

TÜRKİYE LOJİSTİK MASTER PLANI DANIŞMANLIK HİZMETİ

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü

NİHAİ RAPOR

RAPOR NO: N08-NİHAİ

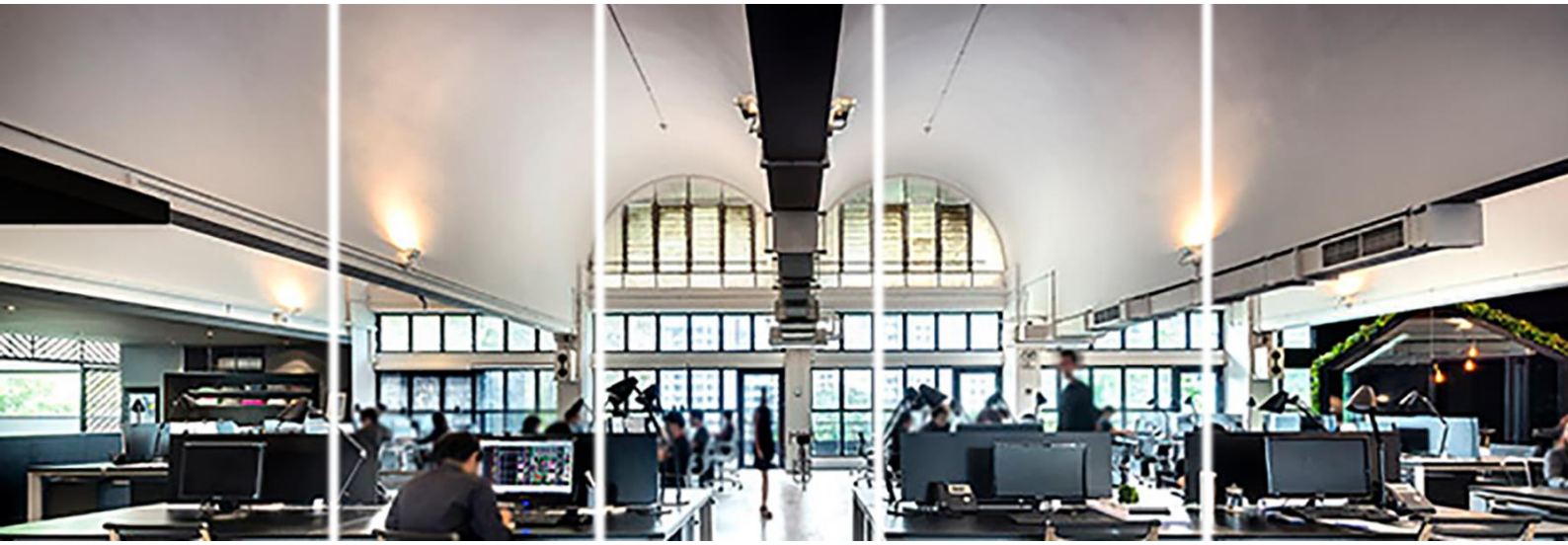
Ekim, 2018



BİMTAŞ Boğaziçi Peyzaj İnşaat Müşavirlik Teknik Hizmetler San. Tic. A.Ş.
Evliya Çelebi Mah. Meşrutiyet Cad. Eski Tüyap Binası No:50 34430 Tepebaşı Beyoğlu
İSTANBUL
Tel.: 0212-245-99-00
Faks: 0212-245-98-96
bimtas@bimtas.istanbul

MCE Bilişim Elektronik Mühendislik İnşaat Gıda Spor Tekstil Ve San. Ltd. Şti.
Ceyhun Atıf Kansu Cad. Bayraktar İş Merkezi No:114/7 Çankaya/ANKARA
Tel.: 0312-284-84-90/0312-473-85-67 Faks: 0312-284-84-30
evrak@mce.com.tr

İşbu belge TLMP geliştirme süreçlerinde hazırlanan bir dokümandır ve telif hakları idareye ait olan veya idareye ait fikri ve sınai mülkiyet hakları tarafından korunan bilgiler içerebilir. Bu veriler idarenin ön yazılı muvafakatı olmaksızın sorumlu kuruluş dışında üçüncü taraflara -kısmen ya da tamamen- açıklanmamalı, çoğaltılmamalı, iletilmemeli, kopyalanmamalı, değiştirilmemeli, uyarlanmamalı, dağıtılmamalı ya da gösterilmemeli ve herhangi bir amaçla kullanılmamalıdır.



BELGE KONTROL SAYFASI			
İDARE	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı - Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü		
BELGE	Türkiye Lojistik Master Planı Danışmanlık Hizmetleri Nihai Rapor		
PROJE	Türkiye Lojistik Master Planı		
YAZAN			
KONTROL EDEN			
ONAYLAYAN			
TARİH / VERSİYON	19.10.2018		
REVİZYON KONTROLÜ	4. Revizyon		
BELGE NUMARASI	TLMP-N08-Nihai-R4		



BİMTAŞ Boğaziçi Peyzaj İnşaat Müşavirlik Teknik Hizmetler San. Tic. A.Ş.
Evliya Çelebi Mah. Meşrutiyet Cad. Eski Tüyap Binası No:50 34430 Tepebaşı Beyoğlu
İSTANBUL
Tel.: 0212-245-99-00
Faks: 0212-245-98-96
bimtas@bimtas.istanbul

MCE Bilişim Elektronik Mühendislik İnşaat Gıda Spor Tekstil Ve San. Ltd. Şti.
Ceyhun Atıf Kansu Cad. Bayraktar İş Merkezi No:114/7 Çankaya/ANKARA
Tel.: 0312-284-84-90/0312-473-85-67 Faks: 0312-284-84-30
evrak@mce.com.tr

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ 1
2. TÜRKİYE'NİN ULAŞTIRMA - LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEKİ MEVCUT DURUMU 7
2.1. AŞAMA-1 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ 7
2.2. SOSYO-EKONOMİK ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ 8
2.2.1. Sosyo-Ekonomik Bölgeleme 8
2.2.2. Demografik Yapı ve Projeksiyonlar 9
2.2.3. Makro Ekonomik Veriler Çerçevesinde Durum Tespiti 12
2.2.4. Üretim ve Tüketim Verileri 16
2.2.5. Hizmet Sektörü 21
2.3. EKONOMİK DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ 24
2.3.1. Yönetim Bölgelemesi Çerçevesinde Ekonomik Durum 24
2.3.2. Sektörlerin Enerji Tüketimi 27
2.3.3. Türkiye'de Lojistik Sektör Durumu ve Şartları 28
2.4. ÜRETİM VE TİCARİ FAALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 29
2.4.1. İhracat ve İthalat Bağlamında Dış Ticaret Hacmi 29
2.4.2. İç Ticaret Hacmi 31
2.4.3. Türkiye'nin Sanayi Durumu 32
2.4.4. Organize Sanayi Bölgeleri 34
2.4.5. Küçük Sanayi Siteleri 34
2.4.6. Gümrük Sistemi 35
2.4.7. Ülke Giriş-Çıkış Kapıları 36
2.4.8. Serbest Bölgeler ve Endüstri Bölgeleri 36
2.5. ULAŞIM TÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 39
2.5.1. Ulaşım Hizmetlerinin Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi 39
2.5.2. Türkiye'de Ulaşım Türlerinin Sektörel Durum Tespiti 41
2.5.3. Karayolu Sektörü 43

İÇİNDEKİLER

2.5.4. Demiryolu Sektörü 46
2.5.5. Denizyolu Sektörü 49
2.5.6. Havayolu Sektörü 51
2.5.7. Boru Hatları 53
2.5.8. Karma Taşımacılık 54
2.6. TAŞIMA FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 55
2.6.1. Taşımacılık Kavramı ve Lojistikteki Yeri 55
2.6.2. Taşıma Türlerinin Maliyet, Süre ve Verimlilik Açısından Değerlendirilmesi 57
2.7. LOJİSTİK FAALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ 59
2.7.1. Lojistiğe Genel Bakış 59
2.7.2. Lojistik Sektörünün Mevcut Durumu 61
2.7.3. Yük Taşımacılığı 63
2.7.4. Türkiye'de Depolama ve Depo Yönetimi 70
2.7.5. Yük Aktarma Terminalleri 72
2.7.6. Türkiye'deki Lojistik Merkezler 73
2.7.7. Kent ve Lojistik İlişkisi 74
2.8. İDARİ YAPI VE İŞLETME FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 76
2.8.1. Merkezi İdari Yapı 76
2.8.2. Lojistikte Strateji ve Kurumsal Yapılanmanın Oluşturulması: Lojistik Koordinasyon Kurulu 77
2.8.3. Yerel Yönetimler 77
2.9. HUKUKİ ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ 79
2.9.1. Genel Lojistik Faaliyetleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi 79
2.9.2. Eşya Taşıma Faaliyetleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi 81
2.9.3. Lojistik İşletmeleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi 81
2.9.4. Bilimsel Çalışmaların İncelenmesi 82

İÇİNDEKİLER

2.10. TEKNOLOJİK ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ 83
2.10.1. Lojistikte Kullanılan Teknolojik Donatı ve Donanımlar 84
2.10.2. Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS) 85
2.10.3. Lojistik Faaliyetlerde AR-GE 85
2.10.4. Teknolojik Altyapının Kullanım Durumu 86
2.10.5. Lojistik Kapsamında Gelişen Teknoloji ve Eğilimler 87
2.11. ÇEVRESEL VE EKOLOJİK DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ 88
2.11.1. Lojistik Faaliyetler Kapsamında Lojistik-Çevre İlişkisi 88
2.11.2. Küresel Isınmaya Bağlı İklim Değişikliği Bağlamında Sera Gazları 89
2.11.3. Türkiye'de Önemli Çevre Sorunları 92
2.11.4. Lojistik Enerji İlişkisi 93
2.11.5. Mekânsal Planlama ve Lojistik 94
2.11.6. Onuncu Kalkınma Planı'ndaki Lojistik Konusunun Çevre ve Ekoloji Kapsamında Durum Tespiti 95
2.11.7. Lojistik Bağlamında İş Sağlığı ve Güvenliği 95
2.11.8. Sürdürülebilirlik ve Yeşil Lojistik 95
2.12. YOL VE TRAFİK GÜVENLİĞİ 96
2.12.1. Ulaşım Türlerine Göre Yol ve Trafik Güvenliği 96
2.12.2. Taşınanların Gruplamasına Göre Yol ve Trafik Güvenliği 97
2.13. PAYDAŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ 100
2.14. AKADEMİK ÇALIŞMALAR 100
2.14.1. Lojistik Faaliyet Alan Seçiminin Değerlendirilmesi ve Modeller 100
2.14.2. Ölçütler 101
2.14.3. Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçiminde Kullanılan Yöntemler 102
3. TÜRKİYE'NİN DÜNYA ÜLKELERİ İLE LOJİSTİK SEKTÖRÜ ÇERÇEVESİNDE KIYASLANMASI 105

İÇİNDEKİLER

3.1. AŞAMA-2 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ 105
3.2. ÜLKELERİN LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ'NE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI 106
3.3. KORE CUMHURİYETİ (GÜNEY KORE)..... 110
3.3.1. Genel Ülke Profili 111
3.3.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 114
3.3.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 117
3.3.4. İncelenen Diğer Konular 124
3.4. BİRLEŞİK KRALLIK..... 127
3.4.1. Genel Ülke Profili 128
3.4.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 131
3.4.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 134
3.4.4. İncelenen Diğer Konular 141
3.5. ALMANYA..... 143
3.5.1. Genel Ülke Profili 144
3.5.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 146
3.5.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 151
3.5.4. İncelenen Diğer Konular 154
3.6. AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ 160
3.6.1. Genel Ülke Profili 160
3.6.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 161
3.6.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 162
3.6.4. İncelenen Diğer Konular 164
3.7. İTALYA..... 165
3.7.1. Genel Ülke Profili 165
3.7.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 166
3.7.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 167

İÇİNDEKİLER

3.7.4. İncelenen Diğer Konular 169
3.8. İSPANYA 170
3.8.1. Genel Ülke Profili 170
3.8.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler 172
3.8.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri 172
3.8.4. İncelenen Diğer Konular 175
4. SAHA ÇALIŞMALARI İLE YENİ BİLGİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ 178
4.1. AŞAMA-3 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ 178
4.2. SAHA ÇALIŞMALARININ BAŞLAMASI 179
4.3. EĞİTİM ÇALIŞMALARI 181
4.4. SAHA EKİBİNİN HAREKETE GEÇİRİLMESİ VE GENEL SÜREÇ 182
4.5. SAHA VERİLERİNİN ANALİZLERİ 185
4.6. AĞIR TAŞIT SÜRÜCÜ YOL KENARI ANKETİ (ATS-YK) 186
4.7. AĞIR TAŞIT SÜRÜCÜ LOJİSTİK ALAN ANKETİ (ATS-OD) 193
4.8. LOJİSTİK ODAK (FİRMA/KURUM) ANKETLERİ (FİR-OD) 197
4.8.1. Lojistik Hizmet Alan Firma/Kurum Anket Analizleri (FIR-OD-01) 198
4.8.2. Lojistik Hizmet Veren Firma/Kurum Anket Analizleri (FIR-OD-02) 200
4.9. TERCİH ANKETLERİ 202
4.10. YÜZ YÜZE GÖRÜŞME / UZMAN ANKETLERİ 206
5. GZFT ANALİZİ 212
5.1. GZFT ANALİZİNE İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE 214
5.2. GZFT ANALİZİ ÇALIŞMA YÖNTEMİ 215
5.3. GÖRÜŞE AÇILAN GZFT ANALİZİ 217
5.4. PAYDAŞ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE NİHAİ GZFT ANALİZİ 218
5.5. GZFT ANALİZİNE GÖRE GELİŞTİRİLEN STRATEJİLER 226

İÇİNDEKİLER

5.5.1. TFZG Analizi Kuramsal Çerçeve 226
5.5.2. TLMP-TFZG Analizi Sonucu Geliştirilen Stratejiler 227
6. LOJİSTİK FAALİYET ALANLARININ YER SEÇİM KRİTER MODELLERİ..... 229
6.1. AŞAMA-5 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ 229
6.2. LİTERATÜR TARAMASI - DAHA ÖNCE YAPILAN ÇALIŞMALAR 230
6.3. SAHA ÇALIŞMALARININ ANALİZİ VE YÜK MATRİSLERİNİN OLUŞTURULMASI 232
6.3.1. Veri Analizi ve Büyütme Katsayısının Oluşturulması 232
6.3.2. Perde Hatlarında Trafik Hacmi 235
6.3.3. Yük Grupları 236
6.4. MODEL VERİ GİRDİLERİNİN HAZIRLANMASI 237
6.4.1. Yük ve Taşıt Üretim-Çekim Modellerinin Tahminine İlişkin Metodoloji. 237
6.4.2. Yük Üretim ve Çekim Modelleri 239
6.4.3. Taşıt Üretim ve Çekim Modelleri..... 240
6.5. AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLERİN PROJEKSİYONLARI..... 240
6.5.1. Nüfus Projeksiyon Modeli..... 241
6.5.2. Gayrisafi Yurt İçi Hasıla..... 244
6.5.3. İthalat ve İhracat Projeksiyon Modeli..... 246
6.5.4. Elektrik Tüketimi Projeksiyon Modeli 246
6.6. ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK MODELİN GELİŞTİRİLMESİ..... 247
6.6.1. Model Yapısı 254
6.6.2. Model Altlığının Oluşturulması ve Ulaşım Ağı Verileri..... 255
6.6.3. Ulaşım ve Yük Modelinin Oluşturulması ve Kalibrasyonu 255
6.7. LOJİSTİK MODELİ (FAALİYET ALANLARI YER SEÇİM KRİTER MODELİ)..... 260
6.7.1. Yıllara ve Senaryolara Göre Yer Seçim Analizleri 264
7. LOJİSTİK MODEL KULLANILARAK ÖNERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE OLUŞTURULAN TLMP STRATEJİLERİ..... 276

İÇİNDEKİLER

7.1. GİRİŞ, VİZYON VE TANIMLAR 276
7.2. KAPASİTE TANIMLARI, ANALİZLERİ, MEVCUT PLANLAR VE ÖNERİLER 283
7.2.1. Kapasite Analizi: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler 283
7.2.2. Kısıtlar, Sınırlamalar ve Olanaklar: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler 285
7.2.3. Sorunlar ve Darboğazların Tespiti: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler 295
7.2.4. Ulusal Lojistik Ağı Bileşenlerine Yönelik Olası Darboğazlar 297
7.3. MEVCUT PLANLAR, STRATEJİLER, ÖNERİLER VE BEKLENTİLER 302
7.3.1. Hedefler ve Stratejiler 302
7.4. TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI TİCARETE İLİŞKİN DEĞERLENDİRİLMESİ 312
7.4.1. Mevcut Durum 312
7.4.2. Geleceğe Ait Bazı Değerlendirmeler 317
7.5. ÇOK ÖLÇÜTLÜ ANALİZ VE ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ 319
7.5.1. Çok Ölçütlü Analiz (ÇÖA) Kuramsal Çerçeve 319
7.5.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Kuramsal Çerçeve 320
7.6. MEVCUT VE GELECEKTEKİ ULAŞIM ALTYAPI ARZI KABULLERİ 321
7.6.1. Karayolu Ulaştırma Altyapı Arzı 321
7.6.2. Demiryolu Ulaştırma Altyapı Arzı 325
7.6.3. Denizyolu Ulaştırma Altyapı Arzı 333
7.6.4. Havayolu Ulaştırma Altyapı Arzı 334
7.7. SENARYOLARIN LOJİSTİK STRATEJİLERİNE GÖRE BELİRLENMESİ VE TLMP-M İLE TEST EDİLMESİ 334
7.7.1. Hiçbir Şey Yapılmaması Durumu (Do Nothing) 339
7.7.2. Eğilim Senaryosu 339
7.8. EĞİLİM SENARYOSUNUN GENEL DEĞERLENDİRMESİ 342

İÇİNDEKİLER

7.9. TLMP ÖNERİ SENARYOSU VE TESTİ 343
7.9.1. Yük Hareketine Ait Kabuller 345
7.9.2. Transit Yük Oranı 347
7.9.3. Kamyon-Tır Oranları 349
7.9.4. Boş Dönüş Oranları 349
7.9.5. Karayolu Ücretleri 349
7.9.6. Birim Taşıma Maliyetleri 349
7.10. TLMP ÖNERİ SENARYOSU ANALİZ VE ÇIKTILARI 350
7.10.1. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Üretim-Çekim 350
7.10.2. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları 357
7.10.3. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları - Dış TAB'lar ... 361
7.10.4. Yolculuk Ataması 365
7.10.5. Yük Dağıtımı 367
7.10.6. Türel Ayrım 368
7.10.7. Yük Ataması 374
7.11. LOJİSTİK ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI 378
7.11.1. Lojistik Merkezler/Köyler 379
7.11.2. Kentsel Aktarma Merkezleri 380
7.11.3. Dış Ticaret Merkezleri 380
7.11.4. Terminaller 382
7.11.5. Parklanma Alanları 382
7.12. LOJİSTİK MERKEZLERİN YER SEÇİMİ 383
7.12.1. Yer Seçimi Kriterleri 383
7.12.2. Yer Seçimi Yöntemleri 385
7.12.3. Farklı Ağırlıklar Kullanılarak 2017 Yük Verileri ile Yapılan Analize Göre Yer Seçimi 398

İÇİNDEKİLER

7.13. LOJİSTİK MERKEZLERİN SOSYO-EKONOMİK VE MALİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ 401
7.14. TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI ULAŞTIRMA AĞLARI İLE ENTEGRASYONU 405
7.14.1. TÜRKİYE ULAŞTIRMA KORİDORLARININ BELİRLENMESİ 405
7.14.2. Kuzey/Batı - Kuzey/Doğu Koridoru Güzergah Seçimi İçin AHP Uygulaması 423
7.14.3. TLMP Öneri Koridorları 432
7.15. TLMP STRATEJİLERİNİN OLUŞTURULMASI 433
7.15.1. Karayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (KRY-AHS) 434
7.15.2. Demiryolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (DMR-AHS) 437
7.15.3. Denizyolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (DNZ-AHS) 440
7.15.4. Havayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (HVY-AHS) 441
7.15.5. Karma Taşımacılık Amaç, Hedef ve Stratejileri (KT-AHS) 443
7.15.6. Kurumsal ve Yasal Yapılanma Amaç, Hedef ve Stratejileri (KY-AHS) ... 444
7.15.7. Kentsel Lojistik Amaç, Hedef ve Stratejileri (KL-AHS) 446
7.15.8. Lojistik Merkez Amaç, Hedef ve Stratejileri (LM-AHS) 447
7.15.9. Akıllı Ulaşım Sistemleri Amaç, Hedef ve Stratejileri (AUS-AHS) 448
7.15.10. İnsan Kaynakları ve Eğitim Amaç, Hedef ve Stratejileri (İK-AHS) .. 448
7.15.11. Tanıtım Amaç, Hedef ve Stratejileri (T-AHS) 449
7.15.12. Ekonomik ve Politik Hamle Amaç, Hedef ve Stratejileri (EPH-AHS) 450
8. MEVCUT LOJİSTİK MERKEZLER VE TLMP LOJİSTİK MERKEZ DEĞERLENDİRMELERİ 454
8.1. KAMU YÖNETİMİNDE İŞLETMEYE AÇILAN LOJİSTİK MERKEZLER 456
8.1.1. Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi 457
8.1.2. Denizli Kaklık Lojistik Merkezi 459
8.1.3. Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi 463

İÇİNDEKİLER

8.1.4. Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi 467
8.1.5. İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi 471
8.1.6. İzmit Köseköy Lojistik Merkezi 473
8.1.7. Kahramanmaraş Türkoğlu Lojistik Merkezi 476
8.1.8. Uşak Lojistik Merkezi 479
8.1.9. Samsun Gelemen Lojistik Merkezi 480
8.2. ÖZEL SEKTÖR YÖNETİMİNDE İŞLETMEYE AÇILAN LOJİSTİK MERKEZLER 486
8.2.1. Ankara Lojistik Üssü 486
8.2.2. Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi 493
8.3. PLANLANAN LOJİSTİK MERKEZ YATIRIMLARI (KAMU) 499
8.3.1. İhale Aşamasındaki Lojistik Merkezler 500
8.3.2. Proje ve Kamulaştırma Aşamasındaki Lojistik Merkezler 512
8.3.3. Yapımı Devam Eden Lojistik Merkezler 514
8.3.4. Yapımı Tamamlanan Lojistik Merkezler 520
8.4. MEVCUT VE ÖNERİ LOJİSTİK MERKEZ ANALİZLERİ 525
8.4.1. Lojistik Merkezlerin 2017 Yılı İçin Değerlendirilmesi 527
8.4.2. Lojistik Merkezlerin 2023 Yılı İçin Değerlendirilmesi 590
8.4.3. Lojistik Merkezlerin 2035 Yılı İçin Değerlendirilmesi 653
8.4.4. Lojistik Merkezlerin 2050 Yılı İçin Değerlendirilmesi 725
8.5. YÜK VE MALİYET BAKIMINDAN GENEL DEĞERLENDİRMELER 797
8.6. LOJİSTİK MERKEZLERİN İL BAZLI YÜK ÇEKME MİKTARLARI VE LOJİSTİK MERKEZ TİPLERİNE AİT ÖNERİ PLANLAMA 815
9. SONUÇ 823
10. EKLER 829
10.1. EĞİTİM FAALİYETLERİ 829
10.2. PAYDAŞLARLA İLETİŞİM 832

İÇİNDEKİLER

10.3.KOORDİNASYON VE TOPLANTILAR..... 834

11. KAYNAKLAR 849

TABLO, HARİTA, ŞEKİL, RESİM, KISALTMALAR, TANIMLAR, HAZIRLAYANLAR, KATKI SAĞLAYANLAR LİSTESİ

TABLOLAR

Tablo 1 Senaryolara Göre Toplam Türkiye Nüfusu (Kişi Sayısı) 12

Tablo 2 Türkiye'nin 2015 Yılı Ekonomik Anahtar Göstergeleri 14

Tablo 3 Sektörler Bazında Yıllara Göre Sanayi Üretim Endeksinin Değişimi 16

Tablo 4 Hane Halkı Tüketimine Ait 2010-2015 Yılları Arasında Harcama Dağılımı ...19

Tablo 5 2015 Yılı Harcama Gruplarının İstatistiki Bölge Sınıflaması 1. Düzeye Göre Dağılımı.....20

Tablo 6 2007-2016 Yılları Arasında Ulaştırma ve Depolama Ciro Endeksi 23

Tablo 7 Ulaştırma ve Depolama Alt Sektörleri Yıllık Ortalama Ciro Endeksleri.....23

Tablo 8 Türkiye'ye 2016 Yılında Giriş ve Çıkış Yapan Vatandaş-Yabancı Ziyaretçi Sayısı 24

Tablo 9 Sektörlere ve Kullanım Alanlarına Göre 2014 Yılı Toplam Elektrik Tüketimi (MWh) 27

Tablo 10 Türkiye'nin Yıllara Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri.....28

Tablo 11 Türkiye'nin 2018 Yılına Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri.....28

Tablo 12 Türkiye'deki Serbest Bölgeler.....37

Tablo 13 Endüstri Bölgeleri.....38

Tablo 14 Ulaşım Türlerine Göre 2023 Yılı Hedeflenen Taşıma Payları 39

Tablo 15 Dünya'daki İlk 100 Liman Sıralamasında Yer Alan Türkiye'deki Limanlar....50

Tablo 16 Türkiye'deki Petrol Boru Hatları 53

Tablo 17 Taşıma Türlerinin Karşılaştırmalı Analizi.....56

Tablo 18 Taşıma Türlerinin Maliyet Ortalaması 58

Tablo 19 Taşıma Türlerine Göre Yaklaşık Ortalama Dışsal Maliyet (€/1000 ton-km).59

Tablo 20 Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları ve Uzunlukları.....64

Tablo 21 Türkiye TEN-T Karayolu Ağı Uzunlukları (km).....66

Tablo 22 Türkiye'deki Demiryolu Yük Terminalleri.....73

Tablo 23 Lojistik İşletmelerinde Kullanılan Bilişim Teknolojileri ve Yazılımları 86

Tablo 24 Uluslararası Mevzuata Göre Tehlikeli Madde Taşımacılığından Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar.....98

Tablo 25 Lojistik Faaliyet Alanı Yer Seçiminde Ele Alınan Kriterler 103

Tablo 26 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi 112

Tablo 27 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Verileri 112

Tablo 28 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması 117

Tablo 29 Kore Cumhuriyeti'nde Ulaşım Türlerine Göre Taşınan Yük Miktarlarının Değişimi 118

Tablo 30 Demiryolunda Taşınan Yük Miktarı Değişimi 119

Tablo 31 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması.....120

Tablo 32 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nde Bulunan Lojistik Merkezler.....126

Tablo 33 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'ndeki Serbest Bölgeler.....126

Tablo 34 Ülkelerin 2015 Yılı Nüfus ve Yüzölçümüne Göre Karayolu, Demiryolu Dağılımı 128

Tablo 35 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi 129

Tablo 36 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri.130

Tablo 37 Birleşik Krallık'ta Ulaşım Türlerine Göre 2014 Yılı İstihdam, Girişimci Sayısı ve Ciro.....131

Tablo 38 Birleşik Krallık'ın Yük Taşımacılığını İlgilendiren Planları, Strateji Belgeleri ve Raporları.....132

Tablo 39 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması.....140

Tablo 40 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler 143

Tablo 41 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Serbest Bölgelerinin Karşılaştırılması 143

Tablo 42 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre 2014 Yılı Karayolu ve Demiryolu Dağılımı...144

Tablo 43 Türkiye ve Almanya'nın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi 144

Tablo 44 Türkiye ve Almanya'nın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri 145

Tablo 45 Almanya'da Ulaşım Türlerine Göre 2014 Yılı İstihdam, Girişimci Sayısı ve Ciro 146

Tablo 46 Almanya Lojistik Planları ve Detayları 146

Tablo 47 Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı'nda Belirlenen Önlemler ve Detayları 148

Tablo 48 Planda Belirlenen Kapsamlı Hedefler ve Stratejiler 149

Tablo 49 Türkiye ve Almanya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslanması 150

Tablo 50 Türkiye'nin ve Almanya'nın Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması.....153

Tablo 51 Türkiye ve Almanya'nın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler 156

Tablo 52 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre Karayolu ve Demiryolu Dağılımı 160

Tablo 53 Türkiye ve ABD'nin 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi 161

Tablo 54 Türkiye ve ABD'nin 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri.....161

Tablo 55 Türkiye ve ABD'nin Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması 162

Tablo 56 Türkiye ve ABD'nin Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması 163

Tablo 57 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre 2014 Yılı Karayolu ve Demiryolu Dağılımı...165

Tablo 58 Türkiye ve İtalya'nın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi 166

Tablo 59 Türkiye ve İtalya'nın 2016 Yılına Göre İhracat ve İthalat Verileri.....166

Tablo 60 Türkiye ve İtalya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması.....167

Tablo 61 Türkiye ve İtalya'nın Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması 168

Tablo 62 Türkiye ve İtalya'nın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler 170

Tablo 63 Türkiye ve İspanya'nın Yüzölçümüne Göre Karayolu ve Demiryolu Dağılımı 171

Tablo 64 Türkiye ve İspanya'nın 2016 Yılına GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi ...171

Tablo 65 Türkiye ve İspanya'nın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Verileri 171

Tablo 66 Türkiye ve İspanya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması 172

Tablo 67 Türkiye ve İspanya'nın Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması.....174

Tablo 68 Türkiye ve İspanya'da Lojistik Merkezlere İlişkin Durum 176

Tablo 69 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anket Sayıları 187

Tablo 70 TFZG Analizi Sonucu Geliştirilen Stratejiler.....213

Tablo 71 TLMP Kapsamında Yapılan GZFT Analizinin Çalışma Sistemi 215
Tablo 72 GZFT Analizinde Değerlendirilen Parametreler 217
Tablo 73 GZFT Analiz Taslak Çalışmasına Geri Dönüş Yapan Kurum ve Kuruluşlar 218
Tablo 74 GZFT Analizi Kapsamında Paydaşlara Yöneltilen Sorular 219
Tablo 75 Nihai GZFT Analizi 220
Tablo 76 Kalkınma Ajanslarının Lojistik İle İlgili Çalışmaları 231
Tablo 77 TLMP Yük Grupları Sınıflandırması 236
Tablo 78 Yük ve Taşıt Modellerinde Kullanılan Bağımsız Değişkenler 239
Tablo 79 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler 252
Tablo 80 Yük Verilerinin Eklenmesi Sonucu Oluşan Ölçüt Yüzdeleri 264
Tablo 81 3. Çalıştay Strateji Puanlama Tablosu - Kapasite Sorusu 284
Tablo 82 Kısıtlar/Sınırlamalar Tablosu 286
Tablo 83 Dünya'daki İlk 10 Liman Sıralamalası 315
Tablo 84 Türkiye Harici 2010 - 2017 Yıllarına Göre Avrupa - Çin Arası Tren Seferi Sayıları 317
Tablo 85 Türkiye Harici 2010 - 2017 Yıllarına Göre Tren ile Taşınan Malların Değeri 318
Tablo 86 Vizyonların Senaryolar Bağlamında Değerlendirilmesi 335
Tablo 87 Eğilim Senaryosu Durumu 340
Tablo 88 Senaryo Varsayımları ve Hedef Yıllar 341
Tablo 89 Türel Dağılım Genel Analiz 342
Tablo 90 Hedef Yıllarına Göre TLMP-M'de Göz Önünde Bulundurulacak Artış Oranları 343

Tablo 91 TLMP Öneri Senaryosu Durumu 344
Tablo 92 OBOR'dan Gelecek İlave Yük İçin Yük Dağılım Oranları.....346
Tablo 93 Çin'den Avrupa'ya Gelen Yüklerin Dağılım Oranları 347
Tablo 94 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler.....348
Tablo 95 Projeksiyon Yıllarına Göre Kamyon-Tır Oranları 349
Tablo 96 Birim Taşıma Maliyetleri 350
Tablo 97 Model Baz Yılı 2017: Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları 368
Tablo 98 Base Model 2017 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları 369
Tablo 99 Base Model 2017 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları.....369
Tablo 100 Base Model 2023 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları.....370
Tablo 101 Base Model 2023 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları 370
Tablo 102 Base Model 2023 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları.....371
Tablo 103 Base Model 2035 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları.....371
Tablo 104 Base Model 2035 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları 372
Tablo 105 Base Model 2035 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları.....372
Tablo 106 Base Model 2050 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları.....373
Tablo 107 Base Model 2050 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları 373
Tablo 108 Base Model 2050 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları.....374
Tablo 109 Yer Seçimi Ölçütleri 384
Tablo 110 Ölçütlerin Kullanılabilirliği.....385
Tablo 111 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri.....387

Tablo 112 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2023 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri 390

Tablo 113 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2035 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri 393

Tablo 114 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2050 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri 396

Tablo 115 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (AHP Sonucu Ağırlıklar Kullanılmış Durum) 399

Tablo 116 Lojistik Merkez İnşaat Yatırımları 401

Tablo 117 Teknik Altyapı Alanları 402

Tablo 118 Lojistik Merkezi Makine Teçhizat Giderleri 402

Tablo 119 Personel Kadro Sayıları 403

Tablo 120 İşletme, Tahsis ve Kira Gelir Alanları 405

Tablo 121 Ana Kriterlerin Ağırlıkları 424

Tablo 122 Güzergahların Karşılaştırılmasında 2017 Yılı İçin Dikkate Alınan Veriler..425

Tablo 123 DB-1 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu - Ağırlık Oranları 426

Tablo 124 DB-2 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu 427

Tablo 125 DB-3 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu 428

Tablo 126 KG-1 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu 429

Tablo 127 KG-2 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu 430

Tablo 128 KG-3 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu 431

Tablo 129 Taşımacılık Payları Model Sonuçları 434

Tablo 130 Lojistik Merkez Önceliklendirme ve Rehabilitasyon 447

Tablo 131 Türkiye Geneli Lojistik Merkezler ve Faaliyet Durumları 454

Tablo 132 Kamu Yönetiminde Faaliyetteki Lojistik Merkezler 456

Tablo 133 Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı.....458

Tablo 134 Denizli Kaklık Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı.....463

Tablo 135 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi Etaplarının Kapsamı.....465

Tablo 136 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi II. Etap Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 466

Tablo 137 Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı ...470

Tablo 138 İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı.....472

Tablo 139 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı.....474

Tablo 140 Kahramanmaraş Türkoğlu Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 478

Tablo 141 Uşak Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 480

Tablo 142 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 484

Tablo 143 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Kullanım Alanları 496

Tablo 144 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi'nden Taşınan Konteyner Adetleri 497

Tablo 145 MOS Lojistik A.Ş Hizmet Bilgileri.....498

Tablo 146 Planlanan Lojistik Merkezler 499

Tablo 147 Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı ..501

Tablo 148 Sivas Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 503

Tablo 149 Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 504

Tablo 150 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Etapları Kapsamında Yapılan İşler 508

Tablo 151 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 509
Tablo 152 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Geometrik Standartları ...511
Tablo 153 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Üstyapı Elemanları 511
Tablo 154 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Hat Uzunlukları 511
Tablo 155 Mardin Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 512
Tablo 156 Açık Alan Konteyner Depolama Alanı 514
Tablo 157 Açık Sahalar.....515
Tablo 158 Dökme Yük Boşaltma Sahası.....515
Tablo 159 Depolama Yapıları 515
Tablo 160 Aylık Yük Miktarları.....515
Tablo 161 Yıllık Yük Miktarları.....516
Tablo 162 Günlük Taşıt ve Kişi Sayısı 516
Tablo 163 Kars Lojistik Merkezi İlk Etapta Yapılacak Bina Bilgileri.....518
Tablo 164 Kars Lojistik Merkezi Tevsiat Planında Yer Alan Yapılara İlişkin Bilgiler 518
Tablo 165 Kars Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 519
Tablo 166 Konya Kayacık Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı.....521
Tablo 167 Mersin Yenice Lojistik Merkezi Etapları Kapsamında Yapılan İşler 523
Tablo 168 Mersin Yenice Lojistik Merkezi II. Etap Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı 524
Tablo 169 Yıllara Göre Karayolu ve Demiryolu Birim Maliyetleri.....526
Tablo 170 Balıkesir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 527
Tablo 171 Balıkesir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..528
Tablo 172 Balıkesir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 528

Tablo 173 Balıkesir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..529

Tablo 174 Balıkesir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 529

Tablo 175 Manisa İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 530

Tablo 176 Manisa İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...530

Tablo 177 Manisa İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 531

Tablo 178 Manisa İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...531

Tablo 179 Manisa İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 532

Tablo 180 Denizli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 533

Tablo 181 Denizli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 533

Tablo 182 Denizli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 534

Tablo 183 Denizli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 534

Tablo 184 Denizli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 535

Tablo 185 İzmir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 536

Tablo 186 İzmir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 536

Tablo 187 İzmir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 537

Tablo 188 İzmir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 537

Tablo 189 İzmir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 538

Tablo 190 Uşak İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 539

Tablo 191 Uşak İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 539

Tablo 192 Uşak İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....540

Tablo 193 Uşak İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....540

Tablo 194 Uşak İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 541

Tablo 195 Eskişehir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....542

Tablo 196 Eskişehir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu..542

Tablo 197 Eskişehir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...543

Tablo 198 Eskişehir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .543

Tablo 199 Eskişehir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 544

Tablo 200 Ankara İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....545

Tablo 201 Ankara İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....545

Tablo 202 Ankara İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 546

Tablo 203 Ankara İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...546

Tablo 204 Ankara İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 547

Tablo 205 Samsun İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....548

Tablo 206 Samsun İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...548

Tablo 207 Samsun İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 549

Tablo 208 Samsun İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..549

Tablo 209 Samsun İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 550

Tablo 210 Kars İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 551

Tablo 211 Kars İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 551

Tablo 212 Kars İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 552

Tablo 213 Kars İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....552

Tablo 214 Kars İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 553

Tablo 215 İstanbul İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....554

Tablo 216 İstanbul İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...555

Tablo 217 İstanbul İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...555

Tablo 218 İstanbul İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..556

Tablo 219 İstanbul İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 556

Tablo 220 Kocaeli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 557

Tablo 221 Kocaeli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...557

Tablo 222 Kocaeli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 558

Tablo 223 Kocaeli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...558

Tablo 224 Kocaeli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 559

Tablo 225 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 560

Tablo 226 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 560

Tablo 227 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 561

Tablo 228 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 561

Tablo 229 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....562

Tablo 230 Erzurum İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 563

Tablo 231 Erzurum İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..563

Tablo 232 Erzurum İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 564

Tablo 233 Erzurum İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..564

Tablo 234 Erzurum İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....565

Tablo 235 Mersin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 566

Tablo 236 Mersin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 566

Tablo 237 Mersin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 567

Tablo 238 Mersin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 567

Tablo 239 Mersin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....568

Tablo 240 Bilecik İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 569

Tablo 241 Bilecik İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 569

Tablo 242 Bilecik İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....570

Tablo 243 Bilecik İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....570

Tablo 244 Bilecik İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 571

Tablo 245 Konya İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 572

Tablo 246 Konya İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 572

Tablo 247 Konya İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 573

Tablo 248 Konya İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 573

Tablo 249 Konya İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 574

Tablo 250 Sivas İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 575

Tablo 251 Sivas İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 575

Tablo 252 Sivas İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 576

Tablo 253 Sivas İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 576

Tablo 254 Sivas İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 577

Tablo 255 Karaman İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...578

Tablo 256 Karaman İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu .578

Tablo 257 Karaman İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..579

Tablo 258 Karaman İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 579

Tablo 259 Karaman İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 580

Tablo 260 Kayseri İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 581

Tablo 261 Kayseri İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 581

Tablo 262 Kayseri İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 582

Tablo 263 Kayseri İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 582

Tablo 264 Kayseri İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 583

Tablo 265 Bitlis İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 584

Tablo 266 Bitlis İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....584

Tablo 267 Bitlis İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 585

Tablo 268 Bitlis İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 585

Tablo 269 Bitlis İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 586

Tablo 270 Mardin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....587

Tablo 271 Mardin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....587

Tablo 272 Mardin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 588

Tablo 273 Mardin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...588

Tablo 274 Mardin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 589

Tablo 275 Balıkesir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 590

Tablo 276 Balıkesir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu .591

Tablo 277 Balıkesir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu....591

Tablo 278 Balıkesir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu..592

Tablo 279 Balıkesir ili 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 592

Tablo 280 Manisa İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 593

Tablo 281 Manisa İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...593

Tablo 282 Manisa İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 594

Tablo 283 Manisa İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...594

Tablo 284 Manisa İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 595

Tablo 285 Denizli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 596
Tablo 286 Denizli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 596
Tablo 287 Denizli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 597
Tablo 288 Denizli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 597
Tablo 289 Denizli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 598
Tablo 290 İzmir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 599
Tablo 291 İzmir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 599
Tablo 292 İzmir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 600
Tablo 293 İzmir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 600
Tablo 294 İzmir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 601
Tablo 295 Uşak İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 602
Tablo 296 Uşak İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 602
Tablo 297 Uşak İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 603
Tablo 298 Uşak İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 603
Tablo 299 Uşak İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 604
Tablo 300 Eskişehir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 605
Tablo 301 Eskişehir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..605
Tablo 302 Eskişehir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...606
Tablo 303 Eskişehir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .606

Tablo 304 Eskişehir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 607

Tablo 305 Ankara İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 608

Tablo 306 Ankara İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 608

Tablo 307 Ankara İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 609

Tablo 308 Ankara İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...609

Tablo 309 Ankara İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 610

Tablo 310 Samsun İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 611

Tablo 311 Samsun İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...611

Tablo 312 Samsun İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 612

Tablo 313 Samsun İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..612

Tablo 314 Samsun İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 613

Tablo 315 Kars İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 614

Tablo 316 Kars İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 614

Tablo 317 Kars İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 615

Tablo 318 Kars İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....615

Tablo 319 Kars İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 616

Tablo 320 İstanbul İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 617

Tablo 321 İstanbul İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...618

Tablo 322 İstanbul İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 618

Tablo 323 İstanbul İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..619

Tablo 324 İstanbul İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)) 619

Tablo 325 Kocaeli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 620

Tablo 326 Kocaeli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...620

Tablo 327 Kocaeli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 621

Tablo 328 Kocaeli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...621

Tablo 329 Kocaeli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 622

Tablo 330 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 623

Tablo 331 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 623

Tablo 332 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 624

Tablo 333 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 624

Tablo 334 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 625

Tablo 335 Erzurum İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 626

Tablo 336 Erzurum İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..626

Tablo 337 Erzurum İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 627

Tablo 338 Erzurum İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..627

Tablo 339 Erzurum İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 628

Tablo 340 Mersin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 629

Tablo 341 Mersin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 629

Tablo 342 Mersin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 630

Tablo 343 Mersin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 630

Tablo 344 Mersin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 631

Tablo 345 Bilecik İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 632

Tablo 346 Bilecik İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 632

Tablo 347 Bilecik İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....633

Tablo 348 Bilecik İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....633

Tablo 349 Bilecik İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M 634

Tablo 350 Konya İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 635

Tablo 351 Konya İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 635

Tablo 352 Konya İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....636

Tablo 353 Konya İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....636

Tablo 354 Konya İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 637

Tablo 355 Sivas İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 638

Tablo 356 Sivas İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durum.....638

Tablo 357 Sivas İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....639

Tablo 358 Sivas İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....639

Tablo 359 Sivas İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 640

Tablo 360 Karaman İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...641

Tablo 361 Karaman İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.641

Tablo 362 Karaman İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..642

Tablo 363 Karaman İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 642

Tablo 364 Karaman İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 643

Tablo 365 Kayseri İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 644

Tablo 366 Kayseri İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 644

Tablo 367 Kayseri İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....645

Tablo 368 Kayseri İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu....645

Tablo 369 Kayseri İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 646

Tablo 370 Bitlis İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....647

Tablo 371 Bitlis İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....647

Tablo 372 Bitlis İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 648

Tablo 373 Bitlis İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 648

Tablo 374 Bitlis İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 649

Tablo 375 Mardin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....650

Tablo 376 Mardin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....650

Tablo 377 Mardin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 651

Tablo 378 Mardin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...651

Tablo 379 Mardin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M.....652

Tablo 380 Balıkesir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 653

Tablo 381 Balıkesir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..654

Tablo 382 Balıkesir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu....654

Tablo 383 Balıkesir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu..655

Tablo 384 Balıkesir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....655

Tablo 385 Manisa İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 656

Tablo 386 Manisa İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...656

Tablo 387 Manisa İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 657

Tablo 388 Manisa İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...657

Tablo 389 Manisa İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....658

Tablo 390 Denizli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 659

Tablo 391 Denizli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 659

Tablo 392 Denizli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 660

Tablo 393 Denizli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 660

Tablo 394 Denizli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....661

Tablo 395 İzmir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 662

Tablo 396 İzmir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 662

Tablo 397 İzmir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 663

Tablo 398 İzmir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 663

Tablo 399 İzmir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 664

Tablo 400 Uşak İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 665

Tablo 401 Uşak İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 665

Tablo 402 Uşak İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 666

Tablo 403 Uşak İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 666

Tablo 404 Uşak İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 667

Tablo 405 Eskişehir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 668

Tablo 406 Eskişehir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..668

Tablo 407 Eskişehir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...669

Tablo 408 Eskişehir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .669

Tablo 409 Eskişehir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 670

Tablo 410 Ankara İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 671

Tablo 411 Ankara İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 671

Tablo 412 Ankara İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 672

Tablo 413 Ankara İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...672

Tablo 414 Ankara İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 673

Tablo 415 Samsun İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 674
Tablo 416 Samsun İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...674
Tablo 417 Samsun İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 675
Tablo 418 Samsun İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..675
Tablo 419 Samsun İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 676
Tablo 420 Kars İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 677
Tablo 421 Kars İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 677
Tablo 422 Kars İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 678
Tablo 423 Kars İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....678
Tablo 424 Kars İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 679
Tablo 425 İstanbul İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....680
Tablo 426 İstanbul İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...681
Tablo 427 İstanbul İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 681
Tablo 428 İstanbul İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .682
Tablo 429 İstanbul İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 682
Tablo 430 Kocaeli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 683
Tablo 431 Kocaeli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...683
Tablo 432 Kocaeli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 684
Tablo 433 Kocaeli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...684

Tablo 434 Kocaeli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 685

Tablo 435 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 686

Tablo 436 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 686

Tablo 437 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 687

Tablo 438 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 687

Tablo 439 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 688

Tablo 440 Erzurum İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 689

Tablo 441 Erzurum İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..689

Tablo 442 Erzurum İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 690

Tablo 443 Erzurum İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..690

Tablo 444 Erzurum İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 691

Tablo 445 Mersin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 692

Tablo 446 Mersin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 692

Tablo 447 Mersin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 693

Tablo 448 Mersin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 693

Tablo 449 Mersin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 694

Tablo 450 Bilecik İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 695
Tablo 451 Bilecik İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 695
Tablo 452 Bilecik İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....696
Tablo 453 Bilecik İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....696
Tablo 454 Bilecik İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 697
Tablo 455 Konya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 698
Tablo 456 Konya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 698
Tablo 457 Konya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....699
Tablo 458 Konya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....699
Tablo 459 Konya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 700
Tablo 460 Sivas İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 701
Tablo 461 Sivas İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 701
Tablo 462 Sivas İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....702
Tablo 463 Sivas İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....702
Tablo 464 Sivas İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 703
Tablo 465 Karaman İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...704
Tablo 466 Karaman İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.704
Tablo 467 Karaman İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..705
Tablo 468 Karaman İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 705

Tablo 469 Karaman İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 706

Tablo 470 Kayseri İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 707

Tablo 471 Kayseri İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 707

Tablo 472 Kayseri İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....708

Tablo 473 Kayseri İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu....708

Tablo 474 Kayseri İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 709

Tablo 475 Bitlis İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....710

Tablo 476 Bitlis İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....710

Tablo 477 Bitlis İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 711

Tablo 478 Bitlis İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 711

Tablo 479 Bitlis İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 712

Tablo 480 Mardin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....713

Tablo 481 Mardin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....713

Tablo 482 Mardin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 714

Tablo 483 Mardin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...714

Tablo 484 Mardin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 715

Tablo 485 Trabzon İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 716

Tablo 486 Trabzon İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..716

Tablo 487 Trabzon İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 717

Tablo 488 Trabzon İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..717

Tablo 489 Trabzon İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 718

Tablo 490 Antalya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 719

Tablo 491 Antalya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...719

Tablo 492 Antalya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 720

Tablo 493 Antalya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...720

Tablo 494 Antalya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 721

Tablo 495 Tekirdağ İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...722

Tablo 496 Tekirdağ İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu .722

Tablo 497 Tekirdağ İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...723

Tablo 498 Tekirdağ İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .723

Tablo 499 Tekirdağ İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 724

Tablo 500 Balıkesir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 725

Tablo 501 Balıkesir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..726

Tablo 502 Balıkesir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 726

Tablo 503 Balıkesir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..727

Tablo 504 Balıkesir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 727

Tablo 505 Manisa İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 728

Tablo 506 Manisa İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...728

Tablo 507 Manisa İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 729

Tablo 508 Manisa İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...729

Tablo 509 Manisa İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 730

Tablo 510 Denizli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 731

Tablo 511 Denizli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 731

Tablo 512 Denizli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 732

Tablo 513 Denizli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 732

Tablo 514 Denizli İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 733

Tablo 515 İzmir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 734

Tablo 516 İzmir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 734

Tablo 517 İzmir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 735

Tablo 518 İzmir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 735

Tablo 519 İzmir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 736

Tablo 520 Uşak İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 737

Tablo 521 Uşak İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 737

Tablo 522 Uşak İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....738

Tablo 523 Uşak İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....738

Tablo 524 Uşak İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 739

Tablo 525 Eskişehir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....740

Tablo 526 Eskişehir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu..740

Tablo 527 Eskişehir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...741

Tablo 528 Eskişehir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .741

Tablo 529 Eskişehir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....742

Tablo 530 Ankara İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....743

Tablo 531 Ankara İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....743

Tablo 532 Ankara İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 744

Tablo 533 Ankara İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...744

Tablo 534 Ankara İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....745

Tablo 535 Samsun İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....746

Tablo 536 Samsun İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...746

Tablo 537 Samsun İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 747

Tablo 538 Samsun İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..747

Tablo 539 Samsun İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....748

Tablo 540 Kars İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....749

Tablo 541 Kars İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....749

Tablo 542 Kars İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 750

Tablo 543 Kars İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....750

Tablo 544 Kars İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 751

Tablo 545 İstanbul İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 752
Tablo 546 İstanbul İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...753
Tablo 547 İstanbul İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 753
Tablo 548 İstanbul İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..754
Tablo 549 İstanbul İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 754
Tablo 550 Kocaeli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 755
Tablo 551 Kocaeli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...755
Tablo 552 Kocaeli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 756
Tablo 553 Kocaeli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...756
Tablo 554 Kocaeli İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 757
Tablo 555 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 758
Tablo 556 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 758
Tablo 557 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 759
Tablo 558 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 759
Tablo 559 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 760
Tablo 560 Erzurum İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 761
Tablo 561 Erzurum İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..761

Tablo 562 Erzurum İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 762

Tablo 563 Erzurum İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..762

Tablo 564 Erzurum İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 763

Tablo 565 Mersin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 764

Tablo 566 Mersin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 764

Tablo 567 Mersin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 765

Tablo 568 Mersin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 765

Tablo 569 Mersin İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 766

Tablo 570 Bilecik İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 767

Tablo 571 Bilecik İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 767

Tablo 572 Bilecik İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....768

Tablo 573 Bilecik İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....768

Tablo 574 Bilecik İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 769

Tablo 575 Konya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 770

Tablo 576 Konya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 770

Tablo 577 Konya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 771

Tablo 578 Konya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 771

Tablo 579 Konya İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 772

Tablo 580 Sivas İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 773

Tablo 581 Sivas İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 773

Tablo 582 Sivas İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....774

Tablo 583 Sivas İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....774

Tablo 584 Sivas İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 775

Tablo 585 Karaman İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu...776

Tablo 586 Karaman İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.776

Tablo 587 Karaman İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..777

Tablo 588 Karaman İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 777

Tablo 589 Karaman İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 778

Tablo 590 Kayseri İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 779

Tablo 591 Kayseri İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 779

Tablo 592 Kayseri İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu.....780

Tablo 593 Kayseri İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu....780

Tablo 594 Kayseri İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 781

Tablo 595 Bitlis İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....782

Tablo 596 Bitlis İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....782

Tablo 597 Bitlis İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 783

Tablo 598 Bitlis İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 783

Tablo 599 Bitlis İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 784

Tablo 600 Mardin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu.....785
Tablo 601 Mardin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu....785
Tablo 602 Mardin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 786
Tablo 603 Mardin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...786
Tablo 604 Mardin İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....787
Tablo 605 Trabzon İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 788
Tablo 606 Trabzon İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ..788
Tablo 607 Trabzon İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 789
Tablo 608 Trabzon İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ..789
Tablo 609 Trabzon İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....790
Tablo 610 Antalya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu 791
Tablo 611 Antalya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...791
Tablo 612 Antalya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu 792
Tablo 613 Antalya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...792
Tablo 614 Antalya İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M).....793
Tablo 615 Tekirdağ İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu ...794
Tablo 616 Tekirdağ İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu .794
Tablo 617 Tekirdağ İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu ...795
Tablo 618 Tekirdağ İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu .795

Tablo 619 Tekirdağ İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M) 796

Tablo 620 TLMP Yük Grupları Sınıflandırması 798

Tablo 621 2017 Yılı Cari Fiyatları İle Yıllara Göre Faydanın Parasal Değeri 803

Tablo 622 İllerin 2017 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri 805

Tablo 623 İllerin Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri 807

Tablo 624 İllerin 2035 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri 809

Tablo 625 İllerin 2050 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri 811

Tablo 626 Mevcut Lojistik Merkez Kapasiteleri ve 2017 Yılı Demiryolu Taşımaları ... 813

Tablo 627 Yıllara Göre Lojistik Merkezler Tarafından Çekilecebilecek Yük Miktarları ve Lojistik Merkez Tipleri 816

Tablo 628 Yük Potansiyeline ve Yıllara Göre Toplam Lojistik Merkez Sayısı Öngörüsü 818

Tablo 629 TLMP Eğitim ve Bilgilendirme Toplantıları 829

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi 834

Tablo 631 GZFT Çalışmaları Dahilinde İletişime Geçilen Paydaşlar 838

HARİTALAR

Harita 1 Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBSS) 9

Harita 2 İllere Göre 2016 Yılı Nüfus Yoğunluğu 10

Harita 3 İllere Göre 2016 Yılı Alınan ve Verilen Göç Değerlerinin Dağılımı 11

Harita 4 İBBS Düzey 2 Bölgelerine Göre 2011 Yılı Toplam Gayri Safi Katma Değerin Türkiye İçindeki Payları 15

Harita 5 İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması 25

Harita 6 İBBS Düzey 2 Bölgelerine Göre 2016 Yılı İstihdam Dağılımı 26

Harita 7 İllere Göre 2016 Yılı Taşımacılık Sektörü İstihdam Dağılımı 33

Harita 8 Türkiye'deki Serbest Bölgeler 37

Harita 9 Türkiye'den Geçen Uluslararası Karayolu Güzergahları 43

Harita 10 Türkiye Karayolu Ağı 43

Harita 11 Türkiye Demiryolu Hatları 47

Harita 12 Demiryolu Yenilemeleri 48

Harita 13 2017 yılı Türkiye'deki Liman Başkanlıkları 49

Harita 14 Liman Başkanlıklarına Göre 2016 Yılı Konteyner Elleçleme Ton Değerlerinin Dağılımı 49

Harita 15 Ülkelerin Filo Sahipliliği 51

Harita 16 Türkiye Havalimanları 51

Harita 17 Ham Petrol Boru Hatları 53

Harita 18 Ulaştırma Koridorları 65

Harita 19 TEN-T 2030 Yılı Türkiye Karayolu Ağı 66

Harita 20 Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaşım Koridoru Haritası 68

Harita 21 Demiryolu Yük Terminalleri 72
Harita 22 Dünya Geneli 2015 Yılı Yakıt Kaynaklı Emisyon Durumu 90
Harita 23 İllerin Birinci Öncelikli Çevre Sorunları 92
Harita 24 Bremen Lojistik Merkezi Konumu ve Liman Bağlantıları 157
Harita 25 Hamburg Limanı'nın Konumu 158
Harita 26 Kiel Limanı'nın Konumu 159
Harita 27 İBBS Düzey-1 Anket Tiplerine Göre Örneklem Haritası 180
Harita 28 Saha Çalışması Trafik Sayım Noktaları 188
Harita 29 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anket Noktaları 189
Harita 30 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketi Saha Çalışması Güzergahı 190
Harita 31 Ağır Taşıt Sürücü Lojistik Alan Anket Noktaları 194
Harita 32 Lojistik Odak (Firma/Kurum) Anketi Saha Çalışması Noktaları 198
Harita 33 İBBS Düzey-1 Bazında Matrislerde Kullanılan Boş (Yüksüz) Kamyon Oranı 234
Harita 34 İBBS Düzey-1 Bazında Matrislerde Kullanılan Boş (Yüksüz) Çekici+Römork Oranı 234
Harita 35 İllere Göre 2017 Yılı Nüfus Dağılımı 242
Harita 36 İllere Göre 2023 Yılı Nüfus Dağılımı 242
Harita 37 İllere Göre 2035 Yılı Nüfus Dağılımı 243
Harita 38 İllere Göre 2050 Yılı Nüfus Dağılımı 243
Harita 39 İllere Göre 2017 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı 244
Harita 40 İllere Göre 2023 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı 245
Harita 41 İllere Göre 2035 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı 245

Harita 42 İllere Göre 2050 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı 246
Harita 43 TLMP-M Yurt dışı Trafik Analiz Bölgeleri (TAB) 250
Harita 44 TLMP-M Kapsamında Belirlenen Yurt içi Trafik Analiz Bölgeler 251
Harita 45 TLMP Trafik Analiz Bölgeleri 256
Harita 46 UUAP Trafik Analiz Bölgeleri 256
Harita 47 Türkiye'den ve Türkiye'ye Yurt İçi ve Yurt Dışı Yük Akışını Gösteren Arzu Hatlar 259
Harita 48 İstanbul, İzmir, Bursa Ve Ankara'dan 96 TAB Yönünde ve Tersi Yönde Arzu Hatlar 260
Harita 49 2017 Yük Akış Yoğunluğu 265
Harita 50 Yük Akışı ile 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçimi 265
Harita 51 2023 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu 266
Harita 52 Eğilim Senaryosuna Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 266
Harita 53 2023 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 267
Harita 54 Kötümser Senaryoya Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 267
Harita 55 2023 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 268
Harita 56 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 268
Harita 57 2035 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu 269
Harita 58 Eğilim Senaryosuna Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 269
Harita 59 2035 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 270
Harita 60 Kötümser Senaryoya Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 270
Harita 61 2035 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 271

Harita 62 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 271
Harita 63 2050 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu 272
Harita 64 Eğilim Senaryosuna Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 272
Harita 65 2050 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 273
Harita 66 Kötümser Senaryoya Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 273
Harita 67 2050 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu 274
Harita 68 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi 274
Harita 69 Türkiye'deki Koruma Alanları 288
Harita 70 Türkiye'deki Fay Hatları 288
Harita 71 Türkiye Deprem Tehlike Haritası 289
Harita 72 Türkiye'deki Büyük Ovalar 289
Harita 73 Türkiye'deki Sulak Alanlar ve Su Varlığı 290
Harita 74 Türkiye'deki Tarımsal Alanlar 290
Harita 75 Türkiye'deki Orman ve Yarı Doğal Alanlar 291
Harita 76 Türkiye Orman Varlığı Haritası 291
Harita 77 Türkiye Su Havzaları Haritası 292
Harita 78 Türkiye Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları 292
Harita 79 Uluslararası Ticaret Hacimleri 313
Harita 80 Kıtalara Göre Limanlarda Elleçlenen Konteyner Hacimleri 314
Harita 81 Türkiye ve Çevre Ülkelerde Filo Sahipliliği 316

Harita 82 Dünya'daki Elleçleme Hacmi Yüksek Limanlar ve Denizyolu Taşımacılık Güzergahları 316
Harita 83 OBOR Koridorlarının Uluslararası Bağlantısı 318
Harita 84 KGM 2018 Yılı Mevcut Karayolu Ağı 322
Harita 85 KGM Bölünmüş Yol Çalışmaları 322
Harita 86 KGM 2023 Yılı Bölünmüş Yol Hedefleri 323
Harita 87 KGM 2023 ve 2035 Yılları Otoyol Ağı Hedefleri 323
Harita 88 Mevcut Karayolu Ağı 324
Harita 89 KGM 2017-2023 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Yollar 324
Harita 90 KGM 2023-2035 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Yollar 325
Harita 91 TCDD Mevcut Demiryolu Ağı 326
Harita 92 TCDD Sinyalizasyon Sistemleri 326
Harita 93 TCDD Elektrifikasyon Sistemleri 327
Harita 94 TCDD Dingil Basınçları 327
Harita 95 Şebeke Teknik Özellikleri Azami Dingil Basıncı 328
Harita 96 TCDD Konvansiyonel Hat Sinyalizasyon Sistemleri 329
Harita 97 TCDD Sinyalizasyon Sistemleri 329
Harita 98 Azami Kanca Çekerleri Maksimum Ton Kapasitesi 330
Harita 99 Şebeke Teknik Özellikleri Tren Kapasitesi 331
Harita 100 Mevcut Demiryolu Ağı 331
Harita 101 TCDD 2023 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Hatlar 332
Harita 102 TCDD 2035 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Hatlar 332
Harita 103 Türkiye'deki Mevcut Limanlar 333

Harita 104 Türkiye'deki Mevcut Limanlar ve Planlanan Liman Yatırımları 333
Harita 105 Türkiye'deki Mevcut Havalimanları 334
Harita 106 TLMP-M Yurt Dışı Trafik Analiz Bölgeleri 347
Harita 107 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Üretim Miktarları 351
Harita 108 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Çekim Miktarları 351
Harita 109 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Üretim Miktarları 352
Harita 110 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Çekim Miktarları 353
Harita 111 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Üretim Miktarları 354
Harita 112 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Çekim Miktarları 354
Harita 113 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Üretim Miktarları 355
Harita 114 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Çekim Miktarları 356
Harita 115 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Yük Akış Haritası 357
Harita 116 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Yük Akış Haritası 358
Harita 117 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Yük Akış Haritası 359
Harita 118 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Yük Akış Haritası 360
Harita 119 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar 361
Harita 120 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar 362
Harita 121 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar 363
Harita 122 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar 364

Harita 123 TLMP 2017 Yılı Yolculuk Ataması 365
Harita 124 TLMP 2023 Yılı Yolculuk Ataması 365
Harita 125 TLMP 2035 Yılı Yolculuk Ataması 366
Harita 126 TLMP 2050 Yılı Yolculuk Ataması 366
Harita 127 TLMP 2017 Yılı İç TAB - Dış TAB Karayolu Arzu Hatları 367
Harita 128 TLMP 2017 Yılı İç TAB - Dış TAB Denizyolu Arzu Hatları 367
Harita 129 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağındaki Toplam Taşıt Sayısı (Taşıt/Gün) 374
Harita 130 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 375
Harita 131 Demiryolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017 375
Harita 132 TLMP 2017 Yılı Denizyolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 376
Harita 133 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağı (Hacim/Kapasite) 376
Harita 134 Demiryolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017 377
Harita 135 Denizyolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017 377
Harita 136 Karayolu Ağı (Hacim/Kapasite) 2017 378
Harita 137 TLMP 2017 Yılı Yük Akış Yoğunluğu 386
Harita 138 TLMP 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi 386
Harita 139 TLMP 2023 Yılı Yük Akış Yoğunluğu 389
Harita 140 TLMP 2023 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi 389
Harita 141 TLMP 2035 Yılı Yük Akış Yoğunluğu 392
Harita 142 TLMP 2035 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi 392
Harita 143 TLMP 2050 Yılı Yük Akış Yoğunluğu 395
Harita 144 TLMP 2050 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi 395

Harita 145 TLMP 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi (AHP Sonucu Ağırlıklar Kullanılmış Durum) 398
Harita 146 Avrupa Birliği TEN-T Ana Koridorları 407
Harita 147 TEN-T Merkez Avrupa-Doğu Akdeniz (Orient/East-Med) Koridoru..... 408
Harita 148 Traceca Koridoru..... 408
Harita 149 Tek Kuşak Tek Yol Kara ve Deniz Güzergahları 409
Harita 150 Viking Koridoru 409
Harita 151 Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru..... 410
Harita 152 Mevcut Ulaştırma Altyapısının Koridor Tanımına Göre Analizi 411
Harita 153 Türkiye'yi İlgilendiren Ana Ulaştırma Koridorları 414
Harita 154 Uluslararası Ulaştırma Koridorları ve Türkiye İlişkisi 415
Harita 155 TLMP Öneri Koridorları..... 415
Harita 156 Önerilen Ana Ulaştırma Koridorları ve Güzergahları 416
Harita 157 Kuzey-Batı / Kuzey-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları..... 417
Harita 158 Orta-Batı / Orta-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları..... 418
Harita 159 Güney-Batı / Güney-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları 419
Harita 160 Kuzey-Batı / Güney-Batı Koridoru Seçenek Güzergahları 420
Harita 161 Kuzey-Orta / Güney-Orta Koridoru Seçenek Güzergahları 421
Harita 162 Kuzey-Doğu / Güney-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları..... 422
Harita 163 Kuzey-Batı / Kuzey-Doğu DB-1 Koridoru En Uygun Güzergah 426
Harita 164 Orta-Batı / Orta-Doğu DB-2 Koridoru En Uygun Güzergah 427
Harita 165 Güney-Batı / Güney-Doğu DB-3 Koridoru En Uygun Güzergah..... 428
Harita 166 Kuzey-Batı / Güney-Batı KG-1 Koridoru En Uygun Güzergah 429

Harita 167 Kuzey-Orta / Güney-Orta KG-2 Koridoru En Uygun Güzergah 430
Harita 168 Kuzey-Doğu / Güney-Doğu Koridoru En Uygun Güzergah 431
Harita 169 TLMP Önerilen Ulaştırma Koridorları 432
Harita 170 Yurt Dışı Ortak Serbest Bölge Hedefleri..... 450
Harita 171 Yurt Dışı Lojistik Merkez Hedefleri 451
Harita 172 Türkiye'deki Mevcut ve Planlanan Lojistik Merkezler 455
Harita 173 Kaklık Lojistik Merkezi Konumu..... 459
Harita 174 Kaklık Lojistik Merkezi Ege Bölgesi Konumu 461
Harita 175 Hasanbey Lojistik Merkezi Konumu..... 467
Harita 176 Hasanbey Lojistik Merkezi Konumu..... 469
Harita 177 Türkoğlu Lojistik Merkezi Konumu 476
Harita 178 Türkoğlu Lojistik Merkezi Akdeniz Bölgesi Konumu 477
Harita 179 Türkoğlu Lojistik Merkezi Proje Vaziyet Planı..... 477
Harita 180 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi konumu 481
Harita 181 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Konumu..... 494
Harita 182 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Konumu..... 495
Harita 183 Boğazköprü Lojistik Merkezi (Kayseri)..... 500
Harita 184 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi 506
Harita 185 Bozüyük Lojistik Merkezi Marmara Bölgesi Konumu..... 507
Harita 186 Lojistik Merkezler..... 525
Harita 187 Lojistik Merkezlerin 2017 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları..... 818
Harita 188 Lojistik Merkezlerin 2023 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları..... 819

Harita 189 Lojistik Merkezlerin 2035 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları..... 819

Harita 190 Lojistik Merkezlerin 2050 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları..... 820

Harita 191 2050 Yılı Öneri Koridorları İle A-B-C Tipi Lojistik Merkez İhtiyacı Tahmini İlişki Analizi..... 821

ŞEKİLLER

Şekil 1 Fonksiyonlarına Göre Sosyo-Ekonomik Bölgeleme 8

Şekil 2 TÜİK Nüfus Projeksiyon Senaryoları 11

Şekil 3 Yıllık Ortalama Reel GSYH Büyümesi (%) 2003-2015 13

Şekil 4 Yıllara Göre AB Tanımlı Genel Yönetim Borç Stoku (GSYH %) 13

Şekil 5 Çalışan Kişi Başına Katma Değer Endeksinin Belirlenen Sektörler Bazında Yıllara Göre Değişimi 17

Şekil 6 Sektörlere Göre Çalışan Başına Ciro Endeksinin Düzey 2 Bölgeleri Bazında Dağılımı.....18

Şekil 7 Ulaştırma Türlerine Göre 2015 Yılı Nihai Enerji Tüketimi.....21

Şekil 8 2016 Yılı GSYH' nin Sektörlere Göre Dağılımı 22

Şekil 9 Hizmet Sektöründe 2015 Yılında Cironun Oransal Dağılımı 27

Şekil 10 Türkiye'nin 2011-2016 Yılları Arasında Dış Ticaret Hacmi.....29

Şekil 11 Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İthalat Miktarı Değişimi 30

Şekil 12 Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İhracat Miktarı Değişimi 30

Şekil 13 Lojistik ile İlgili Yetki Belgesi 31

Şekil 14 Yıllara Göre UBAK İzin Belgesi Sayıları 32

Şekil 15 Sektörel Büyüme Hızları 33

Şekil 16 Bölgelere Göre 2017 Yılı OSB Sayısı Dağılım Oranları 34

Şekil 17 Bölgelere Göre 2015 Yılı KSS Sayısı Dağılım Oranları 35

Şekil 18 En Fazla İthalat ve İhracat Yapan Gümrük Müdürlükleri 36

Şekil 19 İhracat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi 40

Şekil 20 İthalat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi 40

Şekil 21 Ulaşım Türlerine Göre 2015 Yılı Yük Taşıma Oranları 42

Şekil 22 Devlet ve İl Yollarının Yıllara Göre Altyapı Değişimi.....44

Şekil 23 Karayolu Sektörü 2016 Yılı İthalat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi 45

Şekil 24 Karayolu Sektörü 2016 Yılı İhracat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi 45

Şekil 25 Yıllara Göre Demiryolu Hat Uzunlukları.....46

Şekil 26 Demiryolunda Elektrikli ve Elektriksiz Hat Uzunluklarının (Km) Yıllara Göre Değişimi 46

Şekil 27 Demiryolunda Taşınan Yolcu Sayısı ve Yük Miktarının Yıllara Göre Değişimi 48

Şekil 28 Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Artış Değerleri 52

Şekil 29 Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Değişim 52

Şekil 30 Taşıma Türlerine Göre Ortalama Birim Maliyeti 57

Şekil 31 Taşıma Türlerine Göre Maliyet, Uzaklık ve Verimlilik Analizi.....57

Şekil 32 Taşıma Türü ile Yükün Birim Ağırlık İlişkisi.....58

Şekil 33 Lojistiğin Tarihçesi 60

Şekil 34 Faaliyet ve Kuruluş İzni Alan Lisanslı Depolar 71

Şekil 35 Kentlerde Lojistik Unsurlar.....74

Şekil 36 Kentsel Lojistikte Taraflar 75

Şekil 37 Türk Hukuk Sistemine Göre Lojistikle İlgili Mevzuatlar-1 79

Şekil 38 Türk Hukuk Sistemine Göre Lojistikle İlgili Mevzuatlar-2 80

Şekil 39 Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı Tarafından Lojistik İle İlgili Kullanılan E-Hizmetler 84

Şekil 40 Akıllı Ulaşım Sistemleri.....85

Şekil 41 Lojistik Kapsamında Gelişen Teknoloji ve Eğilimler.....87

Şekil 42 Lojistik-Çevresel Faktörler İlişkisi.....88

Şekil 43 Ulaştırma Sektöründen CO_2 Emisyonu, (Milyon-ton).....91

Şekil 44 Ulaştırma Sektöründe Yıllara Göre Enerji Tüketimi 93

Şekil 45 Karayollarında Yıllara Göre Enerji Tüketimi 94

Şekil 46 Ulaşım Türlerine Göre 2012-2015 Yılları Arasında Meydana Gelen Kazalar97

Şekil 47 Seçilen Ülkelerin Yıllara Göre LPI Sıralamalarındaki Değişimi 106

Şekil 48 Lojistik Performans Endeksi Bileşenlerine Göre 2016 Yılı Seçilen Ülkeler ve Türkiye'nin Karşılaştırılması 108

Şekil 49 Ülkelerin Takip Etme ve İzleme Kriteri Bazında Performanslarının Yıllara Göre Değişimi 109

Şekil 50 Ülkelerin Zamanlama Kriteri Bazında Performanslarının Yıllara Göre Değişimi 110

Şekil 51 Taşıma Türlerine Göre Yük Taşımacılığının Dağılımı (%) 111

Şekil 52 GSYH'nin 2016 Yılı İçin Sektörlere Göre Dağılımı 112

Şekil 53 Ulusal Lojistik Maliyetleri.....113

Şekil 54 Kore Cumhuriyeti'nde Dünya Sıralamasında Yer Alan Endüstriler.....114

Şekil 55 Kore Cumhuriyeti 2011-2020 Yılları Arası Ulusal Lojistik Master Planı Vizyon, Hedef ve Stratejileri 115

Şekil 56 Kore Cumhuriyeti 2016-2025 Yılları Arası Ulusal Lojistik Master Planı Vizyon, Hedef ve Stratejileri 116

Şekil 57 Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Oranları 118

Şekil 58 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesine Göre Karşılaştırılması 121

Şekil 59 Incheon Limanı Ulaşım Bağlantıları 122

Şekil 60 Busan Limanı Konumu ve Ulaşım Bağlantıları 123

Şekil 61 Ulaşım Türlerine Göre 1953-2013 Yılları Arasındaki Taşımacılığın Dağılımı 129

Şekil 62 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Sektörlere Göre 2015 Yılı GSYH'nin Dağılımı 130

Şekil 63 Yatırımların 2012-2021 Yılları Arasında Sektörlere Göre Dağılımı 133

Şekil 64 Birleşik Krallık'ın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Değişimi (Bin Ton) 135

Şekil 65 Birleşik Krallık'ın 2017 Yılı İçin Ulusal ve Uluslararası Karayolu Taşımacılık İstatistikleri 135

Şekil 66 Birleşik Krallık'ta Demiryolu Taşımacılığı 136

Şekil 67 Ürün Sektörlerine Göre Demiryolu Taşımacılığı 136

Şekil 68 Birleşik Krallık'ın 2004-2014 Yılları Arasındaki Havayolu Yük Taşımacılığı Hacmi (Bin Ton) 137

Şekil 69 Limanlarda Taşıma Kabı Türüne Göre Yük Miktarının Değişimi 138

Şekil 70 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı (2015) 138

Şekil 71 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Yıllara Göre Demiryolu Yük Taşımacılığındaki Değişimi 139

Şekil 72 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Altyapı Kalitelerinin Karşılaştırılması 141

Şekil 73 Almanya ve Türkiye'nin 2016 Yılı İçin Sektörlere Göre GSYH Oranları) 145

Şekil 74 Almanya'nın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Değişimi (Bin Ton) 151

Şekil 75 Almanya ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı.....151
Şekil 76 Almanya ve Türkiye'nin Demiryolu Yük Taşımacılığının Yıllara Göre Değişimi 152
Şekil 77 Almanya ve Türkiye'nin Altyapı Kalitelerinin Karşılaştırılması.....154
Şekil 78 Lojistik Köy Belirlenmesinde Ele Alınan Kriterler 155
Şekil 79 ABD ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi 164
Şekil 80 İtalya'nın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı.....167
Şekil 81 İtalya ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Dağılımı 168
Şekil 82 İtalya ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi.....169
Şekil 83 İspanya'nın Yıllar İçerisinde Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı 173
Şekil 84 İspanya ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi 175
Şekil 85 Saha Yönetim Planlaması 182
Şekil 86 Etüde Alınan Ağır Taşıtların Doluluk Oranına Göre Dağılımı 191
Şekil 87 Etüde Alınan Ağır Taşıtların 12 Yük Grubuna Göre Dağılımı 192
Şekil 88 Etüde Alınan Ağır Taşıtların Taşıdığı Yükün Taşıma Kabı Türüne Göre Dağılımı 193
Şekil 89 Kara Sınır Kapılarından Giriş Yapan Taşıt Oranları 195
Şekil 90 Yolculuğun Başlangıç Noktalarının İllere Göre Oranları 195
Şekil 91 Yolculuğun Varış Noktalarının İllere Göre Oranları 196
Şekil 92 Tek Pencere Sistemi'nin Kullanımı 199
Şekil 93 2016 Yılında Yükün Geldiği Yer.....199
Şekil 94 Taşıma Türlerinde Göre Taşınan Yük Miktarı Oranları.....200
Şekil 95 Taşıt Türü Oranları 201

Şekil 96 Taşıma Faaliyetleri Öncelik Derecelendirmesi 202
Şekil 97 Taşıma Faaliyetlerindeki Öncelikler-2.....203
Şekil 98 Lojistik Hizmet Derecelendirmesi 204
Şekil 99 Lojistik Sürecindeki Sorunların Derecelendirilmesi.....206
Şekil 100 Kamu Kuruluşları Uzman ve Yönetici Görüşmesi Tercih Oranları 208
Şekil 101 Lojistik Sektör-Şirket Uzman ve Yönetici Görüşmesi Ölçüt Önem Dereceleri 209
Şekil 102 Üniversiteler Lojistik Faaliyet Kapsamında Çalışma Yapan Öğretim Üyesi Tercih Oranları 210
Şekil 103 GZFT Analizi Süreci.....213
Şekil 104 GZFT Analizi Temel Bileşenleri.....214
Şekil 105 GZFT Analizi Bileşenlerinin İlişkileri 215
Şekil 106 GZFT Analizinde Değerlendirilen Odak Noktaları 216
Şekil 107 GZFT Analizi ile TFZG Analizi İlişkisi.....227
Şekil 108 Perde Hatlarının Konumu.....235
Şekil 109 Yük Tahminine Yönelik Modelin İşleyişi.....248
Şekil 110 Yük Modelinin Kurulması 248
Şekil 111 TLMP-L Akış Şeması ve TLMP-Y ile İlişkisi 249
Şekil 112 TLMP-Y'de Kullanılan Dağıtım Modeli Şeması.....257
Şekil 113 TLMP-Y Dağıtım Modeli.....258
Şekil 114 Türkiye 1Km*1 Km'lik Grid Gösterimi.....262
Şekil 115 Altıncı Aşama İş Akış Şeması 278
Şekil 116 TLMP Vizyon Şeması 281

Şekil 117 Tanımlara Bağlı İşleyiş Şeması.....282

Şekil 118 Zamanlama Çizelgesi.....337

Şekil 119 TLMP Dış TAB'lardaki Yük Akış Projeksiyonları 346

Şekil 120 Lojistik Faaliyet Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Akış Şeması.....383

Şekil 121 Koridor Geliştirme Metodolojisinin Temel Adımları.....412

Şekil 122 Koridor Performans Kriterleri.....413

Şekil 123 Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi için Analitik Hiyerarşi Prosesi 423

Şekil 124 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi'nden Taşınan Konteyner Adetleri 498

Şekil 125 İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi 514

Şekil 126 Toplam Fayda Hesaplam Yöntemi.....526

Şekil 127 TLMP Kapsamında Yapılan Toplantıların Özeti.....841

RESİMLER

Resim 1 MCE Saha Bilgilendirme Formu 183
Resim 2 Saha Anket Denetimi İzleme Sistemi Ekranı 183
Resim 3 MCE Eşanlı (Online) ATS-OD Anket Formu.....184
Resim 4 MCE Eşanlı (Online) ATS-YK Anket İzleme Ekranı 184
Resim 5 Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi 457
Resim 6 Kaklık Lojistik Merkezi 461
Resim 7 Denizli Kaklık Lojistik Merkezi Alanı.....462
Resim 8 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi - I. Etap Vaziyet Planı 464
Resim 9 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi - II. Etap Vaziyet Planı 464
Resim 10 Hasanbey Lojistik Merkezi 468
Resim 11 Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi.....469
Resim 12 İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi 471
Resim 13 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi 473
Resim 14 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Vaziyet Planı 475
Resim 15 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Planı.....475
Resim 16 Uşak Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi.....479
Resim 17 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi.....481
Resim 18 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi.....483
Resim 19 Ankara Lojistik Merkezi 486
Resim 20 Ankara Lojistik Üssü.....488
Resim 21 Ankara Lojistik Üssü Planı 489

Resim 22 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi 493
Resim 23 Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi Proje Alanı 500
Resim 24 Sivas Lojistik Merkezi Vaziyet Planı 502
Resim 25 Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi Proje Alanı 504
Resim 26 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Vaziyet Planı 507
Resim 27 Karaman Lojistik Merkezi Proje Yerleşim Alanı 510
Resim 28 Kars Lojistik Merkezi Vaziyet Planı 517
Resim 29 Kars Lojistik Merkezi İlk Etapta Yapılacak Binalar 517
Resim 30 Konya Kayacık Lojistik Merkezi Vaziyet Planı 520
Resim 31 Mersin Yenice Lojistik Merkezi I. Etap Vaziyet Planı 522
Resim 32 Mersin Yenice Lojistik Merkezi II. Etap Vaziyet Planı 522
Resim 33 TLMP Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitimi Fotoğrafları 831
Resim 34 TLMP 2. Çalıştay Uzman Anketleri Eğitimi Fotoğrafları 831
Resim 35 Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı Katılım Fotoğrafları-1 842
Resim 36 Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı Katılım Fotoğrafları-2 842
Resim 37 25 Temmuz 2017 1. Çalıştay Fotoğrafları 844
Resim 38 17 Nisan 2018 2. Çalıştay Fotoğrafları 845
Resim 39 Ortak Akıl Çalışması Dahilinde TLMP 2. Çalıştay Masa Fotoğrafları 847
Resim 40 16 Ağustos 2018 3. Çalıştay Fotoğrafları 848

KISALTMALAR VE TANIMLAR

A.O.: Anonim Ortaklık

A.Ş.: Anonim Şirketi

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

ADR: Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

ADNKS: Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi

AGR: E-Yolları Ağı/Ana Trafik Güzergahları için Avrupa Anlaşması

AHK: Alman Dış Ticaret Odası

AHP: Analitik Hiyerarşi Prosesi

AHS: Amaç, Hedef ve Strateji

AR-GE: Araştırma Geliştirme

ASELSAN: Askeri Elektronik Sanayi

ATS-OD: Ağır Taşıt Sürücü Odak Anketi

ATS-YK: Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketi

AUS: Akıllı Ulaşım Sistemleri

AYGM: Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü

B/V: Başlangıç/Varış

BİLGE: Bilgisayarlı Gümrük Etkinlikleri

BİMTAŞ: Boğaziçi Peyzaj İnşaat Müşavirlik Teknik Hizmetler San. Tic. A.Ş.

BSEC: Karadeniz Ekonomik İş Birliği Otoyol Ağları (The Black Sea Economic Cooperation)

BSK: Bitümlü Sıcak Karışım Asfaltı

BTK: Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu Hattı

CBS: Coğrafi Bilgi Sistemleri

CCTV: Kapalı Devre Televizyon (Close Circuit TeleVision)

CFR: Mal Bedeli ve Navlun (Cost and Freight)

CIA: Merkezî İstihbarat Teşkilatı (Central Intelligence Agency)

COTIF: Uluslararası Demiryolu Taşımalarına ilişkin Sözleşme (Convention Concerning International Carriage by Rail)

CRM: Customer Relationship Management (Müşteri İlişkileri Yönetimi)

ÇÖA: Çok Ölçütlü Analiz

ÇŞB: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

DANIŞMAN: BİMTAŞ - MCE Mühendislik

DB-1: Kuzey-Batı / Kuzey-Doğu Ulaştırma Koridoru

DB-2: Orta-Batı / Orta-Doğu Ulaştırma Koridoru

DB-3: Güney-Batı / Güney-Doğu Ulaştırma Koridoru

DDGM: Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü

DfT: Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı (Department for Transport)

DGR: Tehlikeli Yük Mevzuatı (Dangerous Goods Regulation)

DHMİ: Devlet Hava Meydanları İşletmesi

DİDGM: Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü

DMR: Demiryolu

DMU: Dizel Tren Set (Diesel Multiple Unit)

DNZ: Denizyolu

DTD: Demiryolu Taşımacılığı Derneği

DTGM: Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü

EATL: Avrasya Karayolu Bağlantıları (Euro Asian Transport Linkages)

EB: Ekonomi Bölgesi

ECO: Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (Economic Cooperation Organization)

EDI: Elektronik Veri Değişimi (Electronic Data Interchange)

EGNOS: Avrupa Yer Durağan Konumlama Yer Paylaşımı Hizmeti (European Geostaitonary Navigation Overlay Service)

EİT: Ekonomik İşbirliği Teşkilatı

EKK: En Küçük Kareler

ERP: Enterprise Resource Planning (Kurumsal Kaynak Planlama)

ESCAP: Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu Karayolu Ulaşım Altyapısı Geliştirme Projesi (Economic and Social Commission for Asia and the Pacific)

FEZ: Serbest Ekonomi Bölgeleri (Free Economic Zones)

FIR-OD: Lojistik Odak Firma/Kurum Anketleri

FTZ: Serbest Ticaret Bölgeleri (Free Trade Zones)

GF: Güçlü Yönler ve Fırsatlar

GPD: Gıda Perakendecileri Derneği

GSKD: Gayri Safi Katma Değer

GSYH: Gayri Safi Yurt İçi Hasıla

GT: Güçlü Yönler ve Tehditler

GÜ: Gazi Üniversitesi

Güm.: Gümrük

GVZ: Lojistik Köy (Güterverkehrszentrum-Freight Village)

GZFT: Güçlü, Zayıf Yönler ve Fırsat, Tehdit Analizi (SWOT)

HAVELSAN: Hava Elektronik Sanayi

HT: Hızlı Tren

HVY: Havayolu

IATA: Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği (The International Air Transport Association)

ICAO: Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (The International Civil Aviation Organization)

ICAO-TI: Uluslararası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları (The International Civil Aviation Organization Technical Instructions)

IFEZ: Incheon Serbest Ekonomi Bölgesi (Incheon Free Economic Zone)

ILT: Bütünleşik Lojistik Terminal (Integrated Logistics Terminal)

IMDG-CODE: Tehlikeli Maddelerin Denizyoluyla Taşınmasına İlişkin Uluslararası Kod (International Maritime Dangerous Goods Code)

IMO: Uluslararası Denizcilik Örgütü (International Maritime Organization)

ISO: Uluslararası Standartlar Teşkilâtı (İnternational Organization for Standardization)

ITB: Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı

İBBS: İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması

İDARE: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü

İGMD: İstanbul Gümrük Müşavirleri Derneği

İK: İnsan Kaynakları

İMEAK: İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası

İTÜ: İstanbul Teknik Üniversitesi

İÜ: İstanbul Üniversitesi

KARİD: Türkiye Kargo, Kurye ve Lojistik İşletmeciler Derneği

KEİ: Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı

Kg: Kilogram

KG-1: Kuzey-Batı / Güney-Batı Ulaştırma Koridoru

KG-2: Orta-Kuzey / Orta-Güney Ulaştırma Koridoru

KG-3: Kuzey-Doğu / Güney-Doğu Ulaştırma Koridoru

KGM: Karayolları Genel Müdürlüğü

KKN: Karayolu Kesim Noktası

KL: Kentsel Lojistik

Km: Kilometre

Km/h: Kilometre/Saat

KOSGEB: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

KOTI: Kore Ulaştırma Enstitüsü (Korea Transport Institute)

KRY: Karayolu

KSS: Küçük Sanayi Sitesi

KT: Karma Taşımacılık

KVA: Kilowatt-amper

KY: Kurumsal ve Yasal Yapılanma

LKK: Lojistik Koordinasyon Kurulu

LM: Lojistik Merkez

LODER: Lojistik Derneği

LPG: Sıvılaştırılmış petrol gazı (Liquified Petroleum Gas)

LPI: Lojistik Performans Endeksi (Logistics Performance Index)

Ltd.: Limited

m: Metre

mm: Milimetre

MAP-21: 21. Yüzyılda İlerleme için Hareketli Ulaşım Tasarısı (Moving Ahead for Progress in the 21st Century)

MCE: MCE Bilişim Elektronik Mühendislik Ltd. Şti.

MCE/D: MCE Danışman Grup

MDTO: Mersin Deniz Ticaret Odası

MLA: Çok Taraflı Temel Anlaşma (Multilateral Agreement)

MOS: Manisa Organize Sanayi

mt: Metrik Ton

MÜSİAD: Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği

Müş.: Müşavirliği

MWh: Megawatt Saat

NAFTA: North American Free Trade Agreement (Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması)

Nak.: Nakliyat

NCFRP: Ulusal Otoyol Araştırma Kooperatifi (The National Cooperative Freight Research Program)

NSTC: Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (North-South Tranport Corridor)

NYMTC: New York Büyükşehir Ulaşım Konseyi (New York Metropolitan Transportation Council)

OBOR: Bir Kuşak Bir Yol (One Belt One Road)

ODTÜ: Orta Doğu Teknik Üniversitesi

OSB: Organize Sanayi Bölgesi

OSD: Otomotiv Sanayi Derneği

OTIF: Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı Hükümetlerarası Örgütü (Intergovernmental Organisation for International Carriage by Rail)

PAN: Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Alanları (European Transport Linkages and Areas)

PTT: Posta ve Telgraf Teşkilatı

RO-LA: Tekerlekli Araçların Kombine Taşınması (Rollende Landstrasse)

RO-RO: Tekerlekli Araçların Taşınması (Roll On - Roll Off)

ROKETSAN: Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş.

San.: Sanayi

SB: Serbest Bölge

SEGE: Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksi

SGB: Strateji Geliştirme Başkanlığı

STA: Serbest Ticaret Anlaşması

STB: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

STK: Sivil Toplum Kuruluşları

STO: Lojistik Sektör Temsilcisi Kurumsal Örgün Uzmanı

ŞBP: Şehir ve Bölge Planlama

Şti.: Şirketi

T.C.: Türkiye Cumhuriyeti

T: Tanıtım

TAB: Trafik Analiz Bölgeleri

TANAP: Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi

Taş.: Taşımacılık

TAYSAD: Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği

TCDD: Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları

TEİAŞ: Türkiye Elektrik Üretim A.Ş.

TEM: Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (Trans European North-South Motorway)

TEN-T: AB Trans-Avrupa Ulaştırma Koridorları (The Trans-European Transport Network)

TEPAV: Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı

TEU: Twenty-Foot Equivalent Unit (20 Feet'lik Konteyner)

TFZG: Tehditler-Fırsatlar-Zayıf-Güçlü Yönler (TOWS)

THY: Türk Hava Yolları

TINA: Ulaştırma Altyapı İhtiyaçlarının Değerlendirilmesi (Transport Infrastructure Needs Assessment)

Tic.: Ticaret

TİM: Türkiye İhracatçılar Meclisi

TLMP: Türkiye Lojistik Master Planı

TLMP-L: Türkiye Lojistik Master Planı Lojistik Modeli

TLMP-M: Türkiye Lojistik Master Planı Modeli

TLMP-Y: Türkiye Lojistik Master Planı Yük Modeli

TMKT: Tehlikeli Mallar ve Kombine Taşımacılık

TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

TOBB: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği

TPAO: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı

TRACECA: Avrupa-Kafkasya-Asya Taşıma Koridoru (Transport Corridor Europe Caucuses Asia)

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

TÜDEMSAŞ: Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayii A.Ş.

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

TÜLOMSAŞ: Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii A.Ş.

TÜVASAŞ: Türkiye Vagon Sanayi Anonim Şirketi

TZOB: Türkiye Ziraat Odaları Birliği

UAB: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

UBAK: Ulaştırma Bakanları Avrupa Konferansı

UDH: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme

UIC: Uluslararası Demiryolları Birliği (International Union of Railways)

Ulus.: Uluslararası

UNCTAD: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (The United Nations Conference on Trade and Development)

UND: Uluslararası Nakliyeciler Derneği

UNECE: Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (The United Nations Economic Commission for Europe)

UTİKAD: Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenleri Derneği

UUAP: Ulusal Ulaşım Ana Planı

YDTA: Yatırım Destek ve Tanıtma Ajansı

YG1: Yük Grubu 1

YG2: Yük Grubu 2

YG3: Yük Grubu 3

YG4: Yük Grubu 4

YG5: Yük Grubu 5

YG6: Yük Grubu 6

YG7: Yük Grubu 7

YG8: Yük Grubu 8

YG9: Yük Grubu 9

YHT: Yüksek Hızlı Tren

YOGT: Yıllık Ortalama Günlük Trafik

YTÜ: Yıldız Teknik Üniversitesi

ZAL: Lojistik Etkinlik Bölgeleri (Zonas de Actividad Logistica)

ZF: Zayıf Yönler ve Fırsatlar

ZT: Zayıf Yönler ve Tehditler

İDARE
1. UAB-DDGM: Genel Müdür, Bilgin Recep BEKEM
2. UAB-DDGM: Daire Başkanı, Kemal GÜNEY
3. UAB-DDGM: Şube Müdürü, Sinan OĞUZ
4. UAB-DDGM: Şube Müdürü, Ahmet DAMCIDAĞ
5. UAB-DDGM: Uzman, Berna ALTUN GEYİK

HAZIRLAYANLAR: PROJE YÖNETİMİ
1. İstanbul Merkez Ofisi, Proje Müdürü-Serdar AYAN
2. TLMP Ankara Proje Ofisi, Proje Müdürü Berkant GÜZELKÜÇÜK
3. TLMP Ankara Proje Ofisi, Proje Müdür Yrd. Ertan ÖNER
4. İstanbul Merkez Ofis, Ulaşım veya Lojistik Modelleme Uzmanı-Nazan YAMAÇ
5. İstanbul Merkez Ofis, İnşaat Mühendisi-İbrahim Halil KARAYAĞIZ
6. İstanbul Merkez Ofis, Ulaşım ve Lojistik Bölümü Şehir Plancısı Sacide Sultan AKKUŞ
7. İstanbul Merkez Ofis, Ulaşım Planlama Ulaşım Planlama Şefi Akın EMİN

DANIŞMANLAR HEYETİ
1. Prof. Dr. Hülagü KAPLAN
2. Prof. Dr. Mehmet Akif BAKIR
3. Prof. Dr. Şebnem DÜZGÜN
4. Doç. Dr. Halit ÖZEN
5. Doç. Dr. Dilay ÇELEBİ

PROJE TEKNİK EKİBİ (BİMTAŞ-MCE)
1. TLMP Ankara Proje Ofisi, Ekonomist Ezgi GEYİKLİ
2. TLMP Ankara Proje Ofisi, Şehir Plancısı Seda AKYOL
3. TLMP Ankara Proje Ofisi, Şehir Plancısı Rezzan KARAOĞLU
4. TLMP Ankara Proje Ofisi, Şehir Plancısı Simge YÜCEL
5. TLMP Ankara Proje Ofisi, Endüstri Mühendisi Merve ERTAN
6. TLMP Ankara Proje Ofisi, Peyzaj Mimarı Cennet Sema KURTBEYOĞLU
7. TLMP Ankara Proje Ofisi, Şehir Plancısı Nurşen YILMAZ

KATKI SAĞLAYANLAR
1. Prof. Dr. Mehmet TANYAŞ (Maltepe Üniversitesi)
2. Prof. Dr. Umut Rıfat TUZKAYA (Yıldız Teknik Üniversitesi)
3. Öğretim Görevlisi Atiye TÜMEN BATUR (Maltepe Üniversitesi)
4. Atakan AKALIN (LODER Yönetim Kurulu Üyesi)

KATKI SAĞLAYAN KURUMLAR: KAMU
1. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı) ▪ Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü ▪ Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü ▪ Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü ▪ Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü ▪ Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ▪ DHMİ-Pazarlama ve Ticaret Dairesi ▪ Dış İlişkiler ve AB Genel Müdürlüğü ▪ Haberleşme Genel Müdürlüğü ▪ Karayolları Genel Müdürlüğü ▪ Karayolu Düzenleme Genel Müdürlüğü ▪ Koordinasyon Daire Başkanlığı Haberleşme Genel Müdürlüğü ▪ Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ▪ Strateji Geliştirme Başkanlığı ▪ Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü

- Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü
- Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Araştırmaları Merkezi Başkanlığı

2. T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (T.C. Kalkınma Bakanlığı)
   - İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü
3. T.C. İçişleri Bakanlığı
   - Emniyet Genel Müdürlüğü
4. T.C. Dış İşleri Bakanlığı
   - Genel ve İkili Ekonomik İşler Genel Müdürlüğü
5. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
   - Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü
   - Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
   - Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
6. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
   - Maden İşleri Genel Müdürlüğü
   - Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
   - Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
   - Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü
7. T.C. Ticaret Bakanlığı (T.C. Ekonomi Bakanlığı)
   - Serbest Bölgeler, Yurt dışı Yatırım ve Hizmetler Genel Müdürlüğü
8. T.C. Ticaret Bakanlığı (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
   - Gümrükler Genel Müdürlüğü
   - İç Ticaret Genel Müdürlüğü
   - Risk Yönetimi ve Kontrol Genel Müdürlüğü
   - Strateji Geliştirme Başkanlığı
   - Tasfiye Hizmetleri Genel Müdürlüğü
   - Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü
9. T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı
10. T.C. Sağlık Bakanlığı
    - Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
11. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı)
    - Strateji Geliştirme Başkanlığı
    - Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
12. Türkiye İstatistik Kurumu
    - Bilgi Dağıtım ve İletişim Dairesi
    - Çevre Enerji ve Ulaştırma İstatistikleri Daire Başkanlığı
13. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
    - Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü

14. TÜBİTAK ▪ Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı
15. İl Valilikleri
16. Jandarma Bölge Komutanlıkları
17. PTT A.Ş.

KATKI SAĞLAYAN KURUMLAR: ÜNİVERSİTELER, STK'LAR, ÖZEL KURUM VE KURULUŞLAR
1. Bilkent Üniversitesi
2. Orta Doğu Teknik Üniversitesi
3. Sabanci Üniversitesi
4. TOBB Üniversitesi
5. Gazi Üniversitesi
6. İstanbul Teknik Üniversitesi
7. İstanbul Üniversitesi
8. Dokuz Eylül Üniversitesi
9. Yıldız Teknik Üniversitesi
10. Karadeniz Teknik Üniversitesi
11. Selçuk Üniversitesi
12. Maltepe Üniversitesi
13. Cumhuriyet Üniversitesi
14. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB) ▪ Ambalaj Meclisi ▪ Cam ve Cam Ürünleri Sanayi Meclisi ▪ Çimento ve Çimento Ürünleri Meclisi ▪ Dayanıklı Tüketim Malları Meclisi ▪ Demir ve Demir Dışı Metaller Meclisi ▪ Denizcilik Meclisi

- Deri ve Deri Ürünleri Sanayi Meclisi
- E-Ticaret Meclisi
- Gıda Sanayi Meclisi
- Hayvancılık Meclisi
- İçecek Sanayi Meclisi
- Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi Meclisi
- Karayolu Yolcu Taşımacılığı Meclisi
- Kimya Sanayi Meclisi
- Konfeksiyon ve Hazır Giyim Sanayi Meclisi
- Kuyumculuk Sanayi Meclisi
- Madencilik Meclisi
- Makine ve Teçhizat İmalatı Meclisi
- Mobilya Ürünleri Meclisi
- Orman Ürünleri Meclisi
- Otomotiv Sanayi Meclisi
- Otomotiv Ticaret Meclisi
- Otomotiv Yan Sanayi Meclisi
- Perakendecilik Meclisi
- Petrol ve Petrol Ürünleri Sanayi Meclisi
- Plastik, Kauçuk ve Kompozit Sanayi Meclisi
- Savunma Sanayi Meclisi
- Seramik ve Refrakter Sanayi Meclisi
- Serbest Bölgeler Meclisi
- Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) Meclisi
- Sivil Havacılık Meclisi
- Tarım Meclisi
- Teknik Müşavirlik Meclisi
- Tekstil Sanayi Meclisi
- Toprak Sanayi Ürünleri Meclisi
- Turizm Meclisi
- Ulaştırma ve Lojistik Meclisi
- Uluslararası Müteahhitlik Hizmetleri Meclisi
- TIR ve ATA Karnesi Müdürlüğü

15. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
16. Lojistik Derneği (LODER)
17. Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB)
18. İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası (İMEAK)
19. Mersin Deniz Ticaret Odası (MTDO)
20. Alman-Türk Ticaret ve Sanayi Odası-Deutschen-Turkische Industrie-und Handelskammer (AHK)
21. TMMOB İnşaat Mühendisleri Odası
22. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)
23. Müstakil Sanayici ve İşadamları Derneği (MÜSİAD)

24. Taşıt Araçları Tedarik Sanayicileri Derneği (TAYSAD)
25. Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği (UTİKAD)
26. Uluslararası Nakliyeciler Derneği (UND)
27. Demiryolu Taşımacılığı Derneği (DTD)
28. Otomotiv Sanayi Derneği (OSD)
29. Türkiye Kargo, Kurye ve Lojistik İşletmeciler Derneği (KARİD)
30. Gıda Perakendecileri Derneği (GPD)
31. İstanbul Gümrük Müşavirleri Derneği (İGMD)
32. Türk Hava Yolları Anonim Ortaklığı (THYAO)
    - Turkish Cargo
33. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)
    - Tedarik ve Lojistik Daire Başkanlığı
34. Ankara Lojistik Üssü
35. Manisa Organize Sanayi Bölgesi (MOS Lojistik Hizmetleri A.Ş.)
36. TOBB UND Lojistik Yatırım A.Ş.
37. TAI Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (Turkish Aerospace Industries)
38. Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş. (ROKETSAN)
39. ARKAS Lojistik A.Ş.
40. MARPORT Liman İşletmeleri Ticaret ve Sanayi A.Ş.
41. RAYKENT Lojistik A.Ş.
42. RAYVAG Vagon Sanayi ve Ticaret A.Ş.
43. AGT Ağaç Sanayi Ticaret A.Ş.

44. Anadolu Ulaşım A.Ş.
45. Arkas Lojistik A.Ş.
46. CHT Turkey Kimya San. ve Tic. A.Ş.
47. DHL Global Forwarding Taşımacılık A.Ş.
48. Ekol Lojistik A.Ş
49. Eti Lojistik A. Ş.
50. GLOBELİNK Ünimar Lojistik A.Ş.
51. Kale Nakliyat A.Ş.
52. Körfez Ulaştırma A.Ş.
53. MONDOİMEX A.Ş.
54. Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
55. OPLOG Operasyonel Lojistik A.Ş.
56. Qualitairsea Lojistik Hizmetleri A.Ş.
57. VAKO Vagon Sanayi A. Ş.
58. Vestel A.Ş.
59. ISSD Bilişim Elektronik A.Ş.
60. 3E Lojistik Yönetim Danışmanlık Eğitim Bilişim Tic. Ltd. Şti.
61. MSC Akdeniz Denizcilik Şirketi (Mediterranean Shipping Company)
62. Midas Global Logistics Ltd. Şti.
63. APM Terminals İzmir
64. Armada Lojistik
65. Ciner Grup

66. Demiryolu Logistics
67. Pegasus Havayolları
68. SunExpress Hava Yolları
69. MNG Kargo
70. Aras Kargo
71. Universal Transport Michels GmbH & Co. KG.



NİHAİ RAPOR



1. GİRİŞ

Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP) Projesi, Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü (DDGM-İdare) denetiminde danışman Boğaziçi Peyzaj İnşaat Müşavirlik Teknik Hizmetler Sanayi Ticaret A.Ş. (Danışman-BİMTAŞ) ve alt yüklenici MCE tarafından yürütülerek 09/09/2016 - 19.10.2018 tarihleri arasında tamamlanmıştır.

TLMP projesinin amaç ve hedefleri;

- Lojistik merkezlerin yer, kapasite ve benzeri niteliklerinin belirlenmesi
- Lojistik merkezlerin kurulmalarına ilişkin yapım usul ve esaslarının belirlenmesi
- Lojistik merkezler için altyapıların kurulması hususunda gerekli teknik ve emniyet standartlarının oluşturulması
- Lojistik merkezler için ihtiyaç duyulacak arazi tahsisi ve elde edilme şekilleri ile ilgili usullerin belirlenmesi
- Lojistik merkezlerin yer seçimi, sınıflandırılması, kurulumu, yönetim modellerinin ve teşvik şekillerinin belirlenmesi
- Lojistik sektöründeki paydaşların üstlenecekleri rollerle ilgili görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi
- Kentsel lojistik politika ve ilkelerinin belirlenmesi
- Türkiye'nin lojistik politikalarının belirlenmesine katkı sağlanması
- Türkiye'de kurulacak lojistik merkez planlama çalışmalarına mevzuat niteliğinde temel oluşturulması
- Ekonomik ve sosyal gelişmelerin gerektirdiği lojistik altyapısının planlanması
- Alternatif ulaştırma koridorlarının geliştirilmesine yönelik perspektif sunulması ve ülkedeki karma taşımacılık imkân ve kabiliyetlerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi
- Lojistik istatistik veri tabanının oluşturulması

şeklinde özetlenebilir. Bu plan ile temelde, yük taşımacılığıyla ilgili tüm hizmetlerin tek bir yerden ve etkin bir şekilde verildiği ve birden fazla taşımacılık türüne erişim imkânı sağlayacak lojistik merkez planlaması sayesinde taşıma türleri arasındaki rekabetin artırılması hedeflenmektedir.

TÜRKİYE LOJİSTİK MASTER PLANI AŞAMALARI

Türkiye Lojstik Master Planı;

- Mevcut Durum Tespiti
- Kıyaslama Çalışması
- Yeni Bilgilerin Toplanması
- GZFT(SWOT) Analizi İle Kuvvetli-İyileştirmeye Açık Alanlar İle Fırsat ve Tehditlerin Belirlenmesi
- Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçimi Kriter Modellerinin Oluşturulması
- Lojistik Faaliyet ve Ulaştırma Stratejilerinin Geliştirilmesi Önerilerin Oluşturulması
- Lojistik Faaliyetlere İlişkin Standartların Belirlenmesi ve Bunlara İlişkin Kılavuz Hazırlanması

olmak üzere yedi aşamadan oluşmaktadır.

1. aşama: "Mevcut Durum Tespiti" çalışmaları kapsamında, tüm paydaşlardan elde edilen resmi verilerin güncellikleri esas olmak üzere derlenerek irdelenmiştir.

2. aşama: "Kıyaslama (Benchmarking) Çalışması" kapsamında; Almanya, Birleşik Krallık, Amerika Birleşik Devletleri, İtalya, İspanya ve Kore Cumhuriyeti (Güney Kore) ülkeleri lojistik sektörü bakımından incelenmiş olup ülkelerin lojistikle ilgili politika ve tedbirleri, yasal çerçeveleri, lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri ve altyapıları, taşımacılıkta uyguladıkları fiyatlandırma politikaları ile gümrük işlemlerine dair süreçler hakkında bilgiler derlenmiştir. Ayrıca, Güney Kore'ye, , Birleşik Krallık'a ve Almanya'ya teknik gezi düzenlenmiştir.

3. aşama: "Yeni Bilgilerin Toplanması" çalışması kapsamında, mevcut durum tespiti ile elde edilemeyen ve eksik kalan bilgilerin toplanması ile mevcut bilgilerin güncellenmesi sağlanmıştır. Çalışmalara başlamadan önce yapılacak saha çalışmalarında kullanılacak örneklem yöntemi ve büyüklüğünün uygunluğunu, anketlerde kullanılacak soru tiplerinin ve sayılarının belirlenmesini sağlayacak bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma göz önünde bulundurularak saha çalışmaları tamamlanmış ve toplanan verilere ilişkin raporlar hazırlanmıştır.

4. aşama: "GZFT(SWOT) Analizi İle Kuvvetli-İyileştirmeye Açık Alanlar İle Fırsat ve Tehditlerin Belirlenmesi" çalışmaları kapsamında, sektörün güçlü ve zayıf yönleri, sektöre yönelik fırsat ve tehditlere ilişkin çalışmalar tüm paydaşları kapsayacak şekilde yapılmıştır. 17 Nisan 2018 tarihinde saha çalışmalarının ilk bulgularının ve GZFT Analizi sonuçlarının değerlendirildiği geniş katılımlı bir çalıştay düzenlenmiştir.

5. aşama: "Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Secim Kriter Modellerinin Oluşturulması" kapsamında yapılan ve 6. aşamada görüşe sunulan "Lojistik Faaliyet ve Ulaştırma Stratejilerinin Geliştirilmesi" için dayanak teşkil edecek ulaştırma ve lojistik modellerin hazırlanması çalışmaları tamamlanmıştır. Bu kapsamda Türkiye için mevcut durumu olabilecek en iyi şekilde modelleyebilmek için Danışman Heyeti'nce özel script geliştirilerek parametrik ve güçlü bir model ortaya çıkarılmıştır.

7. aşama: "Lojistik Faaliyetlere İlişkin Standartların Belirlenmesi ve Bunlara İlişkin Kılavuz Hazırlanması" kapsamında, lojistik alanların teknik altyapı ve üstyapı standartları, emniyet standartları, işletme usul ve esasları, arazi ve yer seçimleri belirlenmiş, sektör ile paylaşılmaya hazır kılavuz hazırlanmıştır.

Yukarıda belirtilen aşamaların özetleri, Teknik Şartname akışına bağlı kalınarak, aşama ve içerik sırasına göre bu raporda ortaya konmaktadır.

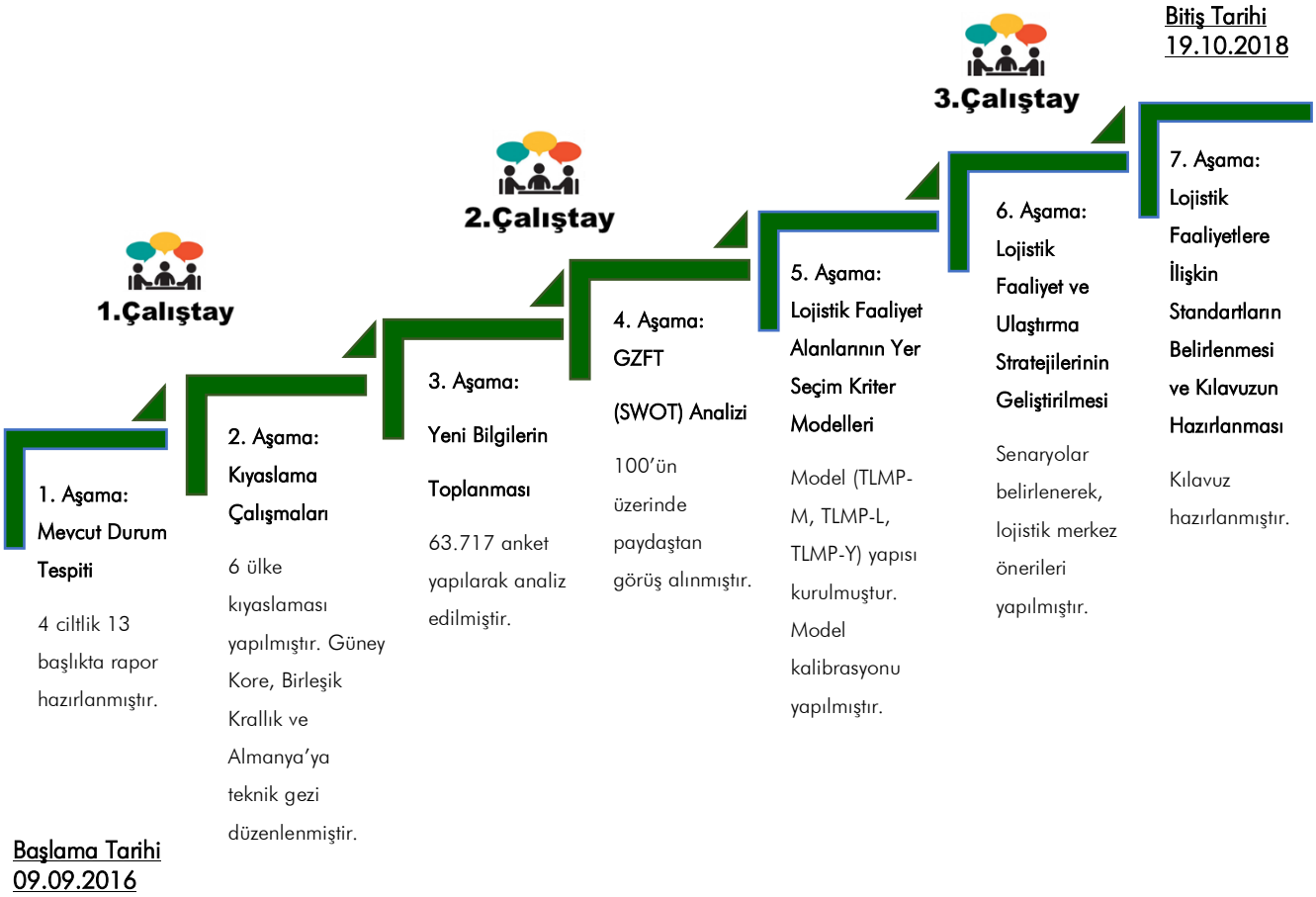
Proje Yönetimi

Proje yönetimi, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü'nün izlemesi ve denetimi altında, İdare ile Danışman arasında etkin bir eş güdüm ve uluslararası kabul görmüş proje yönetimi yöntemleri kullanılarak yapılmıştır.

Danışman tarafından yapılan çalışmalar ve kaydedilen ilerlemeler; İdare ile yapılan toplantılar, telefon görüşmeleri, e-posta mesajları kullanılarak sürdürülen etkin iletişim yöntemleri ile periyodik olarak değerlendirilmiştir.

TLMP'nin geliştirilmesi süresince iş planlama yazılımı gibi proje yönetiminin ilerleyişi takip edebileceği ve gerekmesi durumunda düzeltici önlemlerin alınmasını sağlayan teknikler kullanılmıştır. Planlama, paydaşlar ile iletişim, raporlama, proje faaliyetlerinin yönetimi ve

koordinasyonu titiz bir yaklaşımla ele alınarak proje süreçleri etkin bir şekilde yürütülmüştür. Aşağıdaki şekilde proje ilerleyişi özet bir şekilde verilmektedir.



TÜRKİYE LOJİSTİK MASTER PLANI: YAPI, HEDEF VE VİZYONU

Türkiye Lojistik Master Planı'nın hazırlanmasına dair yapı, hedef ve vizyonu aşağıda verilmektedir.

Yapı; Ulaştırma Ana Planı, Kıyı Yapıları Master Planı, Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Planı, Kalkınma Ajansları ile Yerel Yönetimlerin yapmış oldukları strateji, master ve eylem planları ile uyumludur.

Hedef; Türkiye'de karma taşımacılığı geliştirecek, iç ve dış ticarette tedarik zinciri yönetiminde verimliliği sağlayacak, ülkemizi uluslararası ticarette tercih edilir bölgesel bir lojistik üs haline getirecek, emniyetli ve teknolojik yeniliklere sahip, kalkınmaya ivme kazandırmayı öngören ve sürdürülebilir bir plan oluşturmaktır.

Vizyon; lojistik hizmetlerinde mükemmelliği, rekabeti ve emniyeti esas alan politikalarla; milli rekabet gücünü arttırmak, stratejik ve sürdürülebilir lojistiği sağlayarak, iktisadi ve sosyal gelişmeyi hızlandırmaktır.



TÜRKİYE'NİN ULAŞTIRMA - LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEKİ MEVCUT DURUMU

2. TÜRKİYE'NİN ULAŞTIRMA - LOJİSTİK SEKTÖRÜNDEKİ MEVCUT DURUMU

2.1. AŞAMA-1 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

"Aşama-1 Mevcut Durum Tespiti" kapsamında yer alan 13 konu başlığına ilişkin yapılan çalışmalar hazırlanan 5 ciltlik raporla derlenmiş ve rapor baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir. Mevcut durum tespiti yapılırken tüm paydaşlardan elde edilecek resmi veriler güncellikleri esas olmak üzere derlenerek irdelenmiştir. Mevcut Bilgilerin Toplanması kapsamında yapılan yüz yüze görüşmeler ve resmi yazışmalar dahilinde iletişime geçilen bazı kurumlar aşağıda verilmektedir.

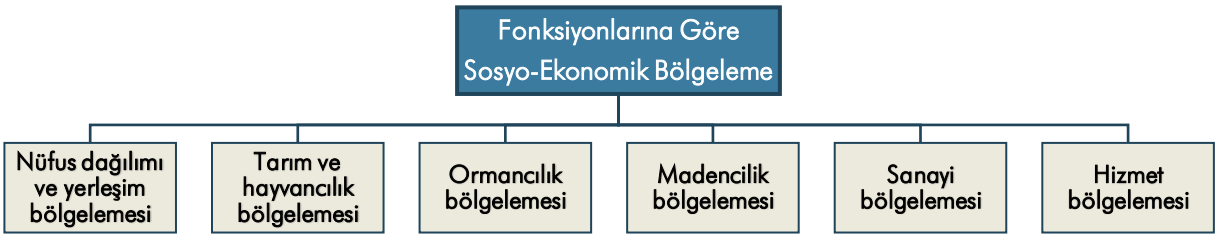
- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı
- T.C. Sağlık Bakanlığı
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı)
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı)
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
- T.C. Ticaret Bakanlığı (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
- T.C. Ticaret Bakanlığı (Ekonomi Bakanlığı)
- TÜİK
- Kalkınma Ajansları
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
- Ankara Lojistik Üssü
- Manisa Organize Sanayi Bölgesi

2.2. SOSYO-EKONOMİK ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Sosyo-ekonomik altyapının değerlendirilmesi kapsamında; sosyo-ekonomik bölgeleme, demografik yapı ve projeksiyonlar, makro ekonomik veriler çerçevesinde durum tespiti, üretim ve tüketim verileri, hizmet sektörünün mevcut durumu konuları değerlendirilmiştir.

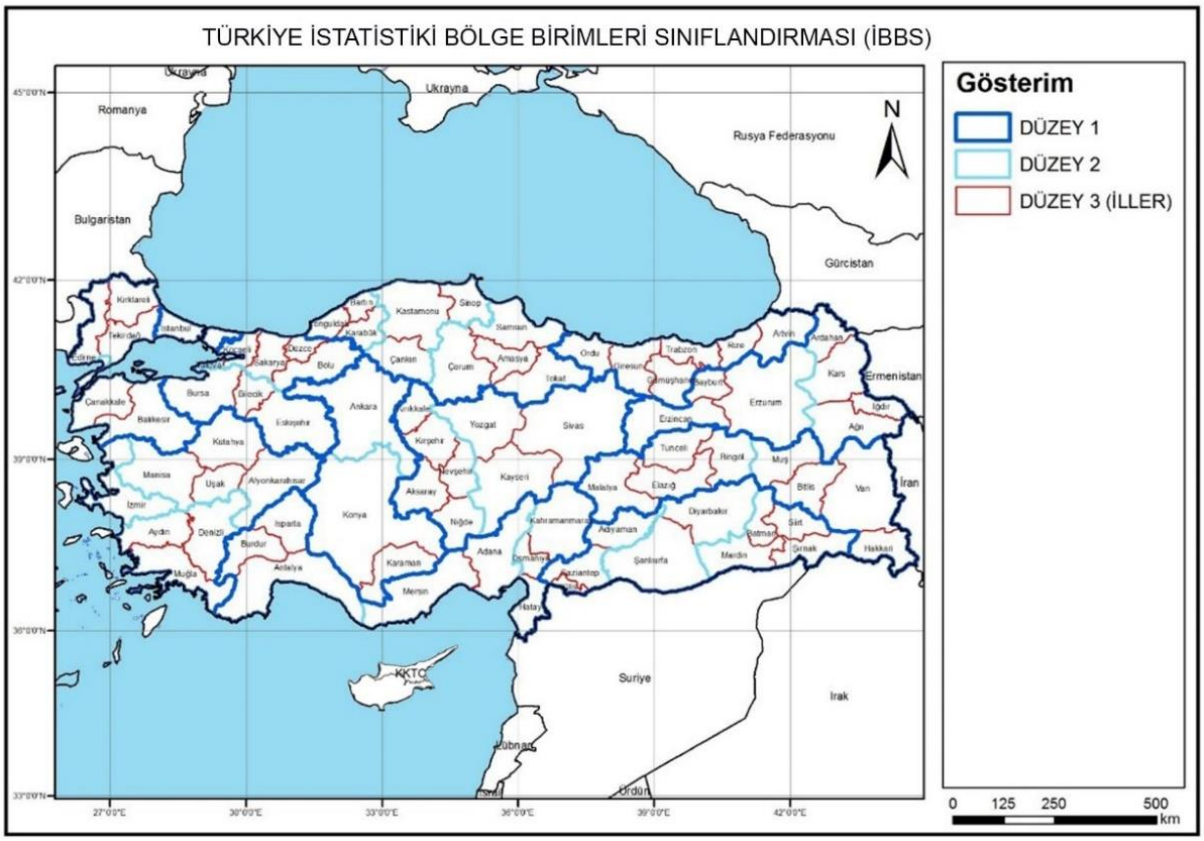
2.2.1. Sosyo-Ekonomik Bölgeleme

Yerleşim durumuna, nüfusa, hammadde, sanayi ve hizmet üretimine bağlı olarak yeryüzünde meydana gelen bölgelere sosyo-ekonomik bölgeler denilmektedir. Lojistik altyapının iyileştirilmesi ve güçlendirilmesi yoluyla bölgeler arası sosyo-ekonomik farkları en aza indirmek amacıyla sosyo-ekonomik bölgeleme incelenmiştir. Sosyo-ekonomik bölgeler farklı şekillerde verilmektedir. Belirlenen örnekler aşağıda verilmektedir (URL.1).



Şekil 1 Fonksiyonlarına Göre Sosyo-Ekonomik Bölgeleme
(Kaynak:URL.1)

Proje geliştirme süreçlerinde, İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması "Düzey 1" olarak öngörülmüş ancak planlama çalışmalarının hassaslığını arttırabilmek için daha detaylı olan "Düzey 3" seviyesi kullanılmıştır. Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması Harita 1'de verilmektedir.



Harita 1 Türkiye İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflandırması (İBSS)

(Kaynak: URL.2)

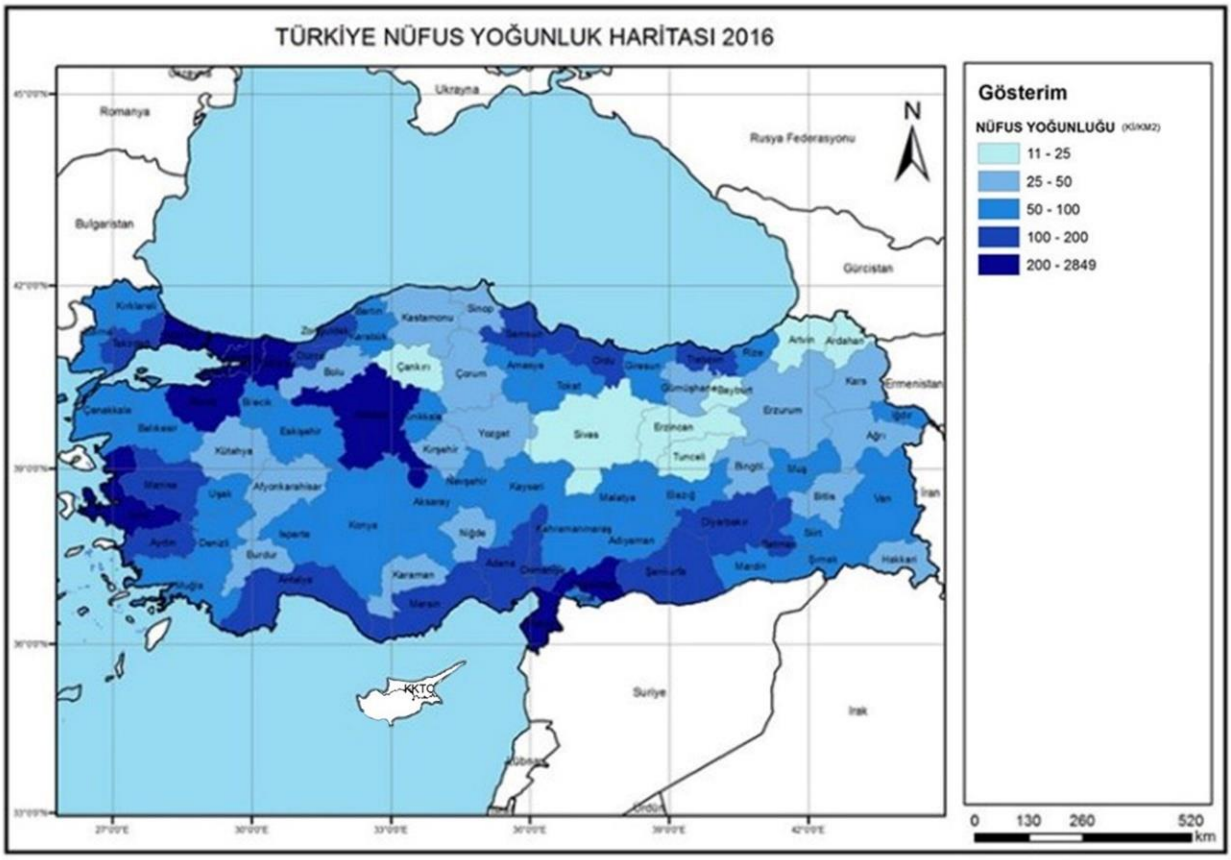
2.2.2. Demografik Yapı ve Projeksiyonlar

Bir ülkenin ekonomik yapısı analiz edilirken, ekonominin temel kaynağı olan insan faktörünün değişimini ve gelişimini de incelemek gerekmektedir. TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 31 Aralık 2016 tarihi verilerine göre Türkiye'nin nüfusu 79 milyon 814 bin 871'dir. Türkiye'nin nüfusu incelendiğinde:

- En fazla nüfusa sahip 3 ili İstanbul, Ankara ve İzmir'dir.
- En az nüfusa sahip iller ise Bayburt, Tunceli ve Ardahan'dır.

Türkiye'nin nüfus yoğunluğu incelendiğinde:

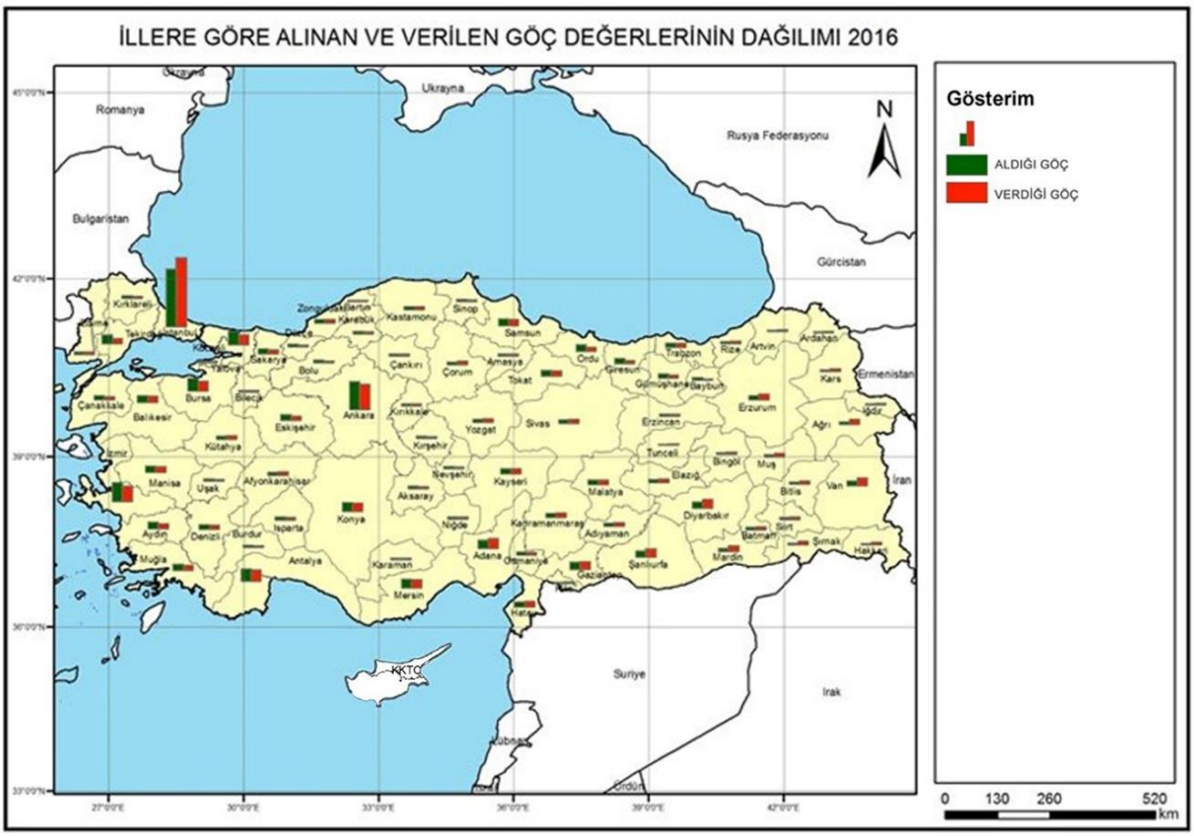
- En fazla nüfus yoğunluğuna sahip 3 ili İstanbul, Kocaeli ve İzmir'dir.
- En az nüfus yoğunluğuna sahip iller ise Tunceli, Erzincan ve Ardahan'dır (Harita 2).



Harita 2 İllere Göre 2016 Yılı Nüfus Yoğunluğu

(Kaynak: TÜİK, 2016)

Stratejik planlama çalışmalarında nüfus hareketleri de önemli bir parametredir. TÜİK 2016 yılı verilerine göre Türkiye'de illerin göç durumu incelendiğinde alınan ve verilen göç metropoliten kentlerde yüksektir (Harita 3).



Harita 3 İllere Göre 2016 Yılı Alınan ve Verilen Göç Değerlerinin Dağılımı

(Kaynak: TÜİK, 2016)

TLMP çalışmaları kapsamında geleceğe yönelik planlamalar için önemli bir girdi olan nüfus değerleri için TÜİK istatistikleri ve TLMP özelinde geliştirilen yöntemlerle projekte edilen nüfus değerleri kullanılmıştır. TÜİK Şubat 2013 tarihinde yayınlanan 2013-2075 Nüfus Projeksiyon Senaryoları aşağıda verilmektedir (Şekil 2). TLMP kapsamında yapılan projeksiyonlar ise Bölüm 6'da detaylı olarak anlatılmaktadır.



Şekil 2 TÜİK Nüfus Projeksiyon Senaryoları

(Kaynak: TÜİK, 2013)

Tablo 1'de TÜİK tarafından hazırlanan senaryolara göre, Türkiye'nin 2023, 2035, 2050 yıllarına ait nüfusları verilmektedir.

Tablo 1 Senaryolara Göre Toplam Türkiye Nüfusu (Kişi Sayısı)

Yıllar	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3
2023	84.247.088	85.153.647	85.598.777
2035	90.680.302	94.586.203	96.629.322
2050	93.475.575	104.309.596	110.546.401

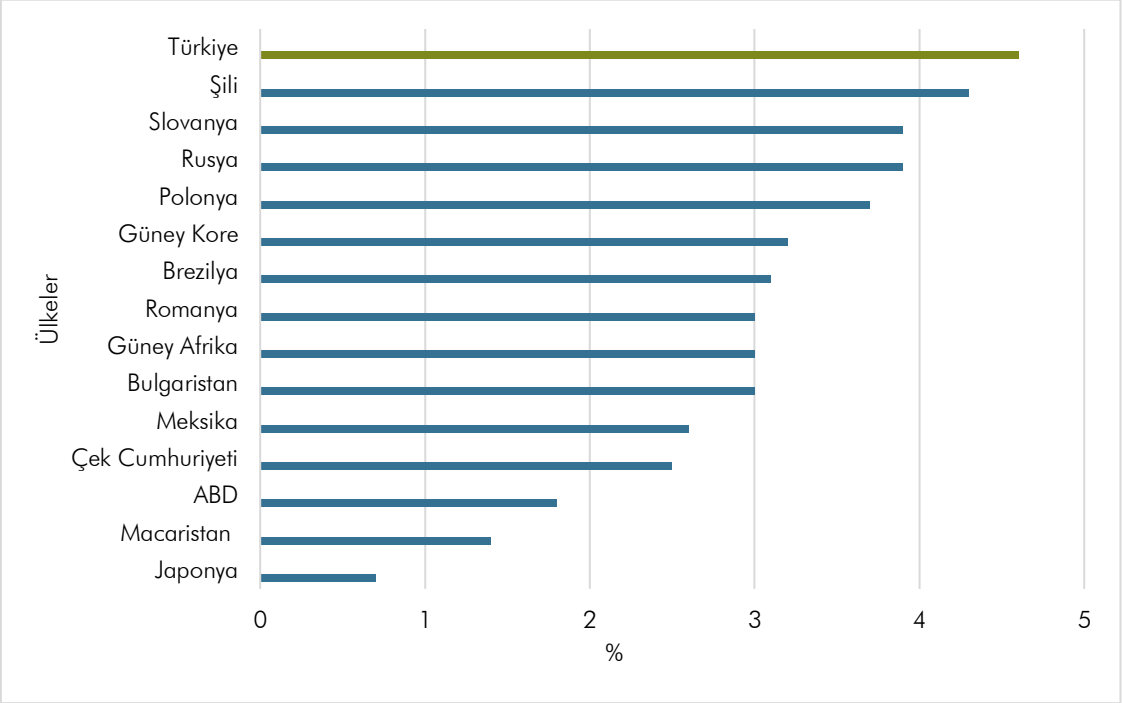
(Kaynak: TÜİK, Nüfus Projeksiyonları, 2013)

2.2.3. Makro Ekonomik Veriler Çerçevesinde Durum Tespiti

Kapsamlı ekonomik reformlarla birlikte uygulanan dinamik ekonomi politikaları neticesinde Türkiye ekonomisi, geçtiğimiz on yıl boyunca istikrarlı bir büyüme sergilemiştir. Yapısal reformlar ve başarılı makroekonomik politikalar, Türkiye' nin bölgesinde en hızlı büyüyen ekonomiler arasına girmesini sağlamıştır.

Makro ekonomik veriler çerçevesinde Türkiye'nin durumuna bakıldığında:

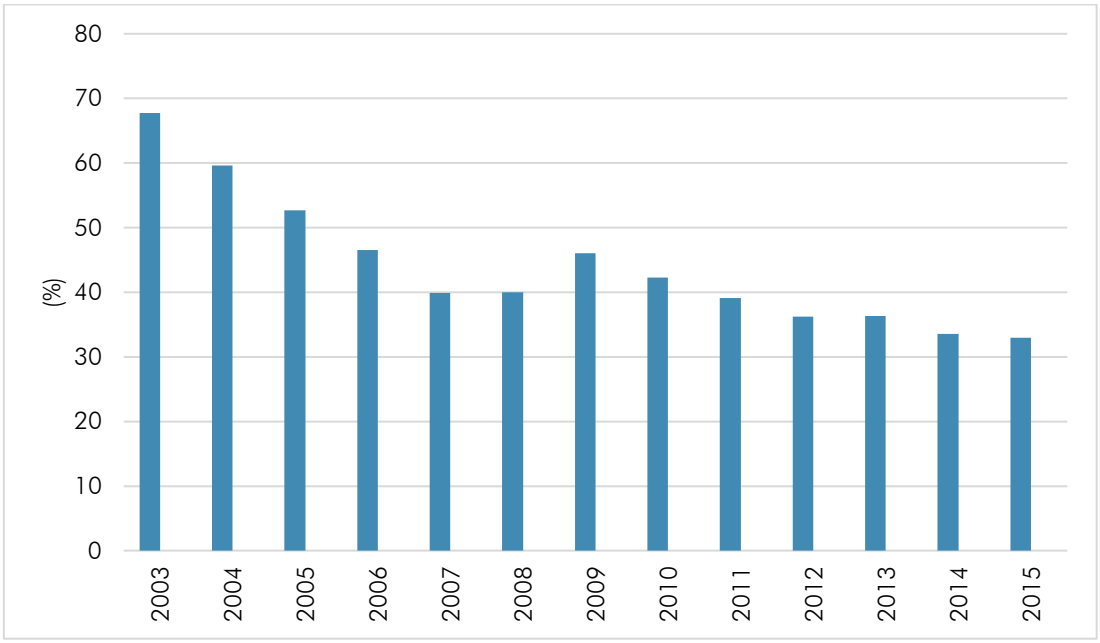
- TÜİK 2015 yılı verilerine göre GSYH 2.338.647.493,68 ₺'dir. 2015 yılında Türkiye'de kişi başına GSYH cari fiyatlarla 29.899 TL ve ABD doları cinsinden 11.019 ABD dolarıdır.
- Yıllık ortalama reel GSYH büyümesi 2003-2015 yılları arasındaki istatistiki verilere göre gelişmekte olan ülkeler arasında ekonomisi en hızlı büyüyen ülkelerden biri Türkiye'dir (Şekil 3).



Şekil 3 Yıllık Ortalama Reel GSYH Büyümesi (%) 2003-2015

(Kaynak: Başbakanlık Yatırım Destek ve Kalkınma Ajansı, 2016)

Türkiye'nin ihtiyatlı mali politikaları neticesinde borç stokunu düşürerek, Avrupa ülkeleri arasında kamu borçlarını azaltan en başarılı ekonomiler arasına girmiştir (Şekil 4).



Şekil 4 Yıllara Göre AB Tanımlı Genel Yönetim Borç Stoku (GSYH %)

(Kaynak: Başbakanlık Yatırım Destek ve Kalkınma Ajansı, 2016)

2016 yılı Küresel Üretim Rekabet Endeksi Sıralamasında 40 ülke arasında Türkiye 16. sırada yer almaktadır. Küresel Rekabet Raporu'ndan (The Global Competitiveness Report) Türkiye'deki GSYH istatistiki verileri Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2 Türkiye'nin 2015 Yılı Ekonomik Anahtar Göstergeleri

Türkiye'nin Ekonomik Anahtar Göstergeleri, 2015			
Nüfus (Milyon)	77,7	Kişi başı GSYH (ABD Doları)	9.437,4
GSYH (Milyar ABD Doları)	733,6	GSYH (Satın Alma Gücü Paritesi) (Dünyadaki GSYH %)	1,40

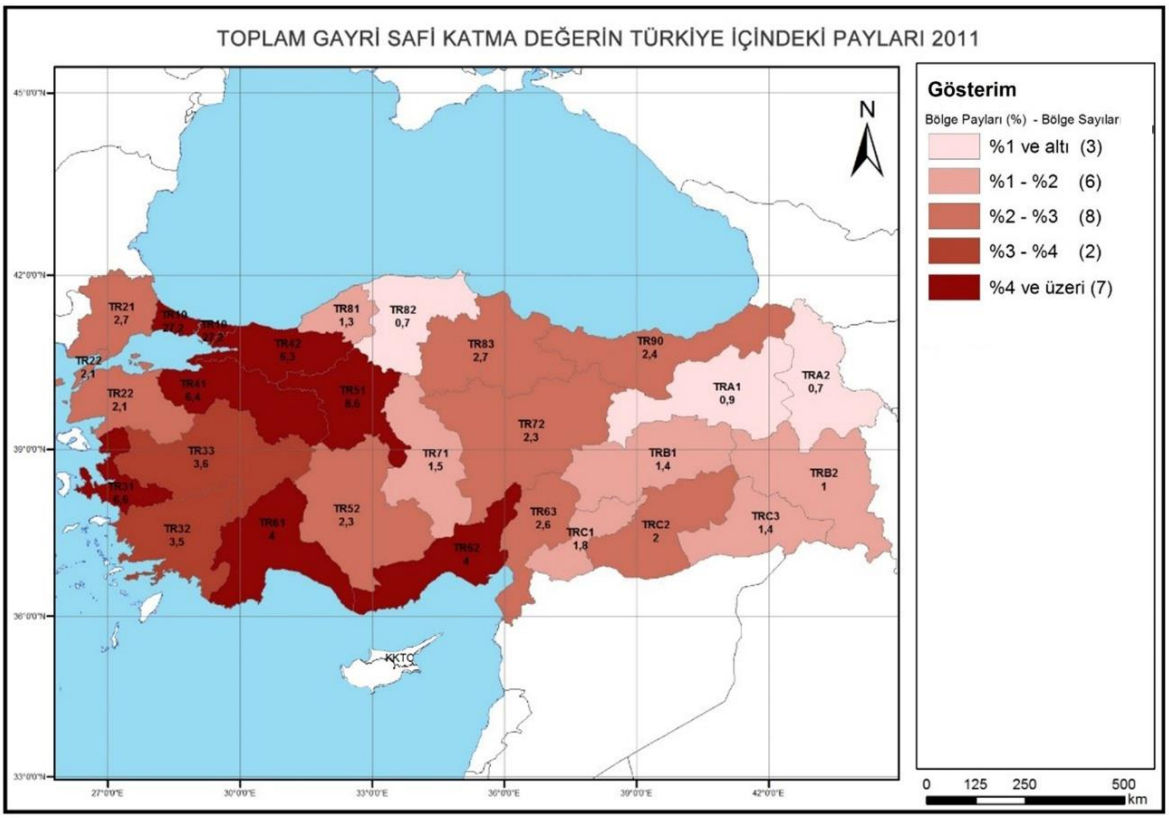
(Kaynak: The Global Competitiveness Report, World Economic Forum, 2016-2017)

Bölgesel Gayri Safi Katma Değer Hesaplamaları

Bölgesel GSKD, bir bölgede yerleşik ekonomik birimlerin belli bir dönemde bu bölgedeki ekonomik faaliyetleri sonucunda ürettikleri mal ve hizmetlerin (çıktı) değerinden, bu üretimde bulunabilmek için kullandıkları mal ve hizmetler (ara tüketim) değerinin çıkarılması sonucu elde edilmektedir. Bölgesel gayrisafi katma değer ile bölgede ikamet eden üretici birimlerin ekonomik faaliyetlerinin ölçülmesi amaçlanmaktadır. 2011 yılı toplam Gayri Safi Katma Değerin Türkiye içindeki payları Harita 4'te verilmektedir.

Toplam Gayri Safi Katma Değerin Türkiye içindeki payları incelendiğinde:

- Türkiye' nin doğusunda yer alan bölgelerin, GSKD içindeki payı, batı bölgelerine göre daha düşüktür.
- Türkiye' de yaratılan katma değerin önemli bir kısmı (yaklaşık %55' i), ilk beş sırada yer alan TR10 (İstanbul), TR51 (Ankara) ve TR31 (İzmir), TR41 (Bursa, Eskişehir, Bilecik) ve TR42 (Kocaeli, Sakarya, Düzce, Bolu, Yalova) bölgelerinde üretilmektedir.



Harita 4 İBBS Düzey 2 Bölgelerine Göre 2011 Yılı Toplam Gayri Safi Katma Değerin Türkiye İçindeki Payları (Kaynak: Gayri Safi Katma Değer Bölgesel Sonuçlar, TÜİK, 2004-2011)

TÜİK tarafından hazırlanan 2014 yılı Gayri Safi Katma Değer Bölgesel Sonuçlar Raporu'ndaki en güncel veri 2011 yılına ait olup bölgelerin sektörlere göre GSKD içindeki payları aşağıda verilmektedir.

- Tarım sektörünün GSKD içindeki payı en yüksek olan ilk dört bölge: TR33, TR61, TR32 ve TR62 bölgeleridir.
- Sanayi sektörünün GSKD içindeki payı yüksek olan ilk dört bölge: TR10, TR41, TR42 ve TR51 bölgeleridir.
- Hizmetler sektörünün GSKD içindeki payı yüksek olan ilk dört bölge: TR10, TR51, TR31 ve TR41' bölgeleridir.

2.2.4. Üretim ve Tüketim Verileri

Üretimin Mevcut Durumu

Bu bölümde üretim, verimlilik ve tüketim istatistikleri incelenmiştir. Üretimin mevcut durumu incelenirken Sanayi Üretim Endeksi hesaplamaları dikkate alınmıştır.

"Sanayi Üretim Endeksi" hesaplamaları, ekonomide meydana gelen gelişmelerin ve uygulanan ekonomik politikaların kısa dönemde olumlu veya olumsuz etkilerinin ölçülebilmesi için yapılmaktadır.

Tablo 3'te sektörlere göre sanayi üretim endeksinin yıllara göre değişimi verilmiştir. Sanayi üretim endeksi hesaplanırken 2010 baz yıl olarak belirlenmiş ve 100 olarak kabul edildiğinde Türkiye'de 2016 yılında toplam sanayi üretim endeksi 126,6'dır.

Tablo 3 Sektörler Bazında Yıllara Göre Sanayi Üretim Endeksinin Değişimi

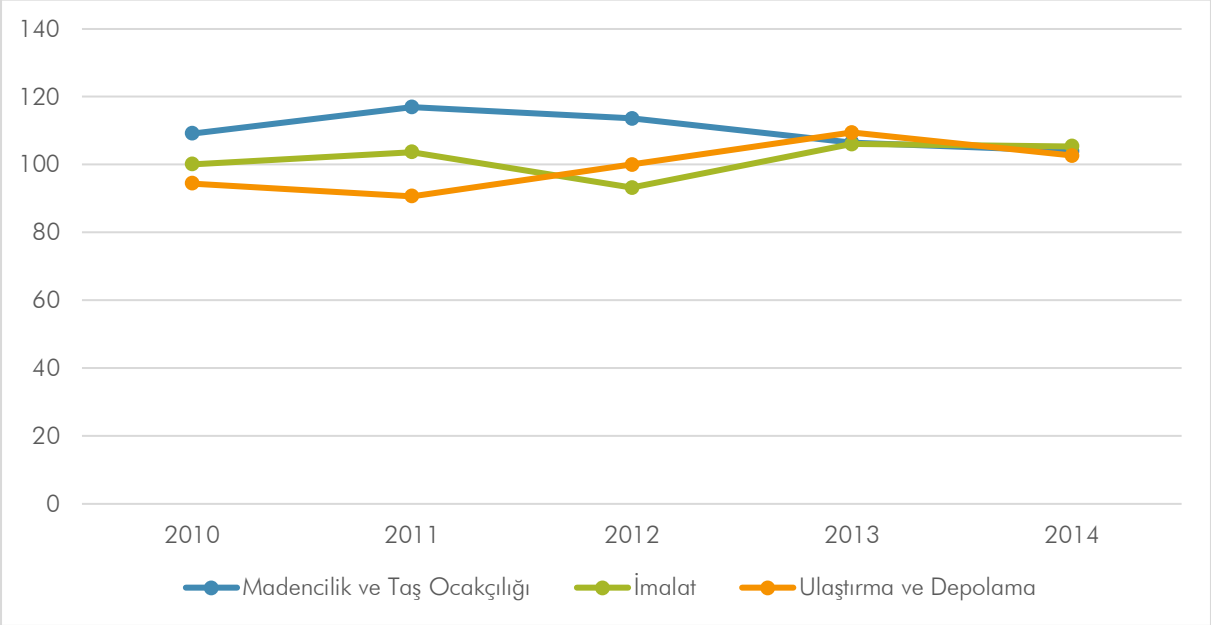
Yıllar	Ara Malı	Dayanıklı Tüketim Malı	Dayanıksız Tüketim Malı	Sermaye Malı	Enerji	Madencilik ve Taş Ocakcılığı	İmalat Sanayi	Elektrik, gaz, buhar ve iklimlendirme üretimi ve dağıtımı	Toplam Sanayi Üretim Endeksi (2010=100)
2010	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
2011	109,5	113,8	105,0	120,3	107,3	106,6	110,5	108,6	110,1
2012	112,8	113,6	110,4	118,6	110,6	108,8	113,0	113,7	112,9
2013	117,4	116,6	113,6	125,1	108,9	104,9	117,5	113,8	116,3
2014	120,3	119,7	118,1	131,8	113,6	112,7	121,3	119,1	120,5
2015	120,7	125,3	122,2	142,6	117,2	107,3	125,7	123,5	124,3
2016	120,9	121,8	126,2	145,6	123,0	108,4	127,5	130,0	126,6

(Kaynak: TÜİK, 2017)

Yıllık Verimlilik İstatistikleri

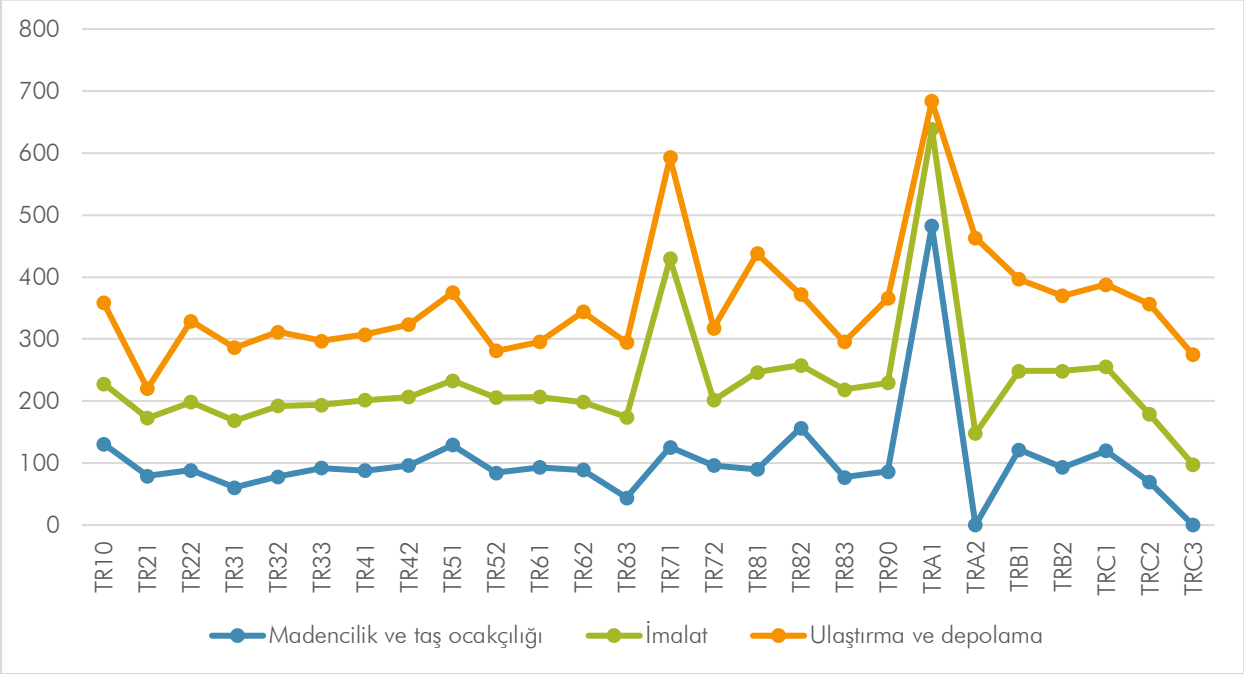
Yıllık verimlilik istatistikleri bağlamında Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından ele alınan iktisadi faaliyet kolları: madencilik ve taş ocakçılığı, imalat, ulaştırma ve depolama faaliyetleridir.

Türkiye'de çalışan kişi başına katma değer endeksinde ulaştırma ve depolama faaliyetlerinde 2011-2013 yılları arasında bir artış gözlemlenirken, 2013-2014 yıllarında bir azalma meydana gelmiştir (Şekil 5).



Şekil 5 Çalışan Kişi Başına Katma Değer Endeksinin Belirlenen Sektörler Bazında Yıllara Göre Değişimi (Kaynak:T.C.Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2016)

Bölgesel verimlilik istatistikleri madencilik ve taş ocakçılığı, ulaşım ve depolama faaliyetleri ile imalat sektörleri bakımından incelenmiştir. Çalışan başına en yüksek ciro değerinin tüm sektörlerde TRA1 bölgesinde olduğu görülmektedir (Şekil 6).



Şekil 6 Sektörlere Göre Çalışan Başına Ciro Endeksinin Düzey 2 Bölgeleri Bazında Dağılımı (Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2016)*

Tüketimin Mevcut Durumu

TÜİK'in 2016 yılında yayınladığı hane halkı tüketim harcaması istatistikleri; hane halklarının tüketim amacıyla yapmış oldukları aylık ortalama harcama değerlerini içermektedir. Türkiye'de 2015 yılında hane halkı tüketim içinde ulaştırma sektörünün payı %17'dir (Tablo 4).

* TRA2 ve TRC3 bölgeleri için madencilik ve taş ocakçılığı sektörü bazında veri bulunmamaktadır. Bu nedenle grafikte sektörün değeri sıfır olarak gözükmektedir.

Tablo 4 Hane Halkı Tüketimine Ait 2010-2015 Yılları Arasında Harcama Dağılımı

HARCAMA TÜRLERİ	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Gıda ve alkolsüz içecekler	21,9	20,7	19,6	19,9	19,7	20,2
Alkollü içecekler, sigara ve tütün	4,5	4,1	4,2	4,2	4,2	4,2
Giyim ve ayakkabı	5,1	5,2	5,4	5,3	5,1	5,2
Konut ve kira	27,1	25,8	25,8	25,0	24,8	26,0
Mobilya, ev aletleri ve ev bakım hizmetleri	6,3	6,4	6,7	6,6	6,8	6,1
Sağlık	2,1	1,9	1,8	2,1	2,1	2,0
Ulaştırma	15,1	17,2	17,2	17,4	17,8	17,0
Haberleşme	4,1	4,0	3,9	4,0	3,7	3,7
Eğlence ve kültür	2,8	2,7	3,2	3,1	3,0	2,9
Eğitim hizmetleri	2,0	2,0	2,3	2,4	2,4	2,2
Lokanta ve oteller	5,4	5,7	5,8	5,9	6,0	6,4
Çeşitli mal ve hizmetler	3,7	4,3	4,2	4,3	4,3	4,3

(Kaynak: TÜİK, 2016)

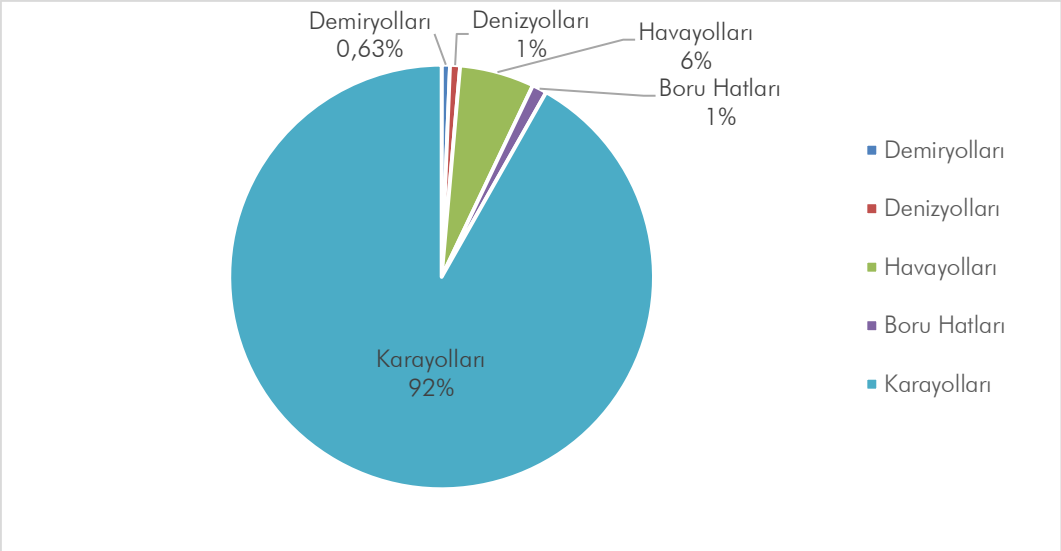
2015 yılı harcama gruplarına göre tüketim harcamalarının dağılımı Tablo 5'te İBBS Düzey 1 bazında verilmiştir. Tablo incelendiğinde, toplam tüketim harcamalarının en yüksek olduğu bölgenin TR1 İstanbul olduğu görülmektedir.

Tablo 5 2015 Yılı Harcama Gruplarının İstatistiki Bölge Sınıflaması 1. Düzeye Göre Dağılımı

Düzey 1	Toplam	Gıda ve alkolsüz içecekler	Alkollü içecek, sigara, tütün	Giyim ve ayakkabı	Konut ve kira	Ev eşyası, ev bakım hizmetleri	Sağlık	Ulaştırma	Haberleşme	Eğlence ve kültür	Eğitim hizmetleri	Lokanta ve oteller	Çeşitli mal ve hizmetler
İstanbul (TR1)	25,3	20,3	22,1	23,7	29,4	22,1	29,0	23,4	25,5	28,2	35,3	30,4	24,2
Batı Marmara (TR2)	4,1	4,6	5,5	3,9	4,0	3,7	3,6	3,8	4,4	3,9	2,1	4,2	3,5
Ege (TR3)	14,6	14,8	16,5	14,4	14,0	15,5	14,7	14,6	15,0	15,0	13,6	14,5	13,9
Doğu Marmara (TR4)	10,5	9,9	11,0	11,0	9,8	11,0	9,8	11,2	11,6	11,0	9,4	10,6	11,6
Batı Anadolu (TR5)	11,2	10,1	10,3	10,2	11,2	10,8	9,9	13,0	11,6	12,0	14,4	11,7	9,4
TR6-Akdeniz	12,2	12,4	11,5	12,4	11,2	13,4	13,4	13,6	11,0	11,8	11,1	11,8	13,7
Orta Anadolu (TR7)	4,0	4,8	5,0	3,9	3,8	4,1	3,9	4,0	3,2	3,8	2,9	2,9	3,1
Batı Karadeniz (TR8)	4,9	6,1	5,1	4,6	4,6	5,7	4,5	4,8	4,7	4,5	3,4	3,6	4,8
Doğu Karadeniz (TR9)	3,0	3,5	2,5	3,6	2,7	3,1	2,8	2,7	3,4	2,9	1,8	2,8	5,1
Kuzeydoğu Anadolu (TRA)	1,7	2,1	2,2	1,8	1,5	1,7	0,9	1,7	1,6	1,3	1,1	0,9	1,6
Ortadoğu Anadolu (TRB)	3,0	3,9	2,9	3,7	2,7	3,5	2,1	2,6	2,9	2,3	2,1	2,8	3,1
Güneydoğu Anadolu (TRC)	5,5	7,5	5,4	6,9	5,1	5,4	5,5	4,8	5,2	3,4	2,9	3,8	5,9

(Kaynak: TÜİK, 2016)

Türkiye'de ulaştırma türlerine göre petrol ürünlerinin nihai tüketimi incelendiğinde 2015 yılında en fazla payın %92 ile karayoluna ait olduğu görülmektedir (Şekil 7).



Şekil 7 Ulaştırma Türlerine Göre 2015 Yılı Nihai Enerji Tüketimi

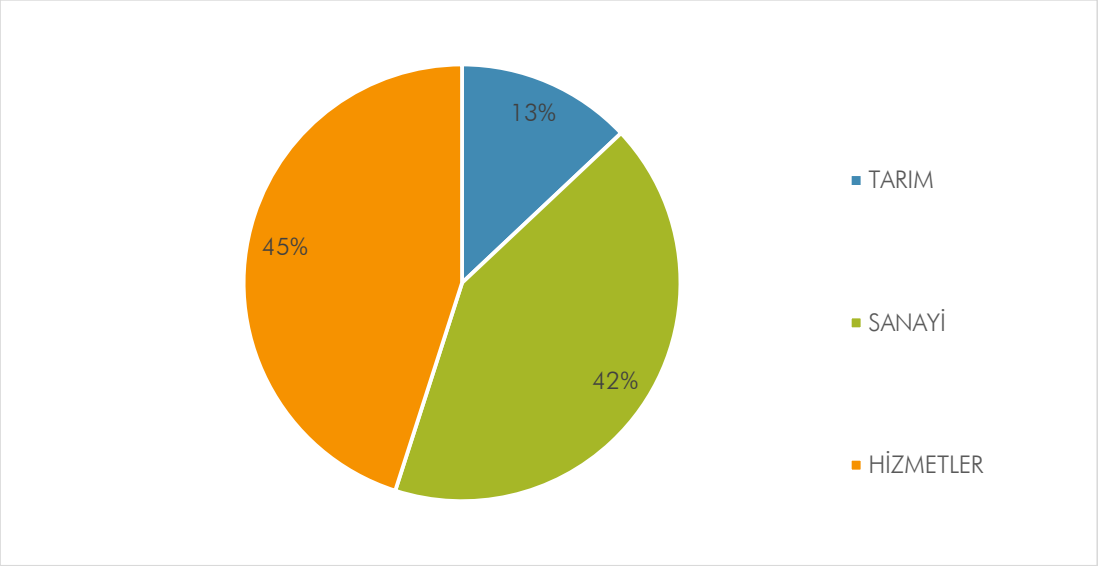
(Kaynak: ETKB, 2016)

2.2.5. Hizmet Sektörü

Hizmetler Sektörünün Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Her türlü ekonomik faaliyetin yerine getirilmesinde hayati bir role sahip olan hizmetler geniş bir alanı kapsamaktadır. Sektörün içeriğinde danışmanlık, mühendislik, ulaştırma, yazılım, sağlık, eğitim, kişisel bakım üniteleri gibi birçok alan hizmet sektörünün içinde yer almaktadır.

2016 yılı Türkiye' de Gayri Safi Yurt içi Hasılanın sektörlere göre dağılımının verildiği Şekil 8'da hizmetler sektörünün %45 oranı ile birinci sırada olduğu görülmektedir.



Şekil 8 2016 Yılı GSYH' nin Sektörlere Göre Dağılımı

(Kaynak: TÜİK, 2016)

Lojistikle İlişkili Hizmetlerin Alt Sektör Değerlendirilmesi

Hizmetler sektörü ticarete konu olan alanlarda ekonominin rekabet gücünün korunması ve geliştirilmesi açısından önemli bir rol oynamaktadır. Bu çerçevede, ulaştırma ve lojistik gibi kritik hizmet sektörlerinin yüksek büyüme ortamının getireceği büyük ölçekli ürün ve hizmet arzını zamanında, etkin ve uygun maliyetle karşılayabilmesine yönelik bir dönüşümün gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Ayrıca, hizmetler sektöründe katma değeri yüksek alanların payının artırılması, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması, hizmet ihracatının artırılması ve çeşitlendirilmesi önemlidir.

Tablo 6'da Türkiye'nin 2007-2016 yılları arasında ulaştırma ve depolama ciro endeks değerlerine bakıldığında ulaştırma ve depolama ciro endeksi 2007 yılında 90,1 iken 2016 yılında 187,6'dır.

Tablo 6 2007-2016 Yılları Arasında Ulaştırma ve Depolama Ciro Endeksi

Yıllar	Ciro Endeksi
2007	90,1
2008	91,1
2009	88,0
2010	100,0
2011	126,6
2012	137,4
2013	152,3
2014	171,3
2015	183,6
2016	187,6

(Kaynak: TÜİK, Ticaret ve Hizmet Endeksi, 2016)

Tablo 7'de ulaştırma ve depolama alt sektörlerinin 2016 yılı ortalama ciro endeks değerleri verilmektedir. Ulaştırma ve depolama alt sektörlerine ilişkin ciro endeksi yıllık ortalamaları incelendiğinde en yüksek değer olan 294,7 değeriyle havayolu taşımacılığının ön plana çıktığı görülmektedir.

Tablo 7 Ulaştırma ve Depolama Alt Sektörleri Yıllık Ortalama Ciro Endeksleri

Ulaştırma ve Depolama Alt Sektörleri	Ciro Endeksi (Yıllık Ortalama)
Kara Taşımacılığı ve Boru Hattı Taşımacılığı	162,7
Su Yolu Taşımacılığı	138,3
Havayolu Taşımacılığı	294,7
Taşımacılık için Depolama ve Destekleyici Faaliyetler	201,9
Posta ve Kurye Faaliyetleri	186,9

(Kaynak: TÜİK, Ticaret ve Hizmet Endeksi, 2016)

Ulaştırma yatırımlarının turizm sektörünü doğrudan etkilemesi sebebiyle, hizmet sektörünün alt sektörleri incelenerek ulaştırma hizmetlerinin turizm sektörüyle ilişkisi açıklanmıştır. Bu bağlamda, 2016 yılı Türkiye'ye giriş ve çıkış yapan ziyaretçi sayıları Tablo 8'de verilmektedir.

Tablo 8 Türkiye'ye 2016 Yılında Giriş ve Çıkış Yapan Vatandaş-Yabancı Ziyaretçi Sayısı

	Giriş Yapan Vatandaş Ziyaretçi Sayısı	Çıkış Yapan Vatandaş Ziyaretçi Sayısı	Yabancı Giriş	Yabancı Çıkış
Havayolu	9.112.966	9.174.681	17.783.437	17.884.331
Demiryolu	2.320	2.288	6.154	6.685
Karayolu	3.752.415	3.747.826	6.653.555	6.623.710
Denizyolu	576.260	580.452	293.590	301.920
Günübirlik	-	-	615.477	615.477
Toplam	13.443.961	13.505.247	25.352.213	25.432.123

(Kaynak: TÜİK, Turizm İstatistikleri, 2016)

2.3. EKONOMİK DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ

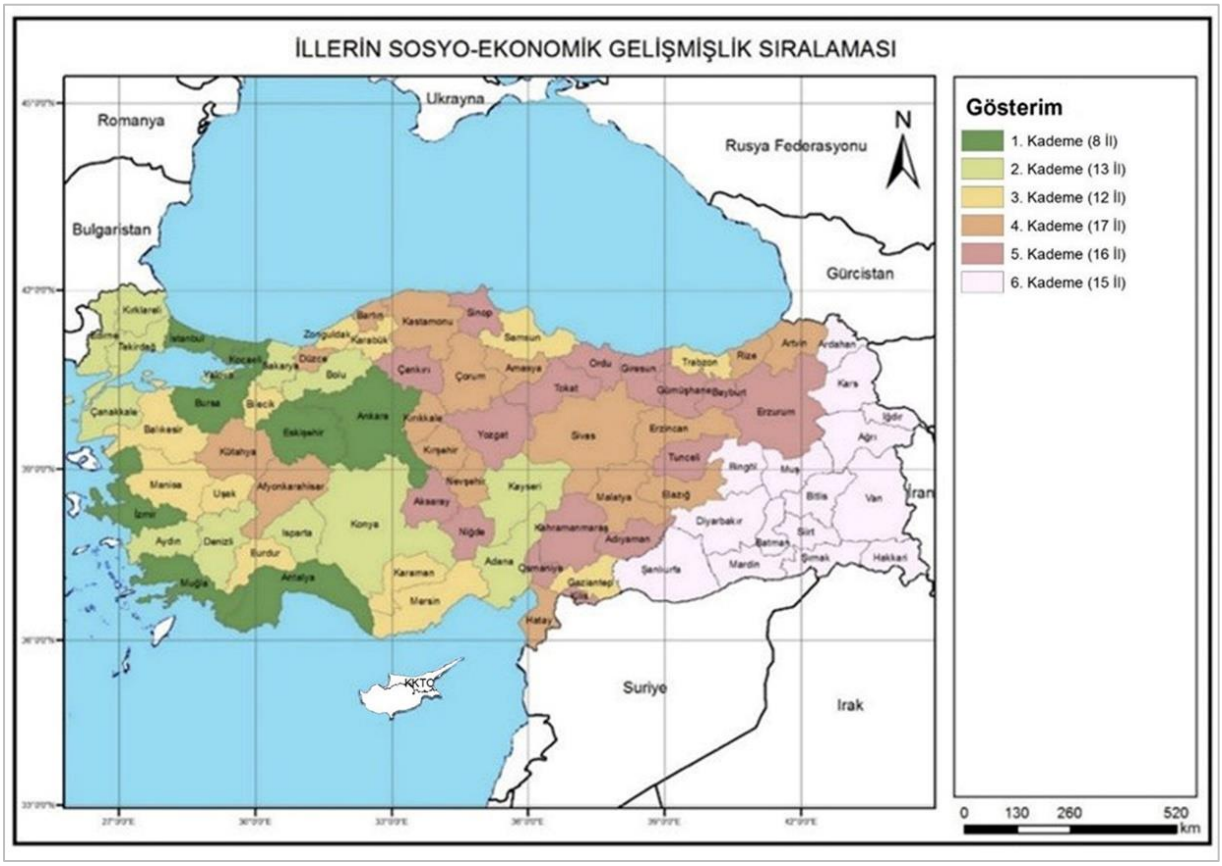
Ekonomik durum değerlendirilmesi çalışmaları kapsamında; yönetim bölgelemesi çerçevesinde ekonomik durum, lojistik sektöründe işletme-idame ve yenileme maliyetleri, sektörlerin enerji tüketimi, Türkiye'de lojistik sektör durumu ve şartları konuları incelenmiştir.

2.3.1. Yönetim Bölgelemesi Çerçevesinde Ekonomik Durum

İl ve İlçelerin Gelişmişlik Düzeyleri

Türkiye'deki il ve ilçelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleri hakkında, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (mülga Kalkınma Bakanlığı) tarafından hazırlanan SEGE-2011 raporunda gelişmişlik sıralamaları verilmiştir.

15/06/2012 tarihli ve 2012/3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe giren "Yeni Teşvik Sistemi" kapsamında Türkiye'de illerin gelişmişlik seviyeleri, SEGE-2011 endeks değerlerine göre 6 kademede belirlenmiştir (Harita 5).

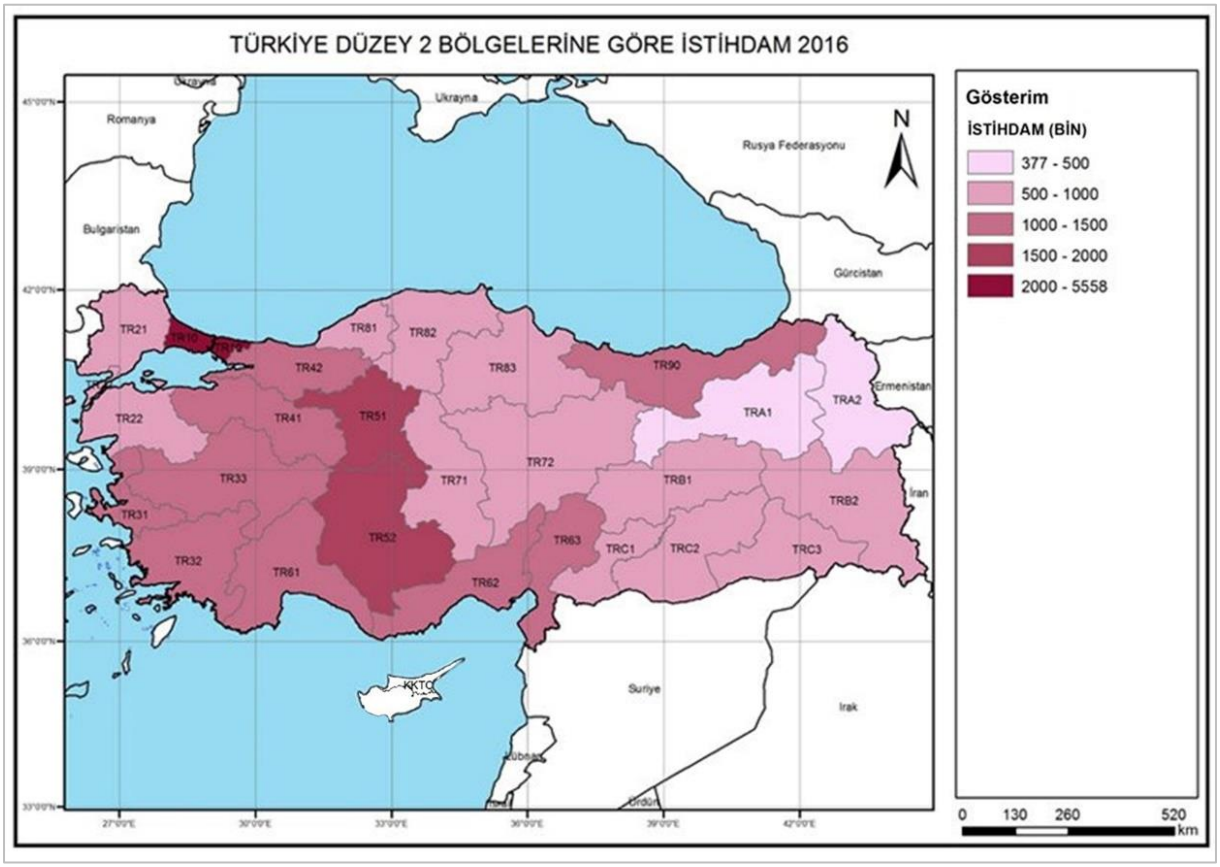


Harita 5 İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması

(Kaynak: SEGE-2011)

Türkiye'de istihdam

- TÜİK ocak ayı 2017 yılı verilerine göre Türkiye'de mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış istihdam 27 milyon 534 bindir.
- TÜİK 2016 yılı verilerine göre istihdam 27 milyon 205 bindir.
- 2016 yılı İBBS Düzey 2 bölgelerine göre Türkiye'de istihdamın en yüksek olduğu birinci bölge TR10 (İstanbul) ve ikinci bölge TR51 (Ankara)'dır (Harita 6).

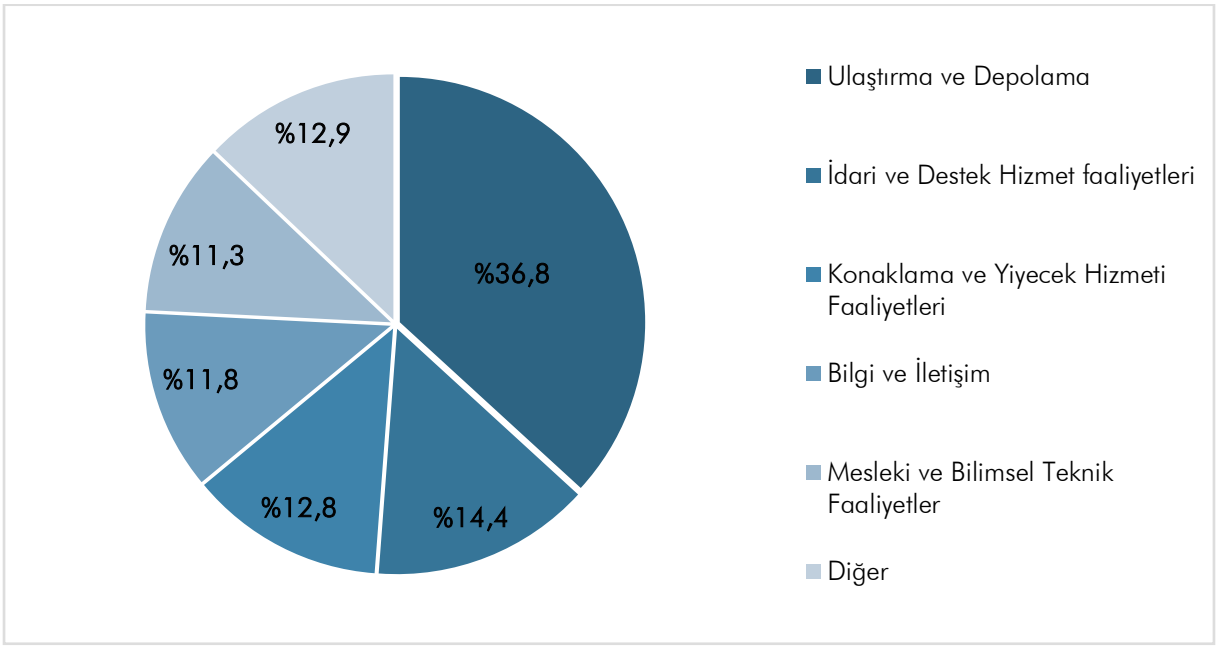


Harita 6 İBBS Düzey 2 Bölgelerine Göre 2016 Yılı İstihdam Dağılımı

(Kaynak: TÜİK, 2016)

Lojistik sektöründe istihdam

- Hizmet sektörünün ülke ekonomilerindeki artan önemi, istihdamın hizmet sektörlerine kaymasına neden olmuştur. Lojistik sektörü, son yıllarda istihdam yaratan en önemli hizmet sektörlerinden biri durumuna gelmiştir.
- TÜİK 2015 yılı verilerine göre Türkiye'de 2015 yılında hizmet sektörü içerisinde ulaştırma ve depolama ciroda en yüksek payı almıştır (Şekil 9).



Şekil 9 Hizmet Sektöründe 2015 Yılında Cironun Oransal Dağılımı

(Kaynak: URL.3)

2.3.2. Sektörlerin Enerji Tüketimi

Türkiye'de Nace Rev.2 sektör sınıflamasına göre toplam enerji tüketimleri sınıflandırılmıştır:

- Türkiye'de sektörlere ve kullanım alanlarına göre toplam nihai elektrik tüketimi 124 milyon MWh iken ulaştırma ve depolama sektörü 3 milyon MWh'tır.
- 2014 yılında TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre Türkiye'de toplam nihai enerji tüketiminde birinci sırada imalat sanayi sektörü yer almaktadır.

Tablo 9 Sektörlere ve Kullanım Alanlarına Göre 2014 Yılı Toplam Elektrik Tüketimi (MWh)

Sektörler	Toplam Elektrik Tüketimi (MWh)	Mal ve Hizmet Üretimi (%)	Alan Isıtma (%)	Havalandırm (%)	Aydınlatma ve Elektrikli Büro Gereçleri (%)	Ulaştırma (%)
Toplam Elektrik Tüketimi	124.004.527	79,7	3,1	3,5	13,2	0,6
Ulaştırma ve Depolama	3.209.315	46,0	4,3	5,1	23,0	21,6

(Kaynak: TÜİK, 2014)

2.3.3. Türkiye'de Lojistik Sektör Durumu ve Şartları

TLMP Teknik Şartnamesi'ne göre Mevcut Durum Raporu hazırlandığı sırada (2016) en son yayınlanmış olan Lojistik Performans Endeksi (LPI) Raporu'na göre Türkiye 34. sırada yer almaktaydı. Bu sıralama Tablo 10'da verilmektedir.

Tablo 10 Türkiye'nin Yıllara Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri

Yıl	Sıralama	Puan
2007	34	3,15
2010	39	3,22
2012	27	3,51
2014	30	3,5
2016	34	3,42

(Kaynak: The World Bank, 2016)

2016 yılı Dünya Bankası Lojistik Performans Endeksi Raporunda belirtilen LPI değerlendirme kriterlerine göre Türkiye'nin durumuna bakıldığında:

- 160 ülke arasında Türkiye'nin gümrük işlemlerinin verimlilik düzeyi ortanın üstü, ticaret ve taşımacılık ile ilgili altyapının kalitesi iyiye yakın olarak verilmiştir.
- Türkiye'de lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesinin iyiye yakın, sevkiyatların izlenme ve takip edilebilirliğinin iyiye yakın, sevkiyatların alıcılara zamanında ulaşımının sıklıkla ulaştığı değerlendirilmiştir.
- LPI değerlendirme kriterlerinden "Rekabetçi Fiyatla Sevkiyat Gönderebilme Kolaylığı" alanında Türkiye 160 ülke arasında 35. sırada yer almış ve bu alanda diğer ülkelerle rekabet edilebilirliğinin ''yüksek'' olduğu değerlendirilmiştir.

TLMP Nihai Rapor aşamasına gelindiğinde (Ekim 2018) ise güncel durum aşağıda verilmektedir (Tablo 11).

Tablo 11 Türkiye'nin 2018 Yılına Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri

Yıl	Sıralama	Puan
2018	47	3,15

(Kaynak: The World Bank, 2018)

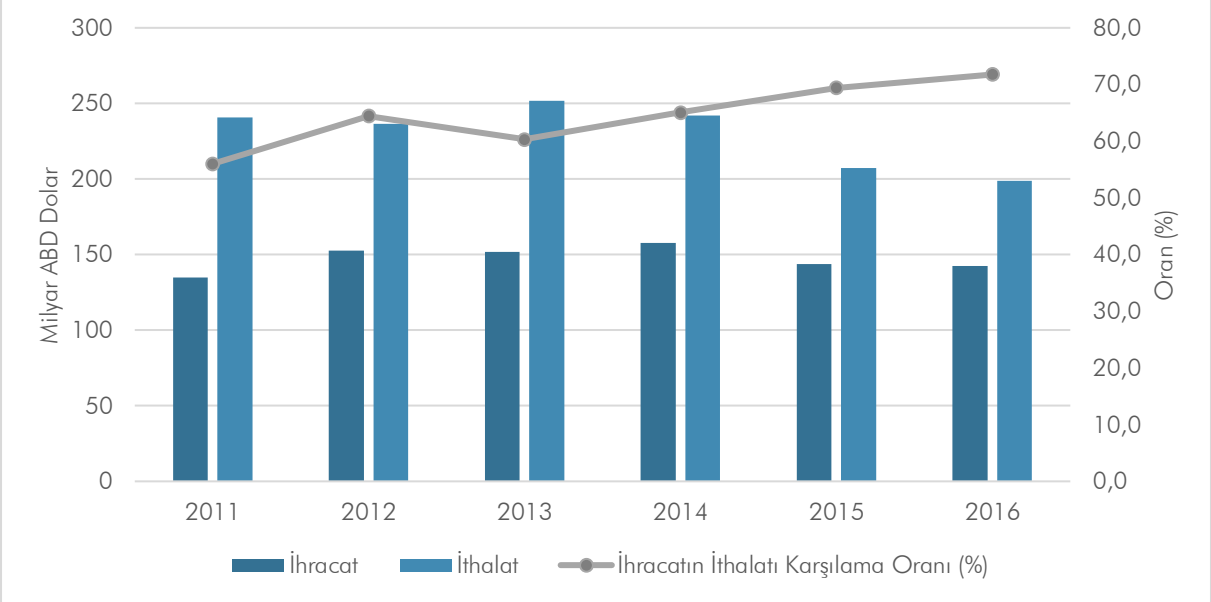
2.4. ÜRETİM VE TİCARİ FAALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Üretim ve ticari faaliyetlerin değerlendirilmesi kapsamında, sektörlere göre ihracat ve ithalat bağlamında dış ticaret hacmi, iç ticaret hacmi, Türkiye'nin sanayi durumu, organize sanayi bölgeleri, küçük sanayi siteleri, gümrük sistemi, ülke giriş-çıkış kapıları ve serbest bölgeler ve endüstri bölgeleri incelenmiş ve bazı göstergelere ait değerler aşağıda verilmektedir.

2.4.1. İhracat ve İthalat Bağlamında Dış Ticaret Hacmi

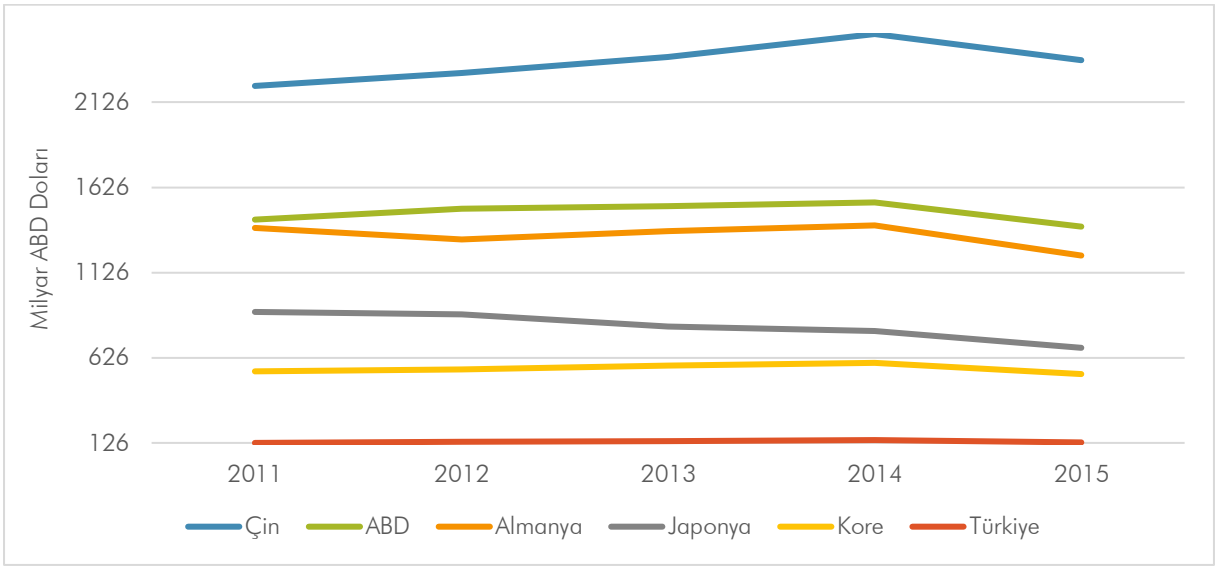
Türkiye'nin dış ticaret hacminin değerlendirilmesi kapsamında, TÜİK verilerine göre 2011 yılından 2016 yılına kadar ithalat ve ihracat değerleri Şekil 10'da verilmektedir. Buna göre;

- Türkiye'nin, 2016 yılı ihracat ve ithalat değerlerinin, 2015 yılı değerlerine göre azaldığı görülmektedir.
- Türkiye'nin ihracat değerinin ithalat değerini karşılama oranı 2015 yılında %69,4 iken 2016 yılında %71,8'e yükselmiştir.



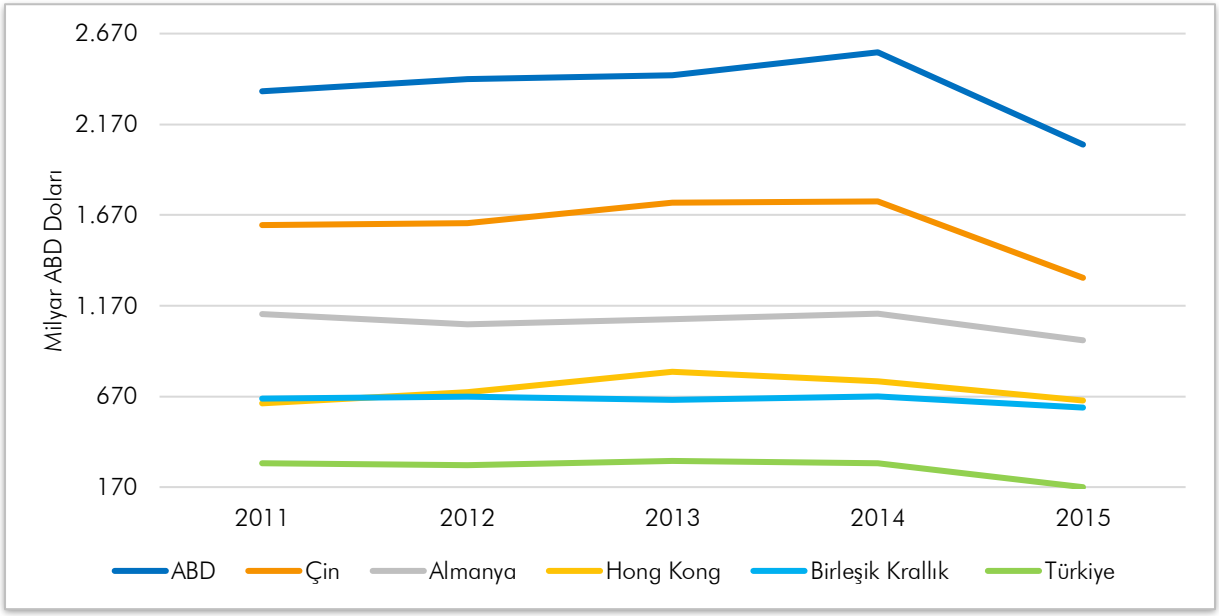
Şekil 10 Türkiye'nin 2011-2016 Yılları Arasında Dış Ticaret Hacmi
(Kaynak: TÜİK, 2016)

Dünya ülkeleri ve Türkiye'nin yıllara göre ithalat ve ihracat miktarı değişimleri Şekil 11 ve Şekil 12'de verilmektedir. Buna göre 2014 yılından 2015 yılına kadar bütün ülkelerin ithalat ve ihracat değerinin azaldığı görülmektedir.



Şekil 11 Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İthalat Miktarı Değişimi

(Kaynak: The World Bank, 2016)



Şekil 12 Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İhracat Miktarı Değişimi

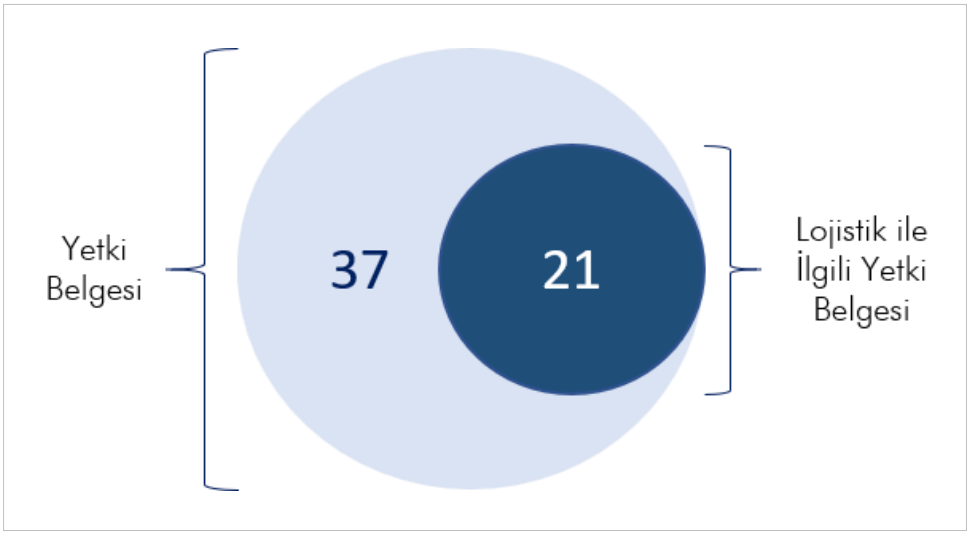
(Kaynak: The World Bank, 2016)

2016 yılı TÜİK verilerine göre Türkiye'nin en fazla ithalat yaptığı ilk üç ülke sırasıyla Çin, Almanya ve Rusya; en fazla ihracat yaptığı ilk üç ülke ise sırasıyla Almanya, Birleşik Krallık ve Irak'tır.

2.4.2. İç Ticaret Hacmi

İç ticaret hacmi başlığı altında yetki belgesi türleri ve Türkiye genelinde ürünlerin değerlendirilmesi konuları verilmektedir.

- Ürünlerin taşınması için gerekli olan yetki belgeleri aşağıdaki gibi özetlenmiştir; Karayolu Taşıma Yönetmeliğine göre, 37 adet farklı türde yetki belgesi bulunmaktadır. Bu yetki belgeleri içerisinde taşımacılık ve lojistik ile ilgili olan 21 adet yetki belgesi vardır.
- En fazla yetki belgesine sahip firmaların bulunduğu iller sırasıyla, Diyarbakır, Adana ve İstanbul'dur.

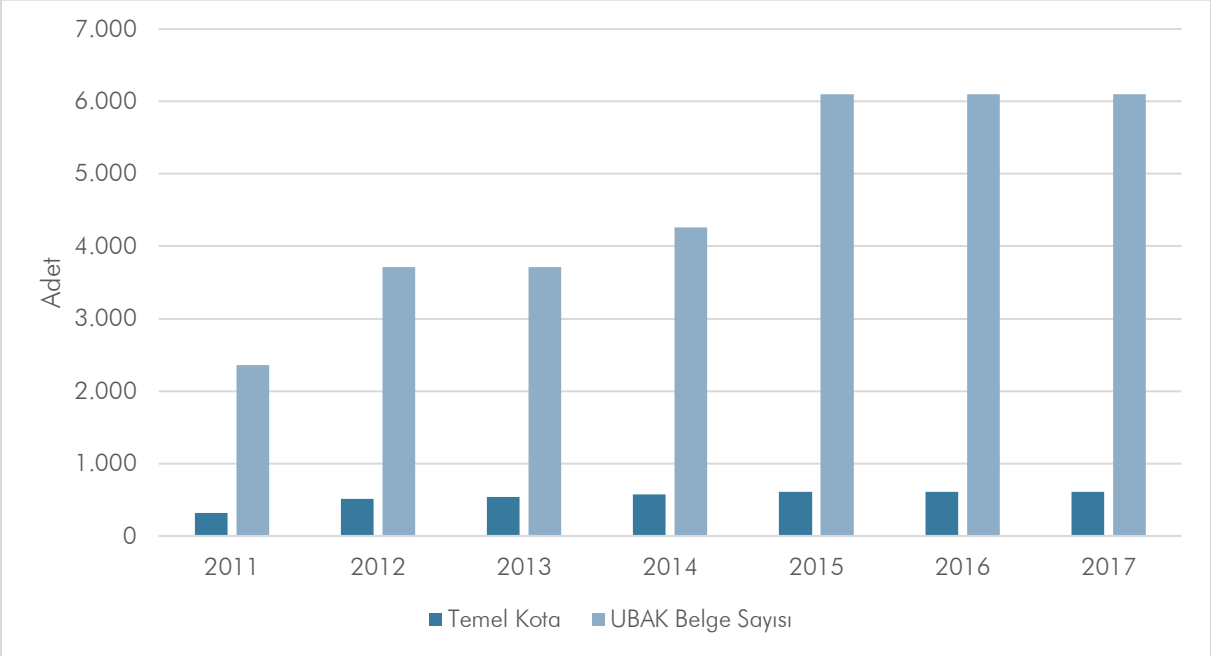


Şekil 13 Lojistik ile İlgili Yetki Belgesi

(Kaynak: Karayolu Taşıma Yönetmeliği)

İkili ve uluslararası anlaşmalarla sağlanan izin/geçiş belgeleri ile ilgili olarak sektörel göstergelere bakıldığında, Türkiye UBAK Çok Taraflı Kota Sistemi'nde en çok kotaya sahip ülke konumunda olup, bu sayede uluslararası eşya taşımacılığı alanında taşımacılar Avrupa Birliği'nde daha serbest bir dolaşım hakkı elde etmiştir (UAB, İdare Faaliyet Raporu, 2016).

Yıllar itibariyle UBAK İzin Belgesi sayıları incelendiğinde ciddi bir artış olduğu görülmektedir (Şekil 14).

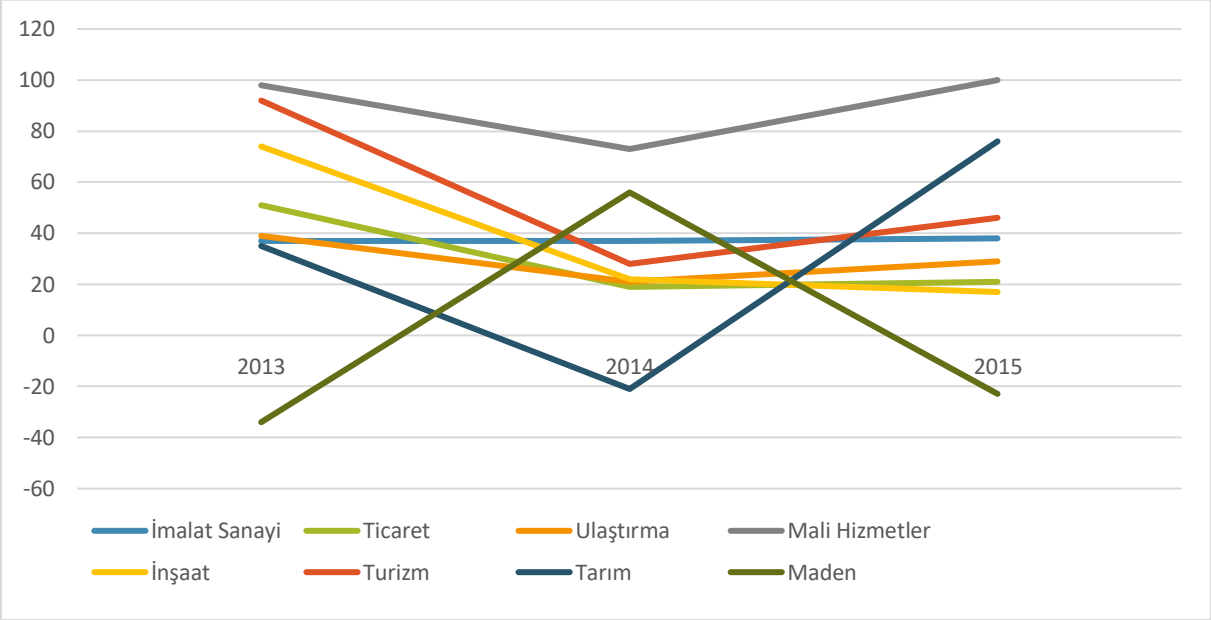


Şekil 14 Yıllara Göre UBAK İzin Belgesi Sayıları
(Kaynak: UAB, İdare Faaliyet Raporu, 2016)

Türkiye genelinde ürünlerin değerlendirilmesi kapsamında; Türkiye'de tahıl ve diğer bitkisel ürünler sektörü, meyve-sebze sektörü, örtüaltı sebze ve meyve sektörü, tohum sektörü, süs bitkileri ve fidan sektörü, hayvancılık sektörü, gıda sektörü, tütün sektörü, su ürünleri sektörü, elektrik sektörü, doğalgaz sektörü, kömür sektörü, petrol sektörü, ağaç ürünleri sektörü, enerji hammaddeleri sektörü, doğal taş sektörü, çimento ve inşaat hammaddeleri sektörü, metalik madenler sektörü, endüstriyel hammaddeler sektörü ve tekstil sektörü durum değerlendirilmesi için AR-GE çalışmaları yapılmıştır.

2.4.3. Türkiye'nin Sanayi Durumu

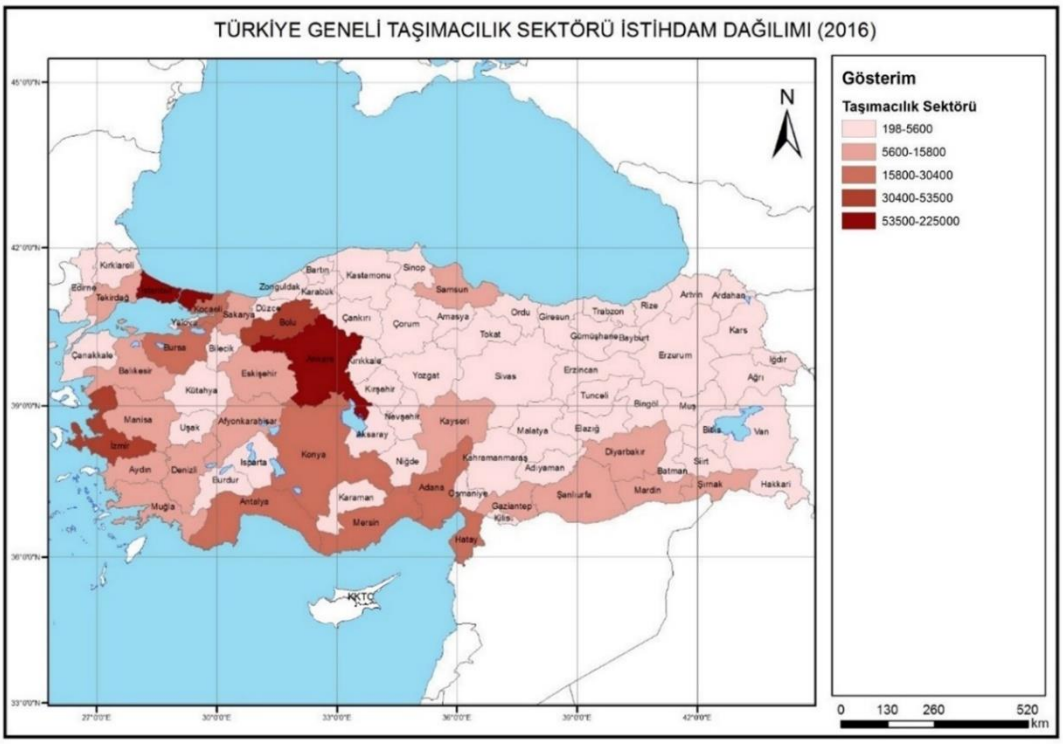
Türkiye'nin sanayi durumunu ele alırken öncelikle sektörel büyüme hızlarına yer verilmiştir. Sektörel büyüme hızları Şekil 15'te verilmektedir. Buna göre imalat sanayi büyüme hızı, yıllara göre çok fazla değişmeyen bir büyüme hızı gösterirken, maden sektöründe değişim görülmekte, 2014 yılında yükseldiği ve 2015 yılında azaldığı, inşaat, ulaştırma, ticaret, turizm sektörlerinin 2013 yılından sonra büyüme hızında azalma yaşadığı görülmektedir.



Şekil 15 Sektörel Büyüme Hızları

(Kaynak: Türkiye İhracatçılar Meclisi, Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu, 2016)

Türkiye geneli taşımacılık sektörü istihdam dağılımı Harita 7'de vermektedir. Buna göre sadece taşımacılık sektöründe öne çıkan iller ise; İstanbul, Ankara, İzmir ve Bolu'dur.



Harita 7 İllere Göre 2016 Yılı Taşımacılık Sektörü İstihdam Dağılımı

(Kaynak: T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı)

2.4.4. Organize Sanayi Bölgeleri

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2017 yılı verilerine göre, Türkiye'de toplam 309 adet Organize Sanayi Bölgesi bulunmaktadır.

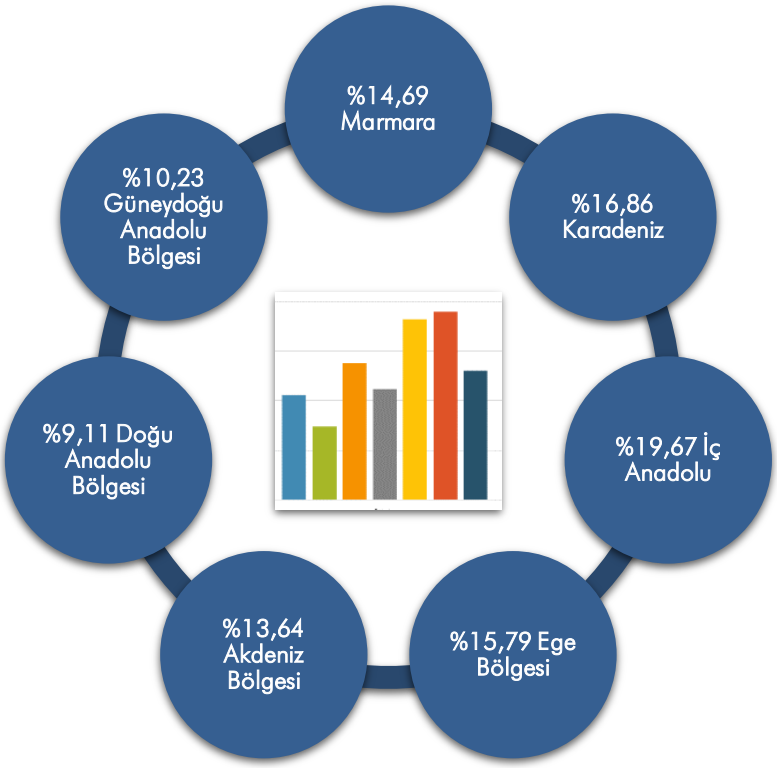
OSB'lerin bölgelere göre dağılımına bakıldığında en fazla Marmara ve İç Anadolu Bölgesi'nde bulunduğu görülmektedir. OSB dağılımına ilişkin grafik Şekil 16'da verilmektedir.



Şekil 16 Bölgelere Göre 2017 Yılı OSB Sayısı Dağılım Oranları
(Kaynak:T.C.Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017)

2.4.5. Küçük Sanayi Siteleri

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı verilerine göre 2015 yıl sonu itibariyle, Türkiye genelinde 466 adet Küçük Sanayi Sitesi bulunmaktadır. Bu sanayi sitelerinde yaklaşık 94 bin işyeri bulunmaktadır. KSS'lerin bölgelere göre dağılımına bakıldığında en fazla İç Anadolu Bölgesi ve Karadeniz Bölgesi'nde bulunduğu görülmektedir. KSS'nin dağılımına ilişkin grafik Şekil 17'de verilmektedir.



Şekil 17 Bölgelere Göre 2015 Yılı KSS Sayısı Dağılım Oranları

(Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2015 Yılı Faaliyet Raporu)

2.4.6. Gümrük Sistemi

Gümrük sistemi başlığı altında gümrüklerin işlem süreleri ve gümrük müdürlüklerine göre ithalat ve ihracat konuları verilmektedir.

Gümrük İşlem Süreleri

İthalat ve ihracatın önemli bir aşamasını teşkil eden gümrüklemelere bakıldığında; süre olarak, ihracatın ortalama işlem süresinin 2008 yılında 6 saat 20 dakika iken 2016 yıl sonu itibariyle 2 saat 40 dakikaya düştüğü, ithalatın ortalama işlem süresinin 2008 yılında 1gün 8 saat 30 dakika iken, 2016 yıl sonu itibariyle 1 gün 1 saat 10 dakikaya düştüğü görülmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2008-2016).

Gümrükler: İthalat-İhracat

Ticaret Bakanlığı 2016 yılı verilerine göre, Gümrük ve Ticaret Bölge Müdürlükleri'ne bağlı olarak 139 adet Gümrük Müdürlüğü bulunmaktadır.

Ticaret Bakanlığı 2016 yılı verilerine göre en fazla ithalat ve ihracat yapan Gümrük Müdürlükleri sırasıyla aşağıda verilmektedir (Şekil 18).



Şekil 18 En Fazla İthalat ve İhracat Yapan Gümrük Müdürlükleri

(Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2017)

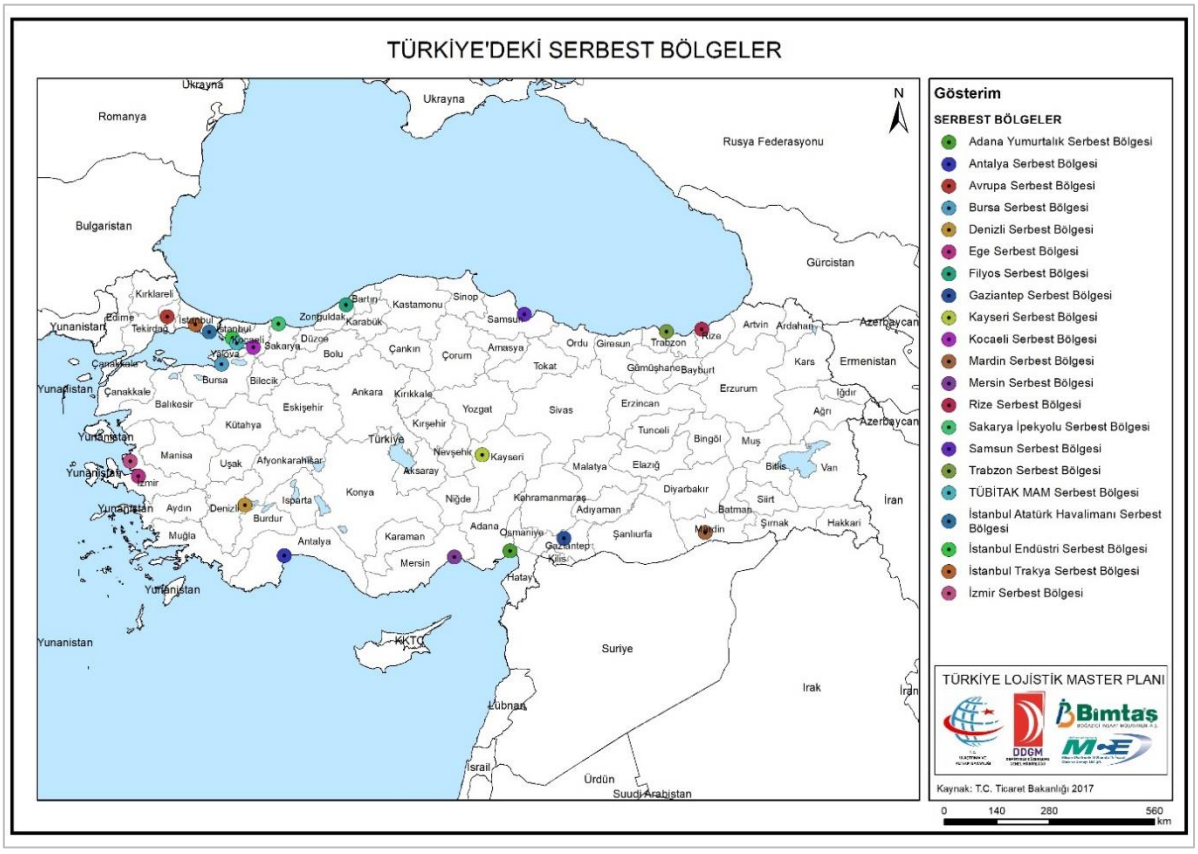
2.4.7. Ülke Giriş-Çıkış Kapıları

Türk taşıtlarının 2016 yılında varış ülkelerine göre ihraç taşımaları yaklaşık 437 bin taşıt sayısı ile en çok Irak'a yapılmıştır. Türkiye'den varış ülkelerine göre yapılan ihraç taşımaları yaklaşık 99 bin taşıt sayısı ile 2016 yılında en çok Almanya'ya yapılmıştır. Türkiye'den gümrük sınır kapı gruplarına göre gerçekleştirilen ihraç taşımaları 2016 yılında en çok (taşıt sayısı bakımından) yaklaşık 436 bin ile Habur Kapısı'ndan yapılmıştır (UND, Taşımacılık İstatistikleri, 2016 Yıl Sonu Değerlendirmesi).

2.4.8. Serbest Bölgeler ve Endüstri Bölgeleri

Serbest Bölgeler

Genel olarak serbest bölgeler; ülkede geçerli ticari, mali ve iktisadi alanlara ilişkin hukuki ve idari düzenlemelerin uygulanmadığı veya kısmen uygulandığı, sınai ve ticari faaliyetler için daha geniş teşviklerin tanındığı ve fiziki olarak ülkenin diğer kısımlarından ayrılan yerlerdir. Türkiye'deki serbest bölgeler, Ticaret Bakanlığı 2017 verilerine göre hazırlanan Harita 8'de verilmektedir.



Harita 8 Türkiye'deki Serbest Bölgeler

(Kaynak: URL.4)

Türkiye'de Ticaret Bakanlığı 2017 verilerine göre toplam 21 adet serbest bölge bulunmaktadır (Tablo 12).

Tablo 12 Türkiye'deki Serbest Bölgeler

Türkiye'deki Serbest Bölge Bölgeler	
Avrupa SB	Kayseri SB
Mersin SB	Trabzon SB
İstanbul Endüstri ve Ticaret SB	TÜBİTAK Marmara Teknokent SB
Ege SB	Samsun SB
İzmir SB	Denizli SB
İstanbul Trakya SB	Gaziantep SB
İstanbul Atatürk Havalimanı SB	Adana Yumurtalık SB
Bursa SB	Mardin SB
Antalya SB	Rize SB
Kocaeli SB	Filyos SB
İstanbul Trakya SB	

(Kaynak: URL.4)

Serbest bölgeler ticaret hacmi, işletme sayısı, istihdam sayısı, ithalat ve ihracat değerlerine göre incelendiğinde:

- Yıllık ticaret hacmi en fazla olan serbest bölgeler sırasıyla; Ege, İstanbul Endüstri ve Ticaret, Mersin Serbest Bölgeleri'dir.
- İstihdam sayısı en fazla olan serbest bölgeler; Ege, Bursa, İstanbul Endüstri ve Ticaret Serbest Bölgeleri'dir.

Endüstri Bölgeleri

Endüstri bölgeleri; yatırımları teşvik etmek, yurt dışında çalışan Türk işçilerinin tasarruflarını Türkiye'de yatırıma yönlendirmek ve yabancı sermaye girişinin artırılmasını sağlamak üzere kurulacak üretim bölgelerini ifade eder.

Türkiye'de 2017 yılı itibariyle kurulma kararı alınan 5 adet endüstri bölgesi bulunmaktadır. Bunlar; Ceyhan, Filyos, Karapınar, Niğde ve Karasu Endüstri Bölgeleri'dir. Mevcut durumda bu endüstri bölgelerinin kurulma aşaması tamamlanmıştır. Bu bölgeler hazırlık aşamasında olduğu için henüz faaliyete geçememektedir (Tablo 13).

Tablo 13 Endüstri Bölgeleri

Endüstri Bölgesi İsmi	Kararlaştırılma tarihi	İl
Ceyhan Endüstri Bölgesi	19/09/2007	Adana
Filyos Endüstri Bölgesi	01/05/2015	Zonguldak
Karapınar Endüstri Bölgesi	16/07/2012	Konya
Niğde Endüstri Bölgesi	09/11/2015	Niğde
Karasu Endüstri Bölgesi	09/01/2002	Sakarya

(Kaynak: T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2017)*

* T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 02/02/2017 tarih 508 sayılı yazısı ile gönderilen verilerdir.

2.5. ULAŞIM TÜRLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Türkiye'deki ulaşım türleri; karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu ve boru hatları olmak üzere beş temel başlıkta ele alınmış ve bu başlıklar özelinde mevcut durum tespitleri yapılmıştır.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın hazırlamış olduğu, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi-Hedef 2023 Raporu'nda ulaşım türlerinin taşımacılık içindeki paylarının 2023 yılı hedefleri belirlenmiştir (Tablo 14). Yurt içi yük taşımacılığı değerleri incelendiğinde mevcut durumda en büyük paya sahip olan karayolu yük taşımacılığı payının %60'a düşürülmesi, en düşük paya sahip havayolu yük taşımacılığının ise; %1'den %14'e çıkarılması hedeflenmiştir.

Tablo 14 Ulaşım Türlerine Göre 2023 Yılı Hedeflenen Taşıma Payları

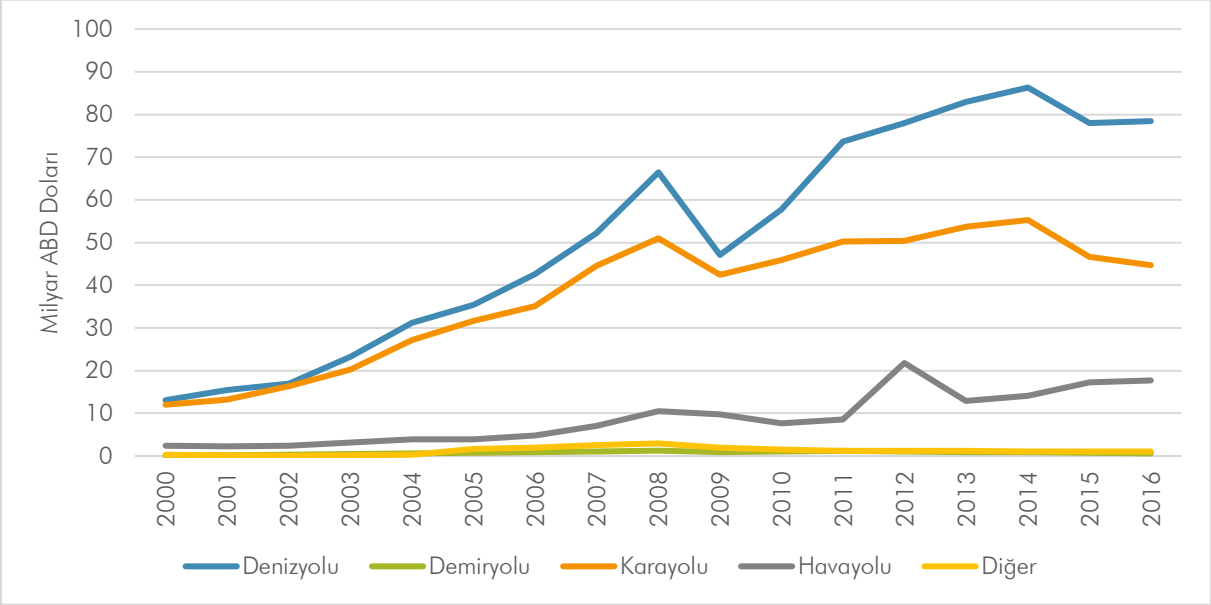
Ulaşım Türü	Taşıma Payı Ton-km (Yurt İçi Yük)	Taşıma Payı Yolcu-km (Yurt İçi Yolcu)
Karayolu	%60	%72
Demiryolu	%15	%10
Havayolu	%1	%14
Denizyolu	%10	%4
Boru Hattı	%14	-

(Kaynak:T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi-Hedef 2023)

2.5.1. Ulaşım Hizmetlerinin Ekonomik Kalkınma Üzerine Etkisi

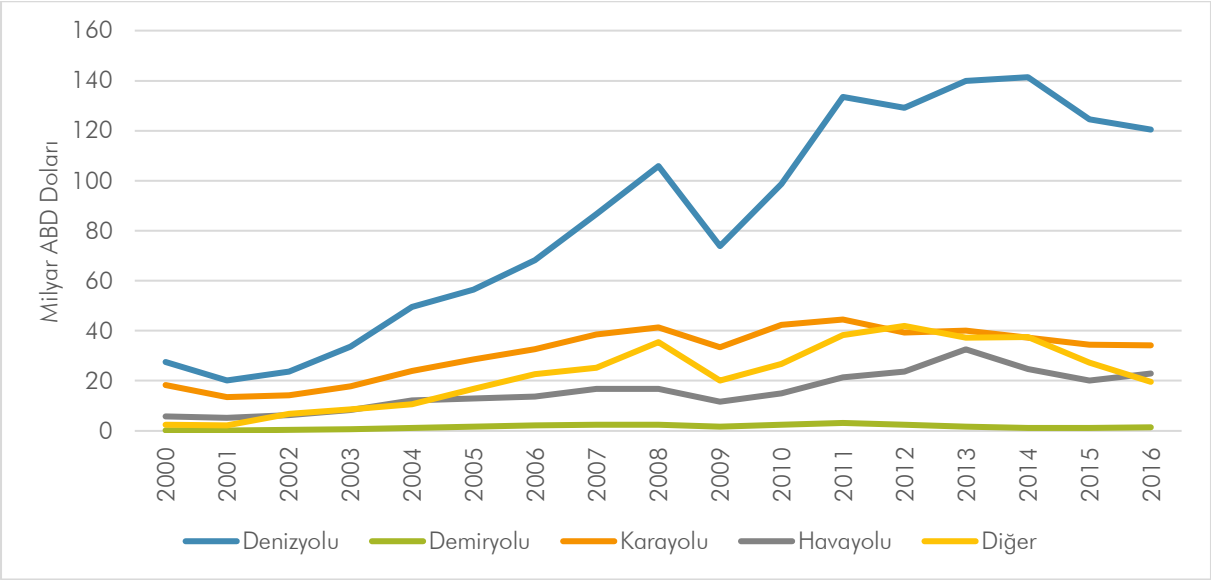
TÜİK tarafından yayınlanan 2015 yılı Türkiye'nin GSYH değerlerinde ulaştırma ve depolama faaliyetlerinin payı %11,7'dir. Yıllara göre değişimine bakıldığında ise ekonomideki payında dalgalanmalar olmasına rağmen belirli bir seviyede kalmıştır. Bu durum ulaşım ve depolama faaliyetlerinin günümüzde olduğu gibi gelecekte de önemli bir iktisadi faaliyet kolu olacağını göstermektedir.

Türkiye'de ulaşım sistemlerine yurt içi ve yurt dışı ulaşım olarak bakıldığında en çok tercih edilen ulaşım türünde farklılık görülmektedir. TÜİK tarafından yayınlanan, farklı ulaşım türlerine göre ihracat ve ithalat değerlerine bakıldığında denizyolu en çok tercih edilen ulaşım türü olduğu görülmüştür.Buna göre 2016 yılında denizyolunun ihracat değerleri içerisindeki payı %55, ithalat değerleri içerisindeki payı ise %60'dır. Denizyolundan sonra en yüksek ithalat ve ihracat değerleri karayolu taşımacılığında aittir (Şekil 19 ve Şekil 20).



Şekil 19 İhracat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi

(Kaynak: TÜİK, 2000-2016)



Şekil 20 İthalat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi

(Kaynak: TÜİK, 2000-2016)

Transit Taşımacılık

Türkiye kıtalar arasındaki özel coğrafi konumu nedeniyle transit taşıma yönünden başlangıç ve varış noktaları arasında geçiş noktası olma özelliği taşımaktadır. Bu açıdan UND değerlerine göre 2016 yılında karayolundaki transit taşıma verileri incelendiğinde, ait oldukları ülkelere göre;

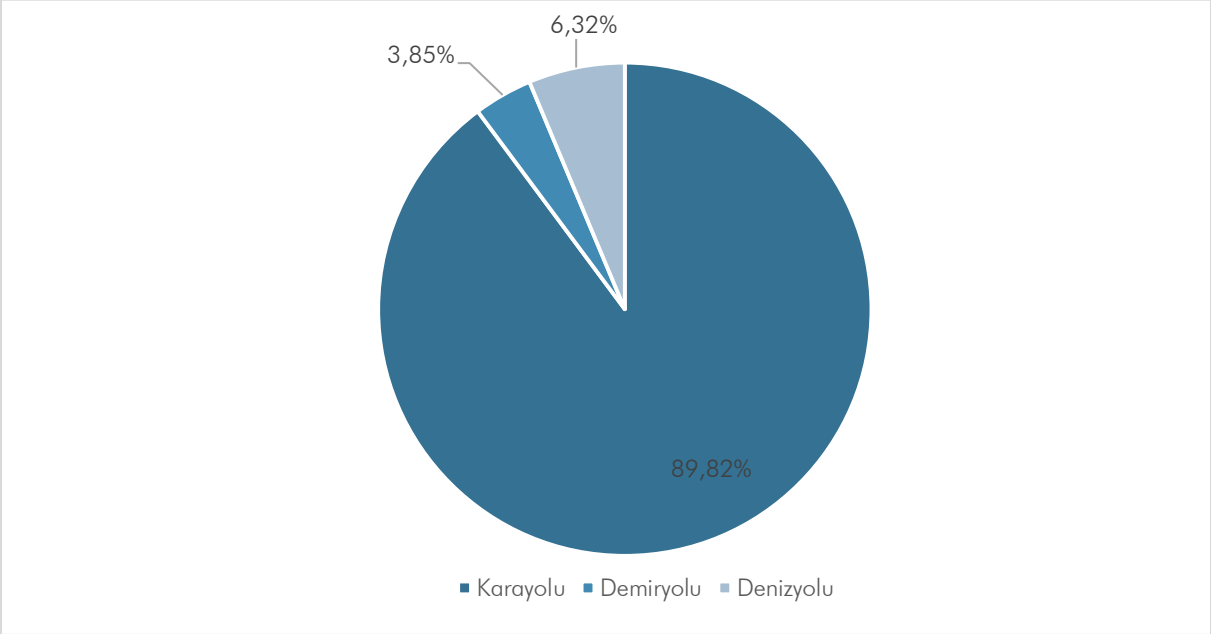
- Türkiye'den transit çıkış yapan araç sayıları sıralamasının en fazladan en aza doğru; İran, Bulgaristan ve Gürcistan olduğu görülmüştür.
- Türkiye üzerinden transit çıkış yapılarak gidilen ülkelerin paylarına bakıldığında ise; İran'ın payı %33, Irak'ın payı %29, Gürcistan'ın payı %13'tür.
- Transit taşımacılığın mevcut durumuna denizyolu açısından bakıldığında; DTGM verilerine göre, 2016 yılı limanlardaki toplam yükleme değerlerinin %33,7'sinin transit yükleme, toplam boşaltma değerlerinin %2,2'sinin transit boşaltma olduğu görülmüştür. Toplam elleçleme değerlerinin %15,6'sı transit elleçlemedir.
- 2016 yılında en çoktan en aza doğru transit elleçleme yapılan ilk üç liman başkanlığının sıralaması; BOTAŞ (Ceyhan), Tekirdağ, Ambarlı şeklindedir.
- Havayolundaki transit taşımacılık durumu ise, DHMİ istatistiklerine göre uçak üstgeçiş hareket sayılarına göre incelenmiştir. Bu verilere göre; 2010 yılından 2016 yılına gelindiğinde uçak sayısında %28 oranında artış olduğu görülmüştür. Ayrıca 2016 yılında yaklaşık 376 bin uçak Türk Hava Sahası'nı üst geçiş için kullanmıştır.

2.5.2. Türkiye'de Ulaşım Türlerinin Sektörel Durum Tespiti

Ulaşım Türlerinin Ulusal Yük Taşımacılığındaki Payları

Yük taşımacılığının ulaşım türlerine göre dağılımı incelendiğinde (Şekil 21);

- En fazla payın %89,2 ile karayoluna ait olduğu görülmektedir.
- Karayolunu %6,32 ile denizyolu ve %3,85 ile demiryolu takip etmektedir.
- Ulaşım türlerinin yük taşımacılığındaki paylarının dağılımında havayolu diğer türlere göre çok düşük olduğundan grafikte görülmemektedir.



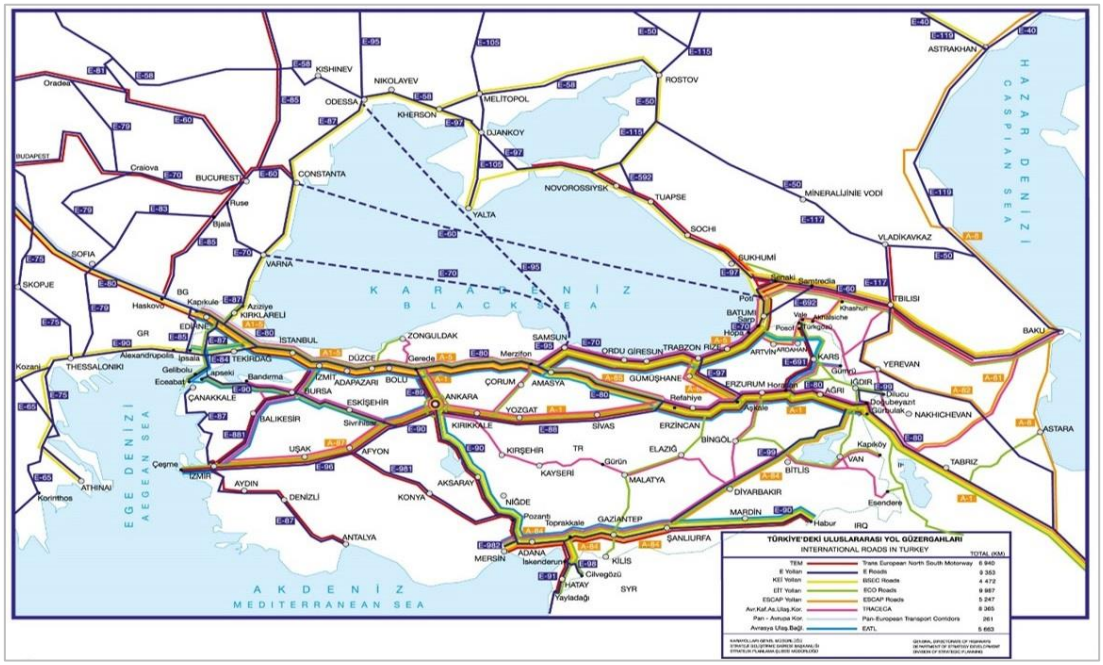
Şekil 21 Ulaşım Türlerine Göre 2015 Yılı Yük Taşıma Oranları

(Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı, 2011-2015)

Türkiye'den Geçen Uluslararası Karayolu Güzergahları

Türkiye'den Geçen Uluslararası Karayolu Güzergahları aşağıda verilmektedir (Harita 9):

- Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu Karayolu
- Ulaşım Altyapısı Geliştirme Projesi (ESCAP)
- Avrasya Karayolu Bağlantıları (EATL)
- Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Alanları (PAN)
- Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaşım Koridoru (TRACECA)
- Karadeniz Ekonomik İş Birliği Otoyol Ağları (BSEC)
- Ekonomik İş Birliği Teşkilatı (ECO) Yolları
- AB Trans-Avrupa Ulaştırma Koridorları (TEN-T)

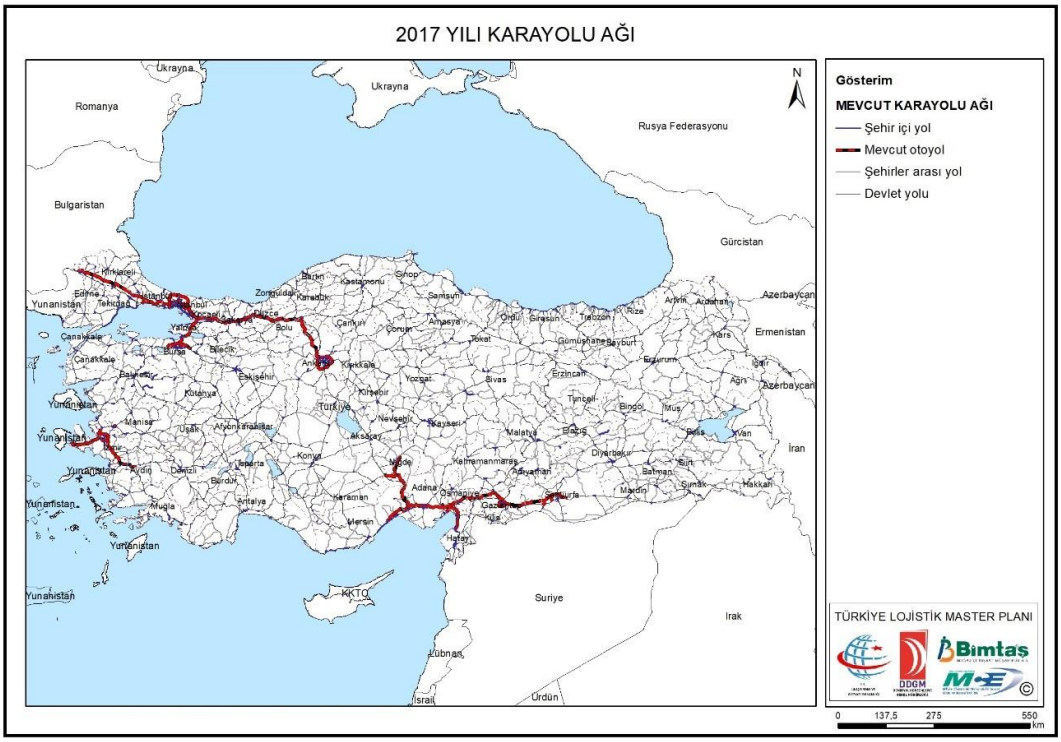


Harita 9 Türkiye'den Geçen Uluslararası Karayolu Güzergahları

(Kaynak: KGM, 2017)

2.5.3. Karayolu Sektörü

KGM'den alınan bilgilere göre Türkiye'deki karayolu ağı Harita 10'da verilmektedir.



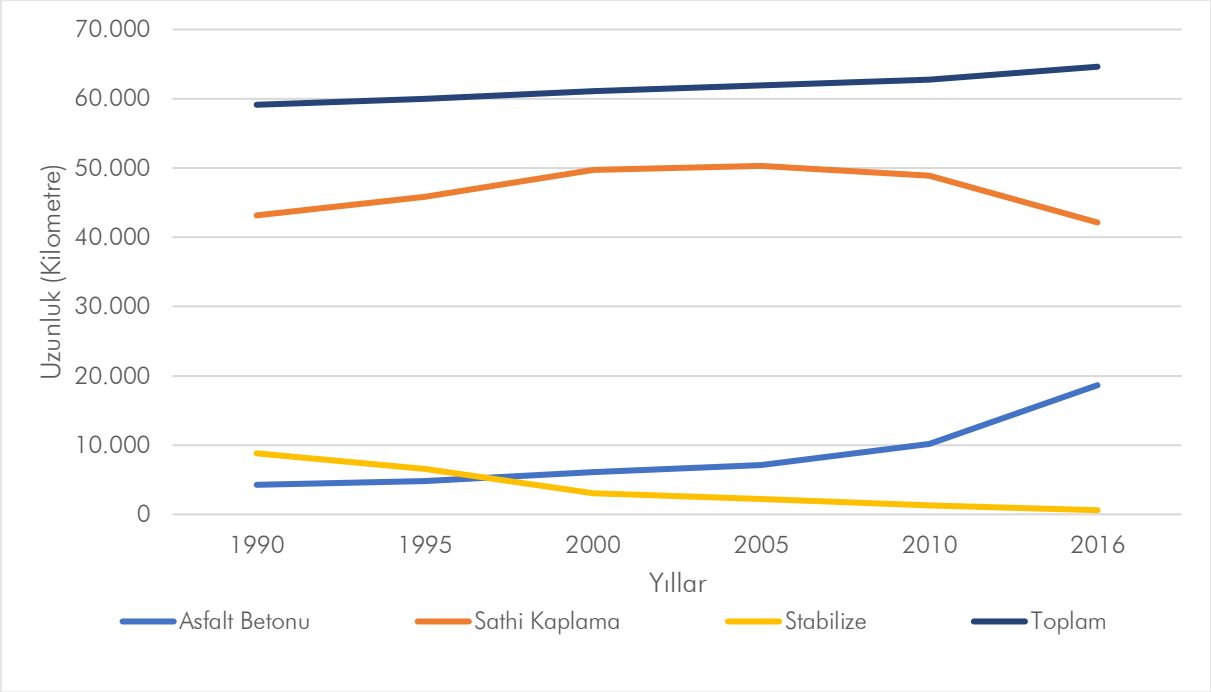
Harita 10 Türkiye Karayolu Ağı

(Kaynak: KGM, 2017)

Karayolları Genel Müdürlüğü 2017 yılı verisine göre karayolu ağı uzunlukları;

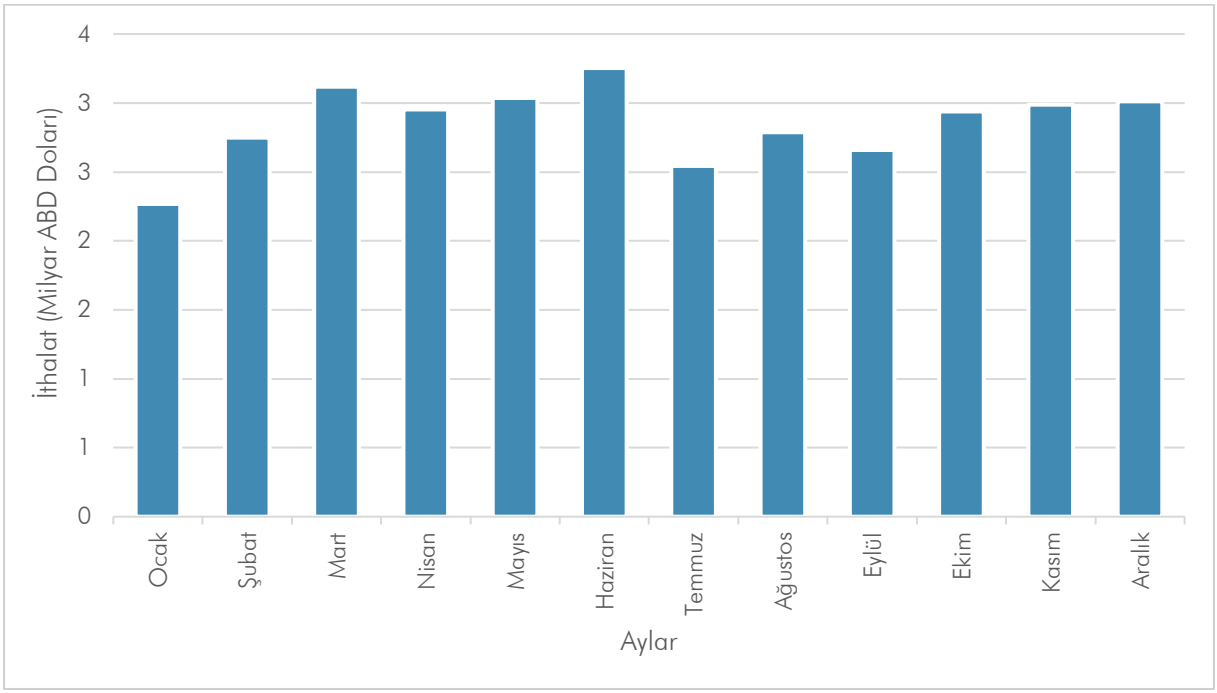
- 2.157 km otoyol
- 31.066 km devlet yolu, şehirler arası yol ve şehir içi yol
- 33.896 km il yolu olmak üzere toplam 67.119 km'dir.

Devlet ve il yollarının 1990-2016 yılları arasındaki kaplama tipine göre değişimi Şekil 22'de verilmektedir.



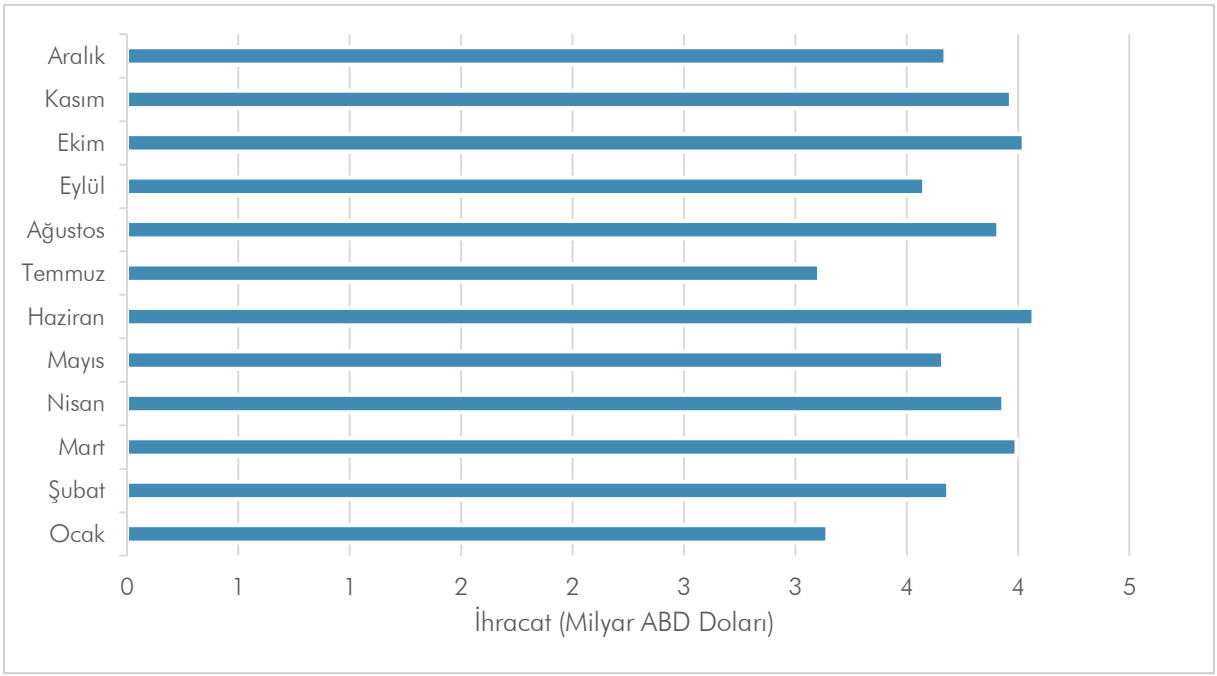
Şekil 22 Devlet ve İl Yollarının Yıllara Göre Altyapı Değişimi
(Kaynak: KGM, 2016)

2016 yılında karayolu ile gerçekleştirilen ithalatın aylık değişimine bakıldığında dengeli bir dağılım görülmektedir (Şekil 23).



Şekil 23 Karayolu Sektörü 2016 Yılı İthalat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi (Kaynak: TÜİK, 2016)

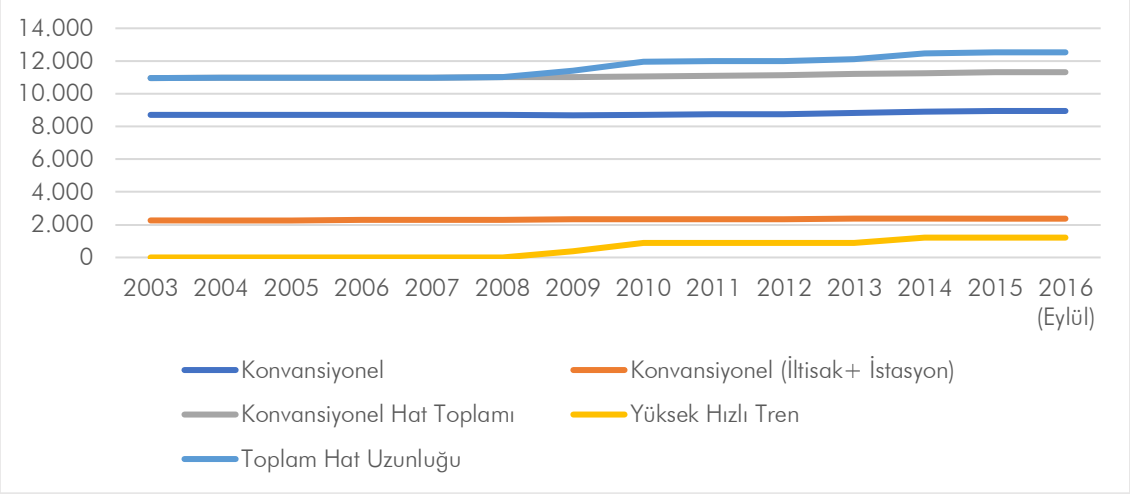
2016 yılında karayolu ile gerçekleştirilen ihracatın aylık değişimi Şekil 24'te verilmektedir.



Şekil 24 Karayolu Sektörü 2016 Yılı İhracat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi (Kaynak: TÜİK, 2016)

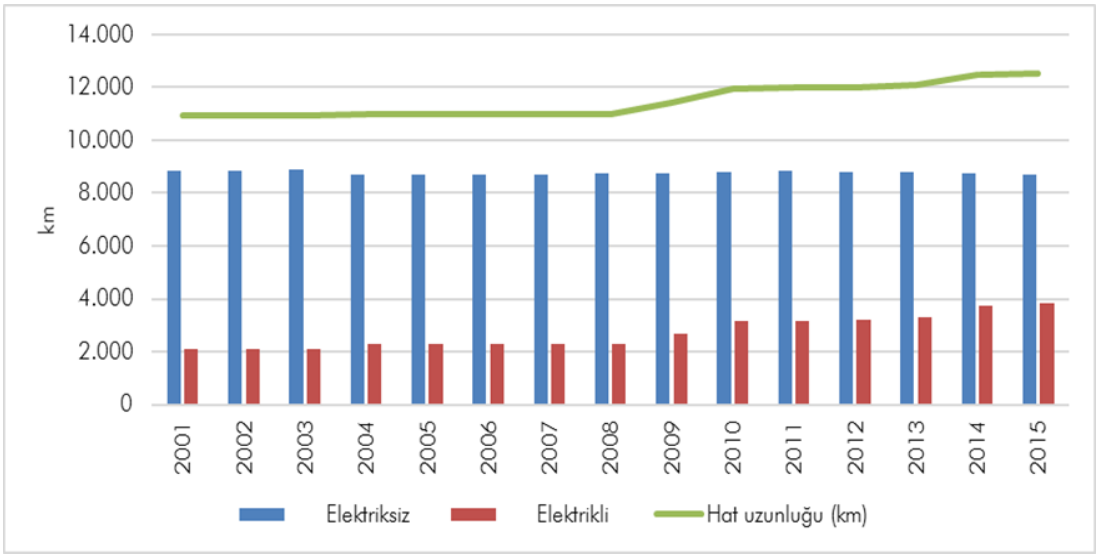
2.5.4. Demiryolu Sektörü

Altyapı bilgilerine bakıldığında 2016 yılındaki konvansiyonel hat uzunluğu 8.949 km, iltisak ve istasyon hatları uzunluğu 2.370 km, yüksek hızlı tren hattı uzunluğu 1.213 km'dir. Toplam hat uzunluğu ise 12.532 km'dir (Şekil 25).



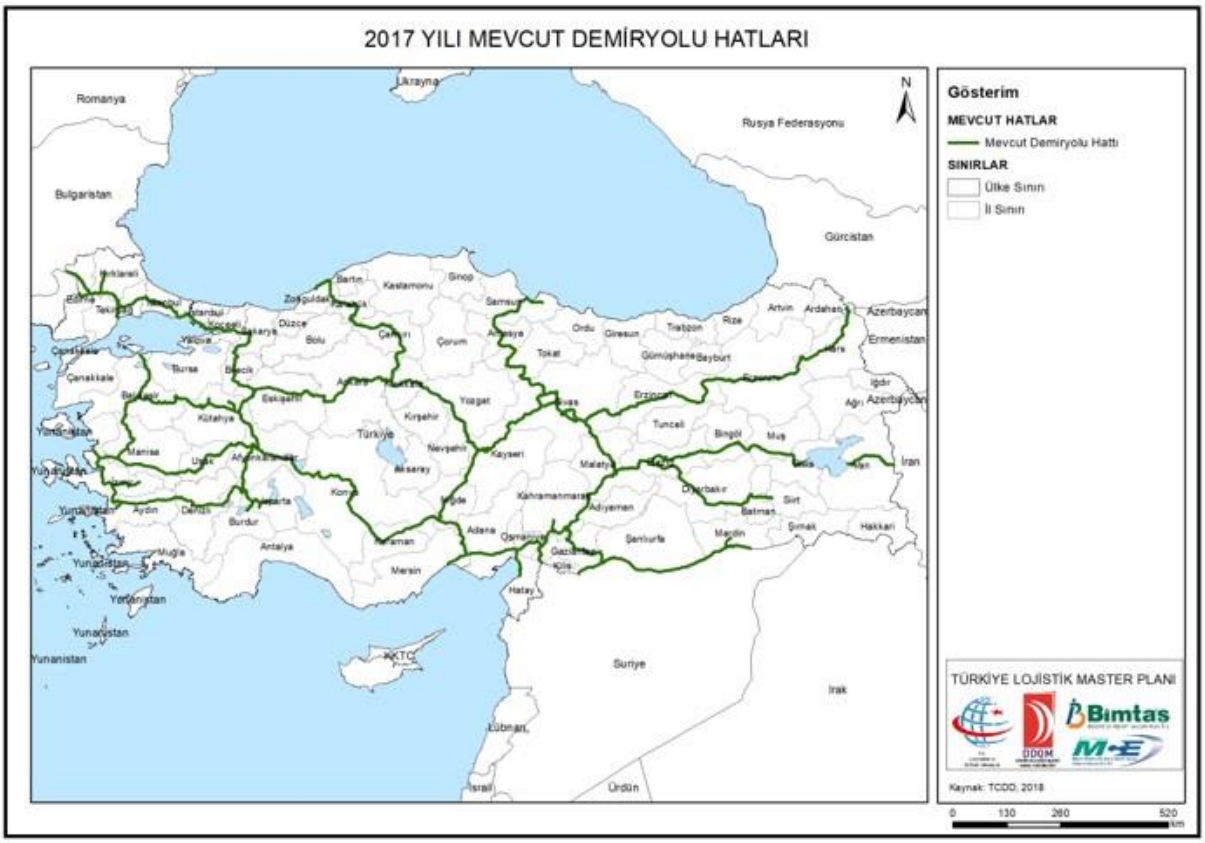
Şekil 25 Yıllara Göre Demiryolu Hat Uzunlukları
(Kaynak: UAB Ulaşan ve Erişen Türkiye, 2016)

Yıllara göre elektrikli ve elektriksiz hat uzunlukları grafiği incelendiğinde, elektrikli demiryollarında artış meydana geldiği görülmektedir (Şekil 26).



Şekil 26 Demiryolunda Elektrikli ve Elektriksiz Hat Uzunluklarının (Km) Yıllara Göre Değişimi
(Kaynak: TÜİK, 2001-2015)

TCDD 2017 yılı verilerine göre üretilen Türkiye'deki mevcut demiryolu hatları Harita 11'de verilmektedir.



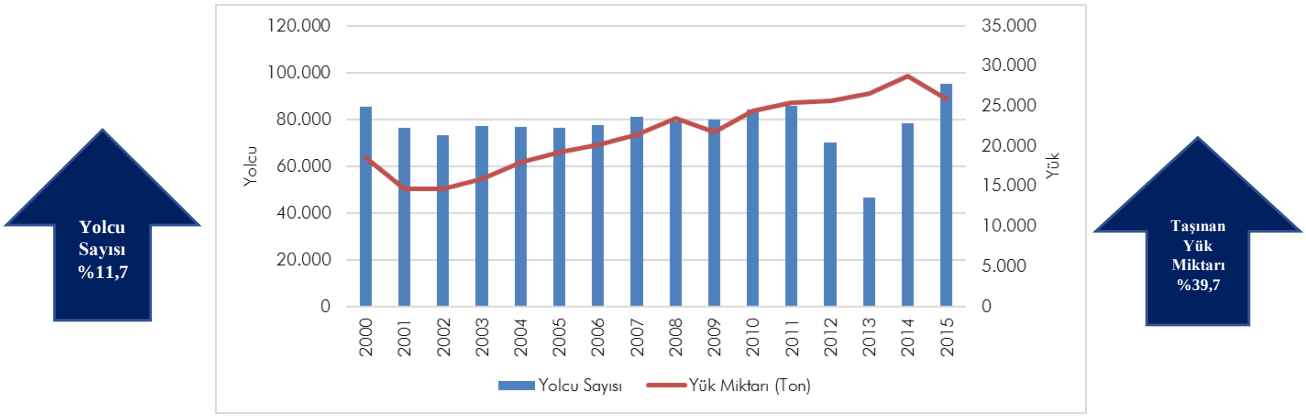
Harita 11 Türkiye Demiryolu Hatları

(Kaynak: TCDD, 2017)

TCDD 2017 yılı verisine göre demiryolu ağı uzunlukları;

- 9.023 km konvansiyonel (ana hat)
- 2.372 km konvansiyonel (iltisak+istasyon hattı)
- 1.213 km yüksek hızlı tren hattı olmak üzere toplam 12.608 km'dir.

2000-2015 yılları arasında yolcu sayısı ve yük miktarlarında yaşanan değişim aşağıda verilmektedir (Şekil 27).



Şekil 27 Demiryolunda Taşınan Yolcu Sayısı ve Yük Miktarının Yıllara Göre Değişimi

(Kaynak: TÜİK, 2000-2015)

Demiryolunda yenilenmiş ve yenilenecek hatlar Harita 12'de verilmektedir.

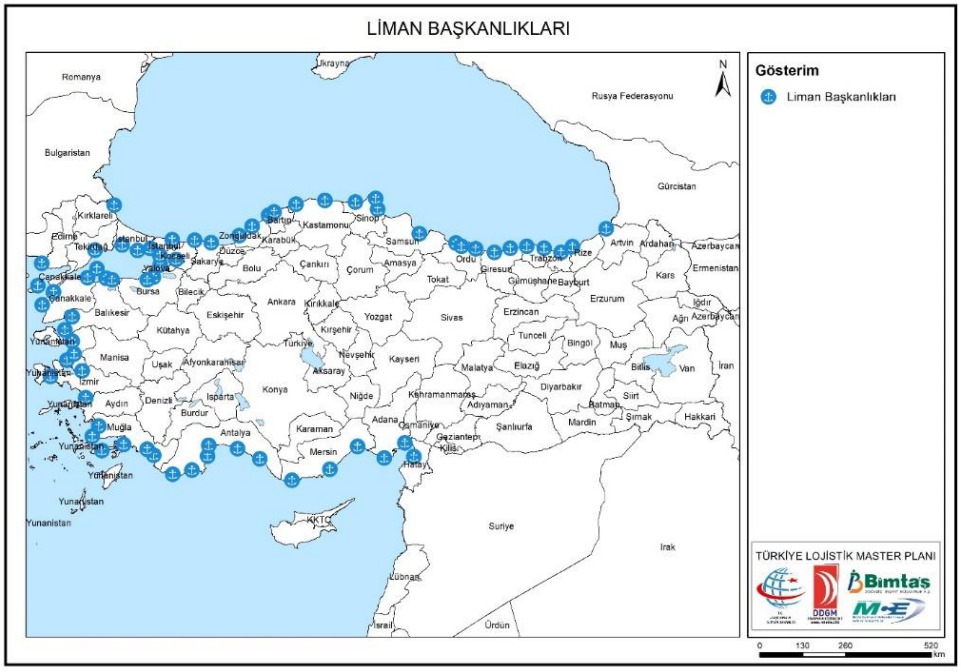


Harita 12 Demiryolu Yenilemeleri

(Kaynak: UAB, Ulaşan ve Erişen Türkiye, 2016)

2.5.5. Denizyolu Sektörü

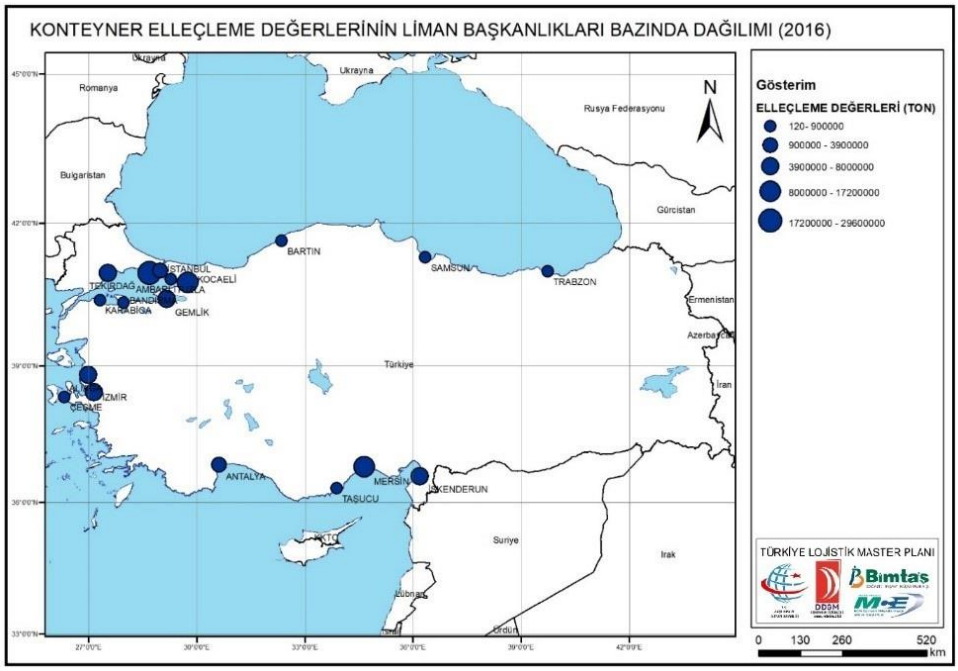
2017 yılı Türkiye'deki liman başkanlıkları Harita 13'te verilmektedir.



Harita 13 2017 yılı Türkiye'deki Liman Başkanlıkları

(Kaynak: DİDGM, 2017)

2016 yılı konteyner elleçleme değerlerinin liman başkanlıkları bazında dağılımı Harita 14'te verilmektedir.



Harita 14 Liman Başkanlıklarına Göre 2016 Yılı Konteyner Elleçleme Ton Değerlerinin Dağılımı

(Kaynak: UAB, DTGM, 2016)

Amerikan Liman İdareleri Birliği (American Association of Port Authorities) tarafından, 2016 yılında limanlarda elleçlenen yük hacimlerine göre Dünya'daki ilk 100 liman sıralamaları belirlenmiştir. Dünya'daki ilk 100 liman sıralamalarında yer alan Türkiye'deki limanlar ve elleçleme hacimleri ise Tablo 15'te verilmektedir.

Tablo 15 Dünya'daki İlk 100 Liman Sıralamasında Yer Alan Türkiye'deki Limanlar

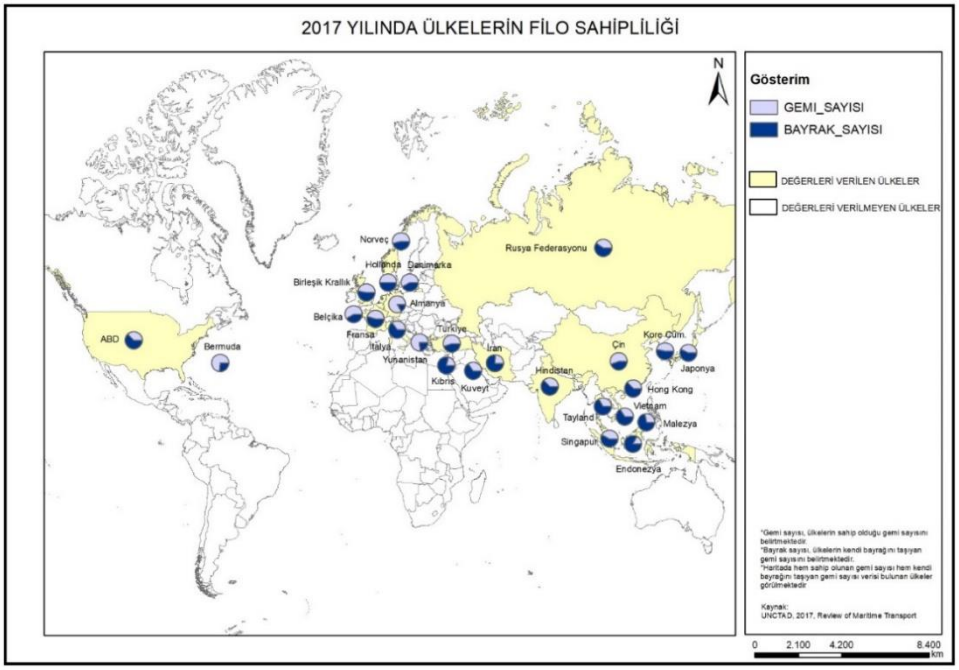
Sıralama	Liman	Elleçlenen Yük Miktarı (Bin Ton)	Sıralama	Liman	Elleçlenen Yük Miktarı (Bin TEU)
53	Botaş	78.444	49	Ambarlı	2.780
68	Kocaeli	65.996	88	Mersin	1.406
91	Aliağa	50.130			

(Kaynak: American Association of Port Authorities, 2016)

UNCTAD tarafından 2017 yılında Dünya'daki filo sahipliliğinde, ülkelerin sahip olduğu gemilerin ve ülkelerin kendi bayrağını taşıyan gemilerin yük taşıma kapasitelerine göre ilk 35 ülke belirlenmiştir. Türkiye bu sıralamada 15.sırada yer almakta olup, sahip olduğu 1.563 adet geminin toplam yük taşıma kapasitesi 27.732.948 tondur.

Ülkelerin kendi bayrağını taşıyan gemilerin yük taşıma kapasitelerine göre yapılan sıralamada ise Türkiye 26.sırada yer almakta olup, Türkiye bayraklı 1.285 adet geminin toplam yük taşıma kapasitesi 8.200.982 tondur (UNCTAD, 2017).

İlk 35 ülke sıralamasında hem sahip olunan gemi sayısı hem de kendi bayrağını taşıyan gemi sayısına göre sıralamada yer alan ülkeler Harita 15'te verilmektedir.

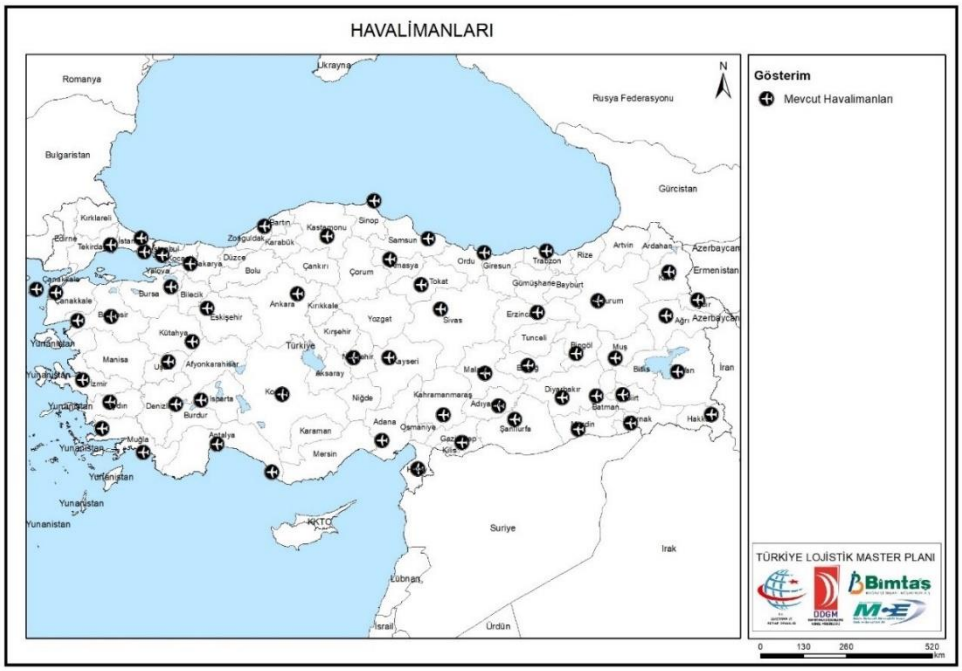


Harita 15 Ülkelerin Filo Sahipliliği

(Kaynak: UNCTAD, 2017)

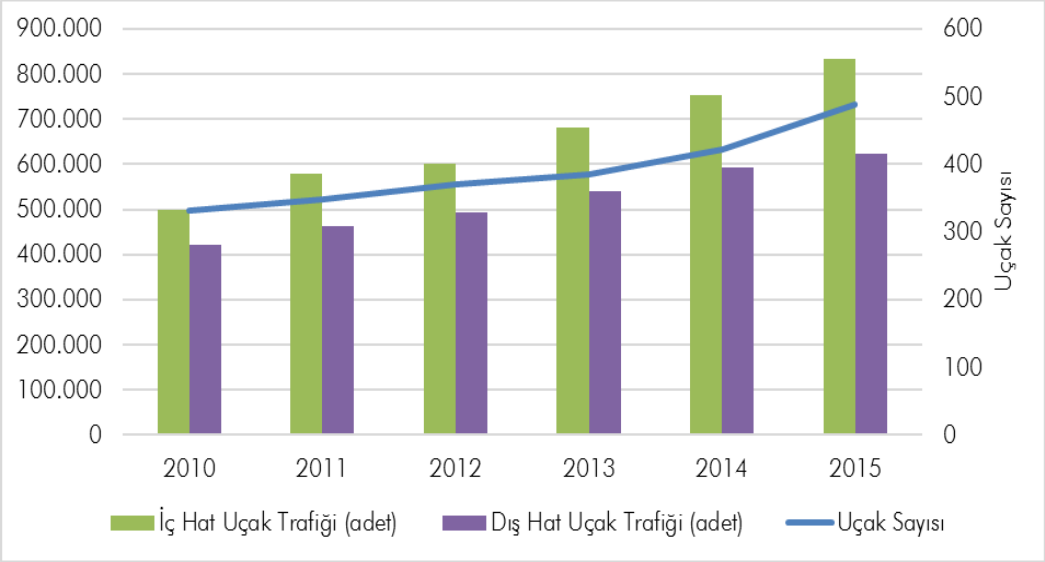
2.5.6. Havayolu Sektörü

Türkiye'deki havayolu sektörü incelendiğinde 56 adet havalimanı bulunmaktadır. Bu havalimanların konumları aşağıdaki haritada verilmektedir (Harita 16).



Harita 16 Türkiye Havalimanları

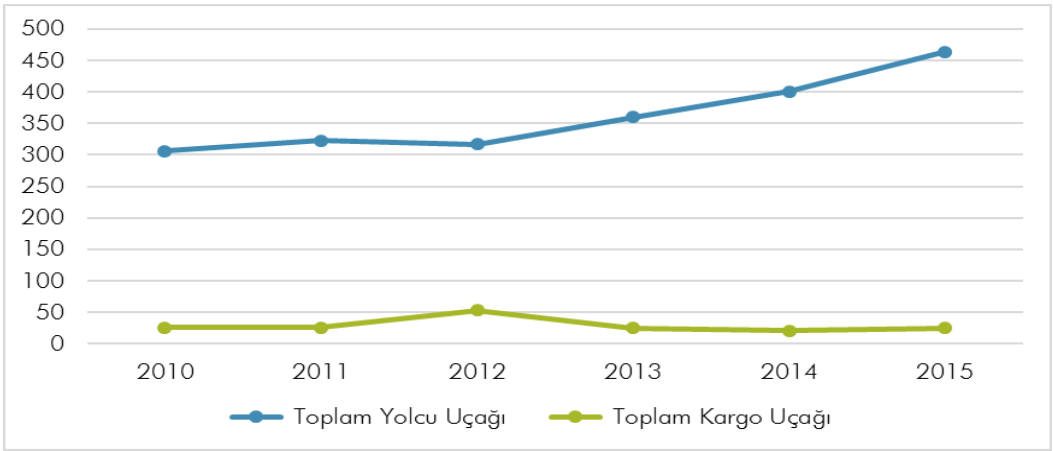
Şekil 28 incelendiğinde 2010-2015 yılları arasında havayolu trafiği artış göstermektedir.



Şekil 28 Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Artış Değerleri

(Kaynak: TÜİK, 2010-2015)







Şekil 29 Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Değişim

(Kaynak: TÜİK, 2010-2015)

2.5.7. Boru Hatları

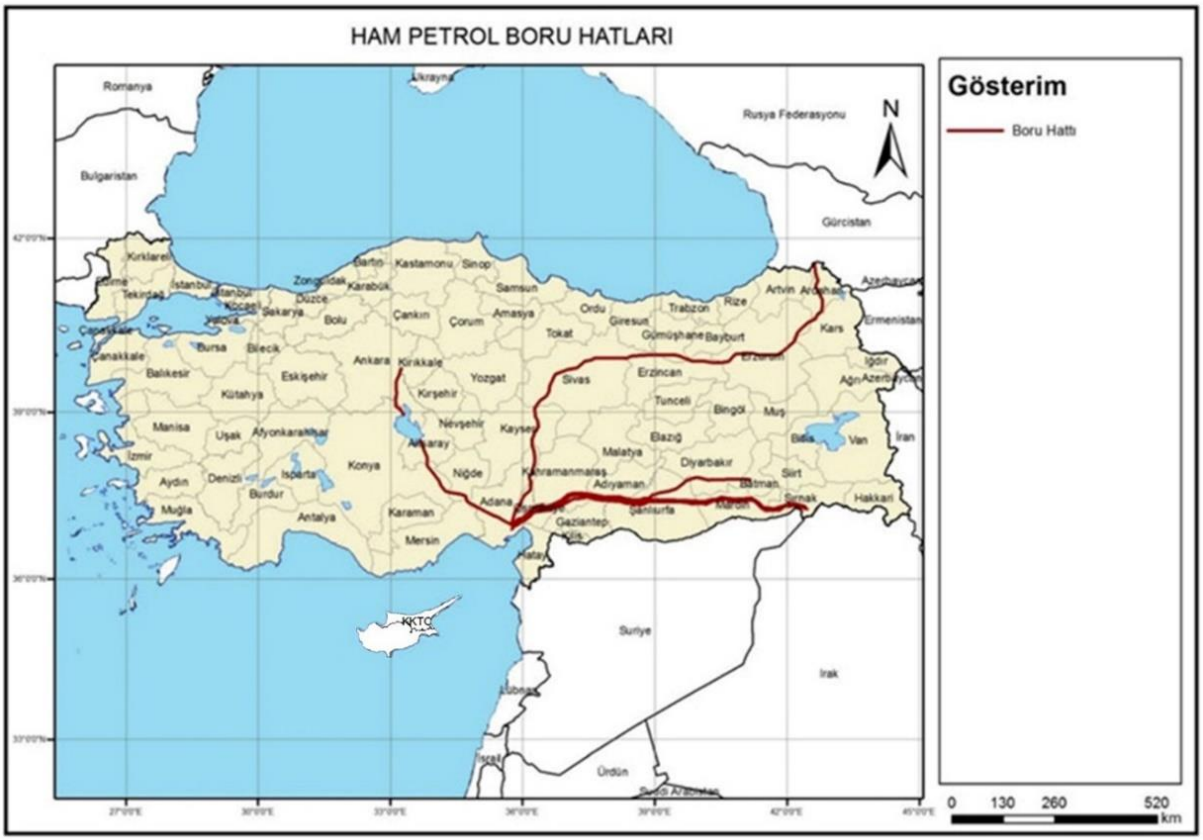
Türkiye'de 4 adet petrol boru hattı bulunmaktadır. Bu hatlar Tablo 16'da verilmektedir.

Tablo 16 Türkiye'deki Petrol Boru Hatları

Türkiye'deki Petrol Boru Hatları			
Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı (ITB)	Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC)	Ceyhan-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı	Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı

(Kaynak: T.C. Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığı, 2016)

TÜİK verilerine göre 2015 yılında 35 milyon 343 bin ton ham petrol taşınmıştır. Türkiye'de bulunan ham petrol boru hatlarına ilişkin harita aşağıda verilmektedir (Harita 17).



Harita 17 Ham Petrol Boru Hatları

(Kaynak: URL.5)

Türkiye'nin Petrol Boru Hatları Projeleri

- Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi
- Bozova Bölümü Ham Petrol Boru Hattı Deplasesi Yapım İşi
- Nurdağı İlçesi Ham Petrol Boru Hattı Deplasesi Yapım İşi

Türkiye'nin Doğalgaz Boru Hatları Projeleri

- Türkiye-Bulgaristan Enterkonnektörü (ITB) Projesi
- Rusya-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (Türk Akımı)
- Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP)

2.5.8. Karma Taşımacılık

Lojistik faaliyetlerin verimli ve etkin sürdürülebilmesi için ulaşım türleri arasında dengenin sağlanması gerekmektedir. Artan rekabet ortamı ile taşımanın daha hızlı ve ekonomik bir şekilde yapılması gerekmektedir. Bunun sağlanabilmesi için, ağır ve büyük hacimli yüklerin düşük maliyetle taşıma avantajı olan demiryolu ulaşımı ile taşımanın hızlı bir şekilde sağlandığı karayolu ulaşımı arasında bütünleşme olması gerekmektedir.

Ulaşım türlerinin birbirini tamamlaması ticarette kar edebilmek için gerekli bir koşuldur. Yük taşınmasında karayolunun olabildiğince kısa mesafe için kullanılması gerekmektedir. Ayrıca taşıma kabının da değiştirilmeden taşınması lojistik faaliyetlerin etkinliği açısından önemlidir.

Karma taşımacılık konusuna demiryolu-denizyolu taşımacılığı ilişkisi açısından bakıldığında; Türkiye'de, 11 adet limanın demiryolu ile doğrudan bağlantısı bulunmaktadır (UAB, Ulaşan ve Erişen Türkiye, 2018). Avrupa'daki birçok lojistik merkez demiryolu, otoban ve denizyolu çevresinde nakliye ve dağıtım faaliyetlerine yakın olabilmek amacıyla kurulmuştur. Ayrıca lojistik bölgeler ticaret, üretim ve tüketim merkezlerine yakın liman, havalimanı gibi lojistik terminaller ile ulaşım ağlarının kesişim noktalarına kurulmaktadır. Benzer şekilde, Türkiye'de karma taşımacılığın gelişmesi için demiryolu ve liman bağlantılarının sağlanması önemli adımlardandır. Bunun yanında karayolu-demiryolu bağlantısının sağlanması yük taşınmasında bütünleşik çözümler sunabilir. Bu konuda lojistik merkezler, ulaşım türlerinin bütünleşmesinde önemli bir konumdadır.

2.6. TAŞIMA FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Taşıma faaliyetlerinin değerlendirilmesi kapsamında; taşımacılık kavramı ve lojistikteki yeri ile taşıma türlerinin maliyet, süre ve verimlilik açısından değerlendirilmesi konuları değerlendirilmiştir.

2.6.1. Taşımacılık Kavramı ve Lojistikteki Yeri

Maliyet Açısından Taşıma ve Lojistik İlişkisi

Lojistik faaliyetlerinin en önemli bölümünü taşıma faaliyetleri oluşturmaktadır. Bir ürünün taşınmasında hangi taşıma türünün seçileceğine karar verilmesi aşamasında; hız, verimlilik ve maliyet kriterleri göz önüne alınmaktadır. Ton-mil başına yapılan maliyet karşılaştırmasına göre; en az maliyetli taşıma türü su yolu taşımacılığıdır; bu taşımacılık türünü boru hatları, demiryolu, karayolu ve havayolu taşımacılığı takip etmektedir.

Taşımacılık Türleri ve Seçim Kriterleri

İncelenen taşımacılık türleri tek türlü (unimodal), çok türlü (multimodal) ve türler arası (intermodal) taşımacılık olarak ayrılmaktadır. Bu taşımacılık türlerinin ayrımında bazı özellikler ele alınıp, taşımacılık türü seçimi bu özellikler üzerinden yapılmaktadır. Taşımacılık türlerinin bu özelliklere farklı anlamda uyum göstermesi gerektiği görülmektedir. Küreselleşme ile ticarette düşük maliyet, hızlı taşıma ve verimlilik önem kazanan konular haline gelmiştir. Bu bağlamda taşımacılık türlerinin maliyet, ulaştırma hızları, hizmet verenlerin yerlerinin sayısının karşılaştırmalı analizi Tablo 17'de verilmektedir.

Tablo 17 Taşıma Türlerinin Karşılaştırmalı Analizi

Taşıma Türü	Maliyet		Ulaştırma Hızı	Hizmet Verenlerin Yerlerinin Sayısı	Çeşitli Malları Kullanma Becerisi	Tarifeli Yüklemelerin Sıklığı	Tarifelerin Uygulanması nın Güvenliği
	Yatırım Maliyeti (Altyapı, Terminal vb.)	İşletme Maliyeti (Yakıt, İşçilik vb.)					
Karayolu	Düşük	Yüksek	Hızlı	Çok Geniş	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Denizyolu	Yüksek	Çok Düşük	Yavaş	Sınırlı	Çok Yüksek	Çok Düşük	Orta
Havayolu	Çok Yüksek	Esnek	Çok Hızlı	Geniş	Sınırlı	Yüksek	Yüksek
Demiryolu	Çok Yüksek	Düşük	Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Yüksek
Nehir Yolu	Düşük*		Yavaş	Sınırlı	Yüksek	Düşük	Orta
Boru Hattı	En Yüksek	En Düşük	Yavaş	Çok Sınırlı	Çok Sınırlı	Orta	Yüksek

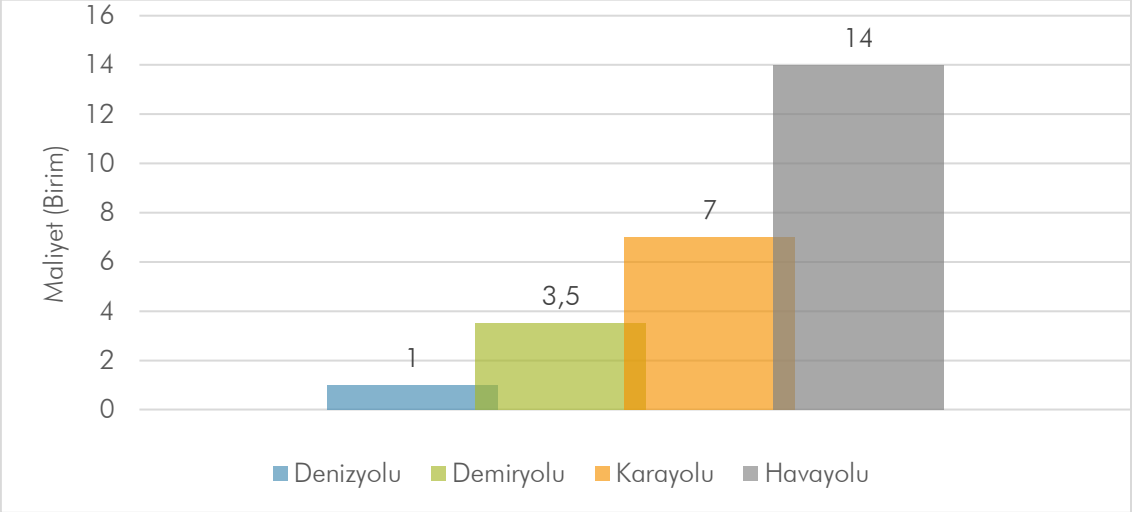
(Kaynak: URL.6)

Taşıma Türlerinde Maliyet Kriteri

Taşıma maliyetlerini oluşturan kalemler aşağıdaki gibi değerlendirilebilir.

- Ulusal/uluslararası sevkiyat masrafları
- Araç-gereç maliyetleri
- Taşıma mesafesi, yol ve bakım giderleri
- Eşya bağlantılı faktörler (yoğunluk, istifleme, kullanım kolaylığı ya da zorluğu)
- Pazar bağlantılı faktörler (rekabet derecesi, hizmet üreten ve hizmet alan firma sayısı, arz-talep dengesi, yerli ya da uluslararası taşımacılık, ülke düzenlemeleri)
- Depo ve antrepo işletme giderleri
- Gümrük ve liman masrafları
- Ambalajlama ve paketleme giderleri
- İletişim maliyeti, sipariş yönetimi, faturalandırma, bilişim sistemleri giderleri, malzeme elleçleme giderleri
- Yönetim giderleri

* Nehir yolu taşımacılığında yatırım ve işletme maliyeti ayrımı bulunmamaktadır.



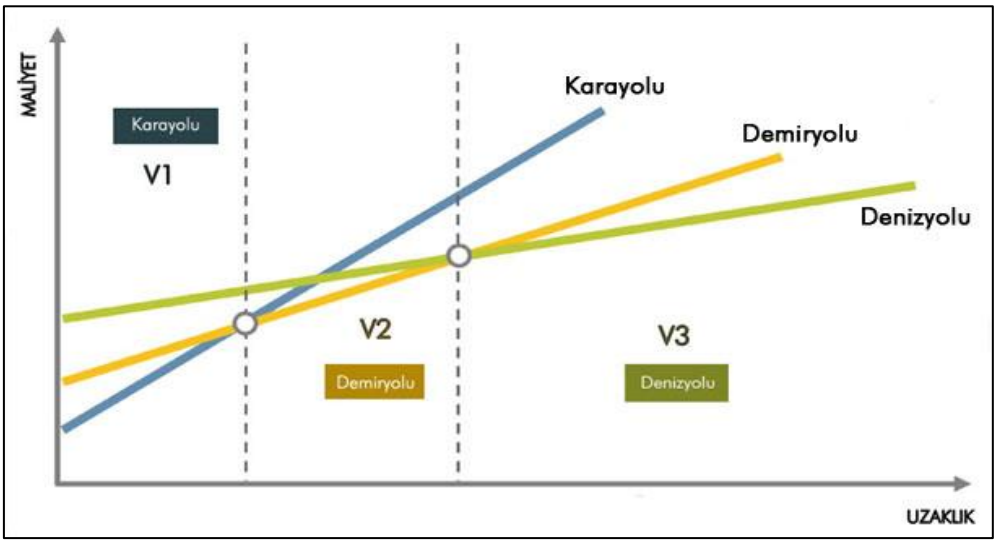
Şekil 30 Taşıma Türlerine Göre Ortalama Birim Maliyeti*

(Kaynak: URL.7)

2.6.2. Taşıma Türlerinin Maliyet, Süre ve Verimlilik Açısından Değerlendirilmesi

Her bir ulaşım türünün avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Bu bağlamda ulaştırma türlerinde ürünlerin taşınma süresi, yatırım maliyeti ve verimlilik konuları analiz edilmiştir.

Verimlilik, ürünlerin en kısa sürede en az maliyetle taşınması ile sağlanabilmektedir. Bu bağlamda verimlilik, maliyet ve süre özellikleri birbirlerini etkileyen unsurlardır.



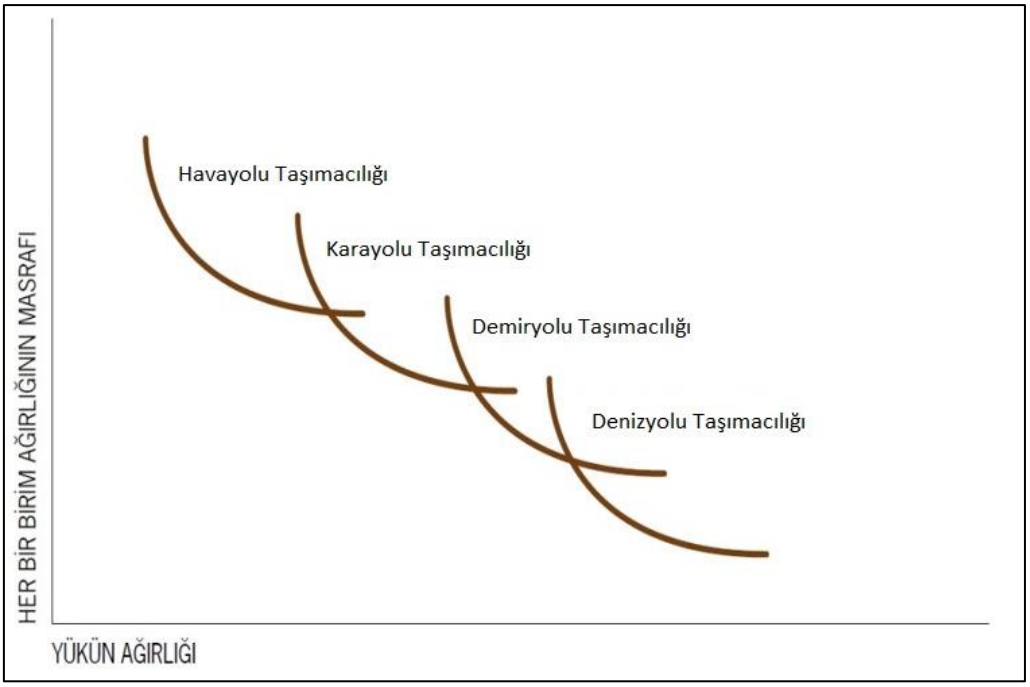
Şekil 31 Taşıma Türlerine Göre Maliyet, Uzaklık ve Verimlilik Analizi

(Kaynak: URL.8)

* Denizyolu 1 kabul edilerek diğer ulaşım türlerinin maliyet ortalaması elde edilmiştir. 500 km'den fazla mesafede gerçekleştirilen ton-km bazındaki taşıma değerleri göz önüne alınmıştır.

- **V1 (0-500 km):** Karayolu taşımacılığının verimliliği yüksek olmaktadır.
- **V2 (500-1500 km):** Demiryolu taşımacılığının verimliliği yüksek olmaktadır.
- **V3 (1500 km ve Sonrası):** Denizyolu taşımacılığının verimliliği yüksek olmaktadır.

Taşıma türü ile yükün birim ağırlık ilişkisi Şekil 32'de verilmektedir. Hacim veya kütlesi düşük ürünlerin taşınmasında havayolu öne çıkarken, taşıma mesafesi uzayıp yükün miktarının artmasıyla sırasıyla karayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılığı verimli hale gelmektedir.



Şekil 32 Taşıma Türü ile Yükün Birim Ağırlık İlişkisi
(Kaynak: MÜSİAD Lojistik Sektör Raporu 2013)

Tablo 18'de taşımacılık türlerinde maliyet karşılaştırması verilmektedir.

Tablo 18 Taşıma Türlerinin Maliyet Ortalaması

	Taşıma Maliyetlerinin Ortalaması
Karayolu	7 Kat
Demiryolu	3,5 Kat
Denizyolu	1 Kat
Havayolu	14 Kat

(Kaynak: URL.7)

Dışsal maliyetler de ulaşım türlerinin verimliliği açısından önemli bir kavramdır. Doğrudan hizmet sağlayıcıları etkileyen bir unsur olmamakla beraber, ülkesel ölçekte verilecek planlama kararlarında önem taşımaktadır. Tablo 19'da taşıma türlerinin dışsal maliyet unsurları verilmektedir.

Tablo 19 Taşıma Türlerine Göre Yaklaşık Ortalama Dışsal Maliyet (€/1000 ton-km)

Maliyet Unsuru	Karayolu	Demiryolu	İç Suyolu	Denizyolu (Kısa Mesafeli)*
Kaza	5,44	1,46	0	0
Gürültü	2,138	3,45	0	0
Kirletici Madde	7,85	3,8	3,0	2,0
İklim Maliyeti (CO_2)	0,79	0,5	-	-
Altyapı	2,45	2,9	1,0	1,0 den az
Sıkışıklık	5,45	0,235	-	-
Toplam	**24,12**	**12,35**	**Max 5,0**	**Max 4,0**

(Kaynak: UAB, 2010)

2.7. LOJİSTİK FAALİYETLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Lojistik faaliyetlerin değerlendirilmesi kapsamında; lojistiğe genel bakış, lojistik sektörünün mevcut durumu, yük taşımacılığı, Türkiye'de depolama ve depo yönetimi, yük terminalleri, Türkiye'deki lojistik merkezler, kent ve lojistik ilişkisi konuları değerlendirilmiştir.

2.7.1. Lojistiğe Genel Bakış

Lojistiğe genel bakış başlığı altında; lojistiğin tanımı ve kapsamı, tarihçesi, artan önemi, lojistik yönetimi ve karar verme konuları incelenmiştir.

Lojistiğin Tanımı ve Kapsamı

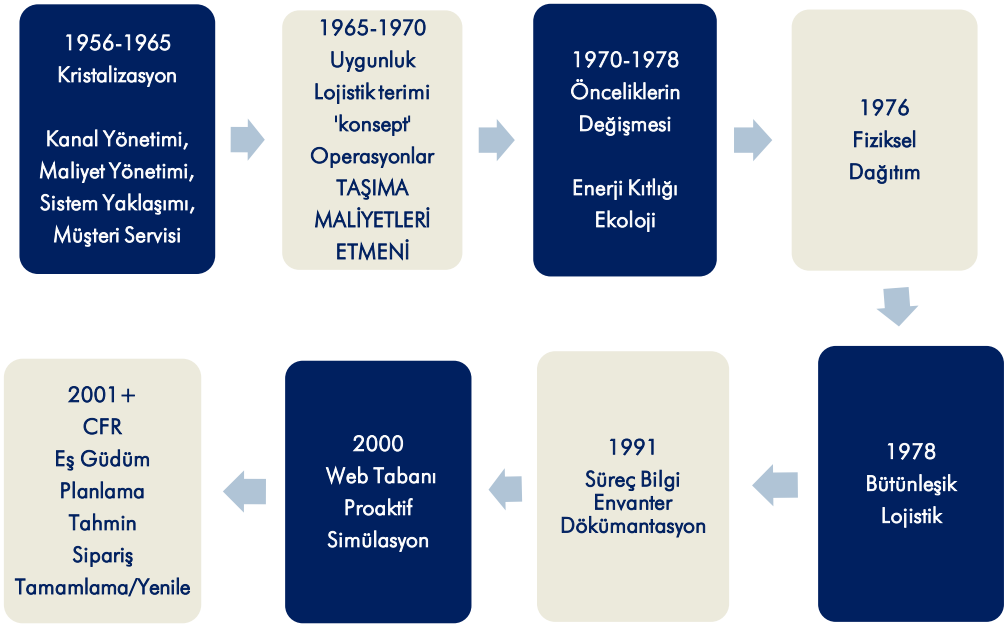
Lojistik; bir ürünün ilk üreticiden son tüketiciye kadar olan nakliye, depolama, gümrükleme, ambalajlama, dağıtım gibi tüm faaliyet süreçlerini ifade eder. Bir başka tanımla lojistik; doğru ürünü, doğru yerde, doğru zamanda, doğru miktarda, doğru şekilde, doğru kalitede, rekabetçi bir fiyatla sağlamaktır. Lojistiğin genel amacı mümkün olan en düşük maliyetle,

* Kısa Mesafeli Denizyolu Taşımacılığı; Avrupa limanları arasında ve bu limanlar ile Avrupa ülkesi olmayıp, Avrupa sınırlarındaki kapalı denizlere kıyısı olan ülkeler arasında yapılan yolcu ve yük taşımacılığıdır.

hedeflenen yüksek hizmet seviyesini sağlamaktır. Bu durumun gerçeğe taşınmasının yolunun, lojistik süreçlerin işletme yapısına en uygun şekilde yönetimi olabileceği düşünülmektedir.

Lojistiğin Tarihçesi

1950'li yıllardan 2000'li yıllara kadar lojistiğin tarihçesi şematik olarak Şekil 33'te verilmektedir.



Şekil 33 Lojistiğin Tarihçesi
(Kaynak: URL.9)

Lojistiğin Artan Önemi

Lojistiğin gelişimi, diğer birçok alanda olduğu gibi son yıllarda giderek hızlanmakta ve karmaşık hale gelmektedir. Eski dönemlerde basit ve görece yavaş olan lojistik faaliyetler günümüze gelene kadar birçok sektörde yaşanan değişimlere benzer biçimde evrim geçirmiştir.

Depolama, ulaştırma, malzeme yönetimi ve paketleme hizmetleri entegre-olarak yönetilmeye başlanmıştır. Profesyonel yapıdaki şirketler tarafından uzun dönemli planlar yapılmaya başlanmış, kullanılan bilgi sistemleri uygulamalarındaki gelişmeler hızlanmıştır. Fiziksel dağıtım ve malzeme yönetimi gibi önemli lojistik faaliyetleri için entegre çözümler geliştirilmeye devam etmiştir.

Lojistik Yönetimi ve Karar Verme

Lojistik yönetiminin başlıca amaçları şöyle sıralanabilir:

- Hızlı yanıt (siparişten teslimata dek geçen süre)
- En az stok (stokların daha kısa süre depolarda kalması)
- En az maliyet (yüklerin birleştirilmesi, konsolidasyon, verimlilik)
- Kalite (hasarsızlık, performans)
- İzlenebilirlik (yük, araç ve kap takibi)
- Sürdürebilirlik (yaşam çevrim desteği, yedek parça, ambalaj malzemesi ve hurda geri toplama, çevresel duyarlılık) yer almaktadır.

Planlama, yürütme ve kontrol ana fonksiyonları açısından bakıldığında lojistik yönetiminin, taşımacılık ve depo yönetiminden farkı; daha uzun vadeli planlama yapması, eş güdümün daha yoğun olması, kontrolün daha geniş kapsamlı olması ve daha yoğun biçimde bilgi teknolojisi kullanılarak yapılmasıdır.

2.7.2. Lojistik Sektörünün Mevcut Durumu

Lojistik sektörünün mevcut durumu; dünyada ve Türkiye'deki mevcut durum ile birlikte, lojistik eğitimi ve insan kaynakları konularına göre değerlendirilmiştir.

Dünyada Lojistik Sektörünün 2016 Yılına Göre Mevcut Durumu

- Dünyada Ulaştırma Hizmetleri'nin toplam hizmetler içindeki değeri son on yılda %20 seviyelerine ulaşmıştır ve diğer hizmet kalemleri de incelendiğinde lojistik sektörünün hizmet sektörü içinde ciddi bir paya sahip olduğu görülmektedir (TOBB, 2014).
- 2000'li yıllardan bu yana dünya genelinde ithalat artış hızının, ihracata göre daha yavaş bir seyir izlediği ve bunun da dış ticaret açıklarına yol açtığı gözlenmektedir.
- 2009 yılında yaşanan küresel kriz dünya ekonomisinde önemli bir daralmaya yol açmış, 2. Dünya Savaşı'ndan bu yana küresel daralma ilk kez %2'yi geçmiş, dünya mal ticaret hacmi ve hizmet ticaret hacmi büyük oranlarda azalış göstermiştir.
- Lojistik sektöründe ticari mal ihracatının ağırlıklı olarak Asya ve gelişmekte olan ülkelere kaydığı gözlenmektedir (MUSİAD, 2013).

- Dünya genelinde lojistik sektör potansiyeli 2004 yılında 4 trilyon ABD Doları seviyesindeyken günümüzde 7 trilyon ABD Doları kadar bir pazar hacmine ulaşmıştır (MUSİAD, 2013).

Türkiye'de Lojistik Sektörünün Mevcut Durumu;

- Türkiye; Asya ile Avrupa kıtaları arasında yer alan, bulunduğu stratejik alandaki mevcut ve potansiyel pazarlara dağıtım ve hizmet verebilecek lojistik üs konumuna sahip bir ülkedir. Ayrıca Kuzey Afrika ve Orta Asya ülkeleri için transit geçiş ülkesidir.
- Türkiye'nin dünyanın en önemli enerji yolları üzerinde bulunması sebebiyle diğer ülkeler ile arasında oluşan ticaret bağı, Türkiye'nin lojistik sektöründe operasyonel gücünü arttırmaktadır.
- Türkiye Avrupa'nın en büyük kamyon filolarından birisine sahip olup kara nakliyesinde yeterli sermaye birikimi sağlanarak gelişmiş bir karayolu taşımacılık ağına sahiptir.
- Avrupa'nın lojistik üssü olmaya aday olan Türkiye; büyüyen ekonomisi ve coğrafi üstünlüğü nedeni ile yabancı sermayeli şirketlerin birbiri ile yarıştığı bir ülke haline gelmiştir. Bu anlamda YDTA verilerine göre lojistik alanda 2005-2015 yılları arasında ülkeye 1,9 milyar ABD Dolar tutarında yabancı sermayeli yatırım gerçekleşmiştir.
- GSYH'de lojistik, Türkiye'nin %12'lik kısmını oluşturmaktadır (yolcu ve boru hattı taşımacılığı da dahil). Pazar potansiyeli, gayri safi milli hasılanın %10 ile %12'sidir (UTİKAD, 2016).
- Türkiye'de son 10 yıldır gelişmekte olan bu sektörün büyüme hızı %10-15'dir (UTİKAD, 2016).
- Türkiye'nin mevcut üretim ve mal hareketinin %85'inin halen üretim ve satış şirketlerinin kendi bünyelerindeki birimler tarafından karşılanmakta olduğunu, sadece %15'inde ise dış kaynak kullanımı yoluna gidildiğini ve bu yolla maliyetlerde %15-20 arasında maliyet azalması elde edilebildiğini söylemek mümkündür.

- Hizmet maliyet oranı, satış fiyatının %8-15'i arasında değişmektedir. Yatırımlar, özellikle sabit yatırımlar, filo yenileme, eğitim ve bilgisayar teknolojileri konusunda yapılmaktadır.

2.7.3. Yük Taşımacılığı

Çalışmanın bu bölümünde depolamaya ilişkin ülkemizdeki mevcut durum ve ulaştırma türüne göre taşınan yük cinsleri ve ulaştırma türleri için planlanan proje ve faaliyetler açıklanmıştır.

2.7.3.1. Türkiye'de Yük Taşımacılığı Mevcut Durumu

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de yurt içinde en yaygın kullanılan taşıma türü karayolu, yurt dışında ise denizyolu taşımacılığıdır. 2017 yılı değerlerine göre, yük taşımacılığının ulaşım türlerine göre payları sırasıyla; karayolunda %90, demiryolunda %5, denizyolunda ise %4'tür. (KGM Karayolu Ulaşım İstatistikleri, 2017)

Türkiye'nin de entegre olduğu uluslararası yük koridorlarına bakıldığında; kara ulaşım ağları üzerindeki merkezi özelliği nedeniyle çok sayıda uluslararası ulaştırma koridoru Türkiye üzerinden geçtiği görülmekte olup bu koridorlar aşağıda verilmiştir:

- Kuzey Güney Avrupa Otoyolu (TEM)
- Uluslararası E-Yollar Yol Ağları
- Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu Karayolu Ulaşım Altyapısı Geliştirme Projesi (ESCAP)
- Avrasya Karayolu Bağlantıları (EATL)
- Avrupa Ulaştırma Koridorları ve Alanları (PAN)
- Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaşım Koridoru (TRACECA)
- Karadeniz Ekonomik İş Birliği Otoyol Ağları (BSEC)
- Ekonomik İş Birliği Teşkilatı (ECO) Yolları
- AB Trans-Avrupa Ulaştırma Koridorları (TEN-T)

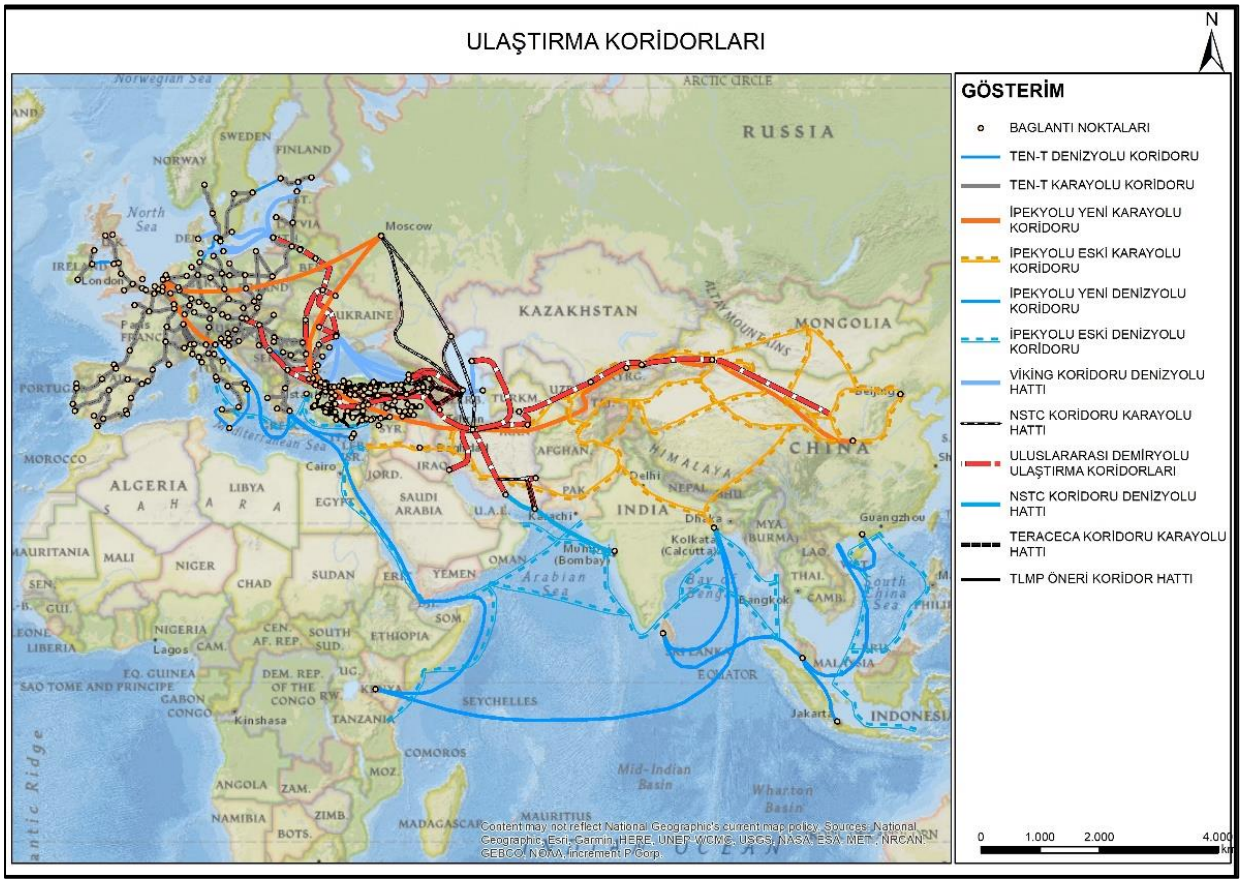
Türkiye'deki uluslararası karayolu güzergahları ve uzunlukları Tablo 20'de verilmektedir.

Tablo 20 Türkiye'deki Uluslararası Karayolu Güzergahları ve Uzunlukları

Organizasyon Adı	Uzunluk (km)
Trans-Avrupa Kuzey-Güney Otoyolu (Trans European North-South Motorway - TEM)	6.940
E-Yolları Ağı/Ana Trafik güzergahları için Avrupa Anlaşması (AGR) (International E-Road Network)	9.353
Ekonomik İşbirliği Teşkilatı - EİT (Economic Cooperation Organization - ECO)	9.987
Avrupa, Kafkasya ve Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor for Europa, Caucasia and Asia - TRACECA)	8.365
Avrasya Karayolu Bağlantıları (Euro-Asian Transport Linkages - EATL)	5.663
Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı - KEİ (Black Sea Economic Cooperation - BSEC)Euro-Asian Transport links	4.472
Birleşmiş Milletler/Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu (United Nations/Economic and Social Commission for Asia and the Pacific - UN/ESCAP)	5.262

(Kaynak: KGM Stratejik Planı 2017 - 2021)

Ulaştırma koridorlarına ilişkin harita aşağıda verilmektedir (Harita 18).



Harita 18 Ulaştırma Koridorları

Trans Avrupa Ağlarına Entegrasyon Çalışmaları - TINA Türkiye Projesi (Integration Studies to TEN-T-TINA for Turkey Project):

Türkiye, Avrupa Birliğine (AB) üye olduğunda Trans Avrupa Ağlarının (TEN-T) bir parçası haline gelecek, AB fonları Türkiye'nin kullanımına sunulduğunda bu fonların en fazla kullanılacağı sektörlerden biri şüphesiz ulaştırma sektörü olacaktır.

Türkiye'nin ana uluslararası koridorlarında karayolu ile örtüşen TINA-Türkiye güzergahlarının karayolu bölümü 15.200 km omurga ağ ve bağlantılarından oluşmaktadır. Bu kapsamdan tespit edilen karayolu uzunlukları Tablo 21'de verilmektedir. 2030 yılı Türkiye TEN-T Karayolu Ağı Harita 19'da verilmektedir.

Tablo 21 Türkiye TEN-T Karayolu Ağı Uzunlukları (km)

Öneri Türkiye TEN-T Karayolu Ağı	Uzunluklar (km)
Öneri Türkiye TEN-T Karayolu Ağı Güzergahları (42 adet)	15.200
Öneri TEN-T İçindeki Öncelikli Projeler (17 adet)	4.971*
TINA Çalışmasında Yer Almayan Ancak, Planlanan Projeleri (12 Adet)	4.826*

(Kaynak: URL.10)



Harita 19 TEN-T 2030 Yılı Türkiye Karayolu Ağı

(Kaynak:URL.11)

Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaşım Koridoru (Transport Corridor Europe - Caucasus - Asia - TRACECA):

TRACECA Karadeniz, Kafkasya ve Orta Asya'da İpek Yolunun yeniden canlandırılarak uluslararası ulaştırmayı geliştirmeyi hedefleyen hükümetler arası bir program ve 1998 yılında Bakü Zirvesinde imzalanan, 12 ülke tarafından onaylanmış olan Çok taraflı Temel Anlaşma (MLA) uyarınca bir Hükümetler arası komisyondur.

* Gebze-İzmir Otoyolu (421 km) ve Kuzey Marmara Otoyolu (414 km) Projeleri bu kapsamda yer almaktadır.

Üye ülkeler; Avrupa Komisyonu, Azerbaycan, Bulgaristan, Ermenistan, Gürcistan, İran, Kazakistan, Kırgızistan, Litvanya (gözlemci), Moldova, Romanya, Tacikistan, Türkiye, Türkmenistan, Özbekistan, Ukrayna'dır.

TRACECA aynı zamanda çok türlü bölgesel bir ulaştırma ağı olarak, ekonomik ilişkileri, ticareti ve ulaştırma bağlantılarını geliştirmeyi amaçlamakta olup TRACECA Türkiye karayolları ağı 8.365 km'dir. Bu hatlar, Avrupa üzerinden Kapıkule'den giriş yaparak, yüksek standartlı Karadeniz sahil yolunu takip ederek Sarp sınır kapısına erişen ana hatta bağlantı sağlayan liman (İzmir, Bandırma, Mersin, Filyos) ve sınır kapılarına (Gürbulak, Türk Gözü, Kapıköy, Esendere) ulaşan güzergahlardır.

Türkiye'nin konumu göz önüne alındığında Türkiye için ulaştırma sektörü ekonomide önemli bir yere sahiptir. Gelişmiş karayolu altyapısı, mevcut demiryolu ağını geliştirme projeleri ve uluslararası alanda önemli limanlar ile Türkiye TRACECA'nın en aktif üyelerindendir.

Türkiye ulaşım potansiyelini Avrasya ulaşım ağının hizmetine sunmak amacıyla çalışmalar yürütmekte, uluslararası trafik ve sınır geçişlerinde yaşanan tıkanıkların giderilmesine öncelik vererek bu amaçla Marmaray, BTK demiryolu, hızlı tren projeleri, çift yol yapımı, Karadeniz Sahil Yolu, İstanbul'a ikinci tüp geçit ve ülke sathında 12 lojistik merkezi kurulması gibi birçok projeyi uygulamaya koymaktadır.

Hat devreye girdiğinde Çin ve Orta Asya'daki Türk devletlerinde üretilen mallar, Türkiye üzerinden Avrupa'ya kesintisiz demiryolu bağlantısıyla ulaştırılmış olacaktır. Bu sayede Londra'dan Şanghay'a dek doğu batı koridoru açılmış olacaktır. Ayrıca 1991'de başlanan ve hayata geçirilen Çin'den Kazakistan'a oradan da Hazar Denizi kıyısına uzanan demiryolu hattı da Çin'in gerek Orta Asya kaynaklarına ulaşmak gerekse de ürünlerini Avrupa'ya ulaştırmak açısından alternatiflerini çoğaltmıştır.

Türkiye, üç kıtanın birleşme noktasındaki ayrıcalıklı coğrafi konumundan dolayı uluslararası taşımacılık için büyük potansiyel arz etmektedir.

TRACECA projesinin tamamlanması ile demiryolu ve karayolu bağlantıları olan limanlardaki ana nakliye merkezleriyle Türkiye, Avrupa-Asya yük trafiğinde merkezi bir üs olarak kullanılacaktır. Projenin gerçekleşmesi Türkiye'ye Orta Asya Türk cumhuriyetleri ile ilişkilerini geliştirme fırsatını sunacak dahası karayolu üzerinden Orta Asya ile bağlantı kurulabilecektir. Bu ise Türkiye'nin Güney Kafkasya ülkeleri ve Asya ülkeleri ile ticaret hacmini artırabilecektir.

Bu durum da Avrupa ülkelerinin gözünde Türkiye'nin değerini arttıracaktır. Projenin Türkiye üzerinden Orta Doğu ülkelerine uzanma fırsatı da bulunmaktadır. Türkiye'deki uluslararası yol güzergahları aşağıdaki haritada verilmektedir (Harita 20).



Harita 20 Avrupa, Kafkasya, Asya Ulaşım Koridoru Haritası
(Transport Corridor Europe - Caucasus - Asia - TRACECA)
(Kaynak:URL.11)

2.7.3.2. Türkiye'de Ulaşım Türlerine Göre Proje ve Faaliyetler

Türkiye'de ulaşım türlerine göre proje ve faaliyetler başlığı altında; karayolu, demiryolu, havayolu, denizyolu ve boru hattıyla yük taşımacılığı ile ilgili proje ve faaliyetlere yer verilmiştir. Taşıma türlerine göre ortaya konulan proje ve faaliyetlerden bazıları aşağıda verilmiştir:

Karayolu

- Yetki Belgesi Faaliyetleri
- Mesleki Yeterlilik
- Eski Model Taşıtların Piyasadan Çekilmesi
- Yol Kenarı Denetim İstasyonları

- Yap-İşlet-Devret Modeli ile Yapılacak Otoyol Projeleri
- Kuzey-Güney Aksları Yol Yapım Çalışmaları
- Doğu-Batı Aksları Yol Yapım Çalışmaları
- Yapımı Devam Eden ve Tamamlanan Bazı Tünel Projeleri

Demiryolu

- Blok Tren Taşımacılığı
- Konteyner Taşımacılığı
- Üretim Merkezlerinin Demiryolu Ağına Bağlanması
- Kombine Taşımacılık
- Demiryollarının Serbestleştirilmesi
- Türkiye-Rusya Tren Feri Hattı
- Gümrük Sınır Kapıları ve Limanların Demiryolu Bağlantısı
- Yüksek Hızlı ve Hızlı Demiryolu Yapımı
- Üretim Merkezlerinin Demiryolu Ağına Bağlanması

Havayolu

- Yeşil Havalimanı (Green Airport) Projesi
- İnsansız Hava Araçlarıyla İlgili Faaliyetler
- Siber Güvenlikle İlgili Faaliyetler
- Devam Eden Havalimanı Altyapı Projeleri

Denizyolu

- Kuzey Ege Çandarlı Limanı
- Filyos Limanı
- Mersin Konteyner Limanı
- Yeşil Liman Projesi
- Acil Müdahale Merkezleri Projesi
- İçsu Yolu Potansiyelinin Geliştirilmesi Projesi
- Seyir Emniyeti ve Deniz Güvenliği Faaliyetleri
- Türk Boğazları Gemi Trafik Hizmetleri (TBGTH)
- Otomatik Tanımlama Sistemi (OTS)

- Yerel Trafik Kontrol Merkezi (YTKM) Projesi
- Gemilerin Uzak Mesafeden Tanımlanması ve İzlenmesi Sistemi (LRIT)
- Gemi Trafik Yönetim Sistemi (GTYS) Projesi
- Kılavuz Kaptan Yeterlikleri
- Deniz Emniyeti Eğitim Merkezi Projesi
- Uydu Haberleşme Sistemleri Tesisi

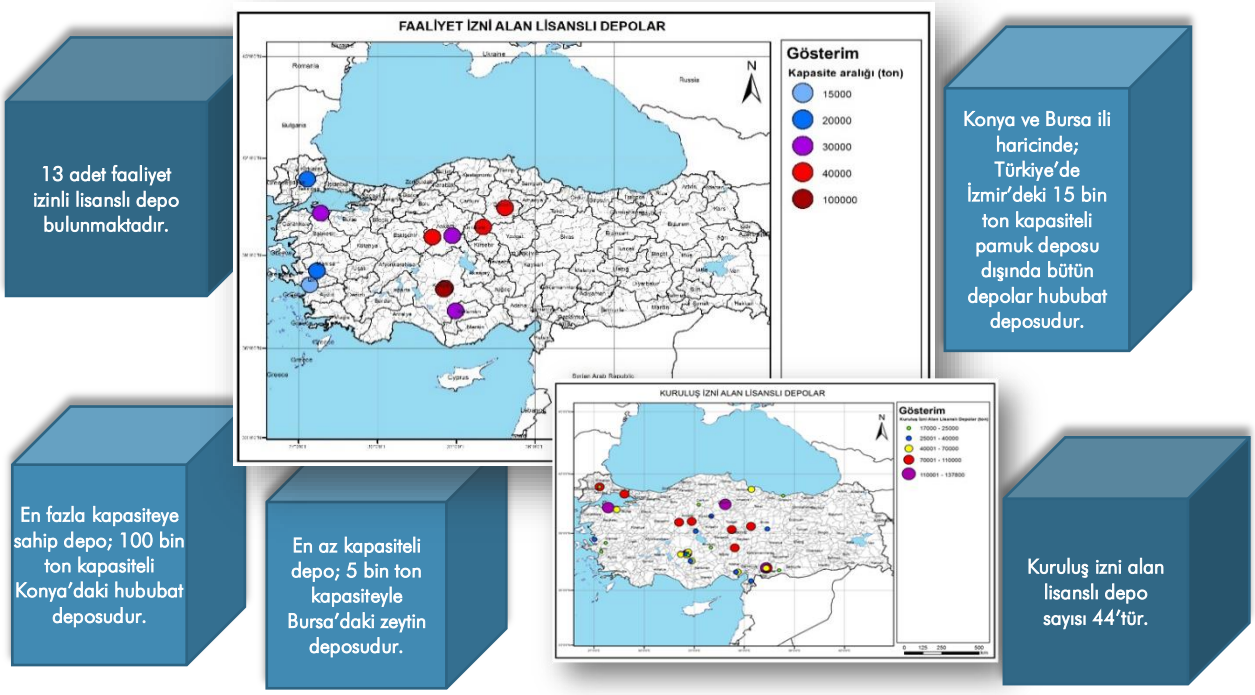
2.7.4. Türkiye'de Depolama ve Depo Yönetimi

Depo; lojistik sistemde hammadde, yarı ürün ve ürünlerin çeşitli dönemler için tutulduğu sabit bir nokta olarak tanımlanabilir. Depolarda gerçekleşen başlıca faaliyetler şu şekildedir:

- Teslim alma
- Stokları yerleştirme
- Alınan siparişlerin seçimi ve yükleme alanına taşınması
- İşleme
- Envanter kayıt işlemleri
- Transit depolama
- Yollama (sevk)
- Diğer faaliyet ve hizmetler

Kuruluş İzni Alan Lisanslı Depolar

2015 yılı Ticaret Bakanlığı'nın İdare Faaliyet Raporu'na göre faaliyet ve kuruluş izni alan lisanslı depolara ait bazı bilgiler aşağıda verilmektedir (Şekil 34).



Şekil 34 Faaliyet ve Kuruluş İzni Alan Lisanslı Depolar

(Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı İdare Faaliyet Raporu, 2015)

Antrepolar

Mal ve eşyaların miktar, kalite ve özelliklerinin incelenip, kıymet tespitinin yapıldığı ve uygun şartlarda korunmalarının gerçekleştirildiği, gümrüklü sahalarda kurulan ve 4458 sayılı Gümrük Kanunu ile Gümrük Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde belirtilen özellikleri taşıyan yerlerdir. Türkiye'de;

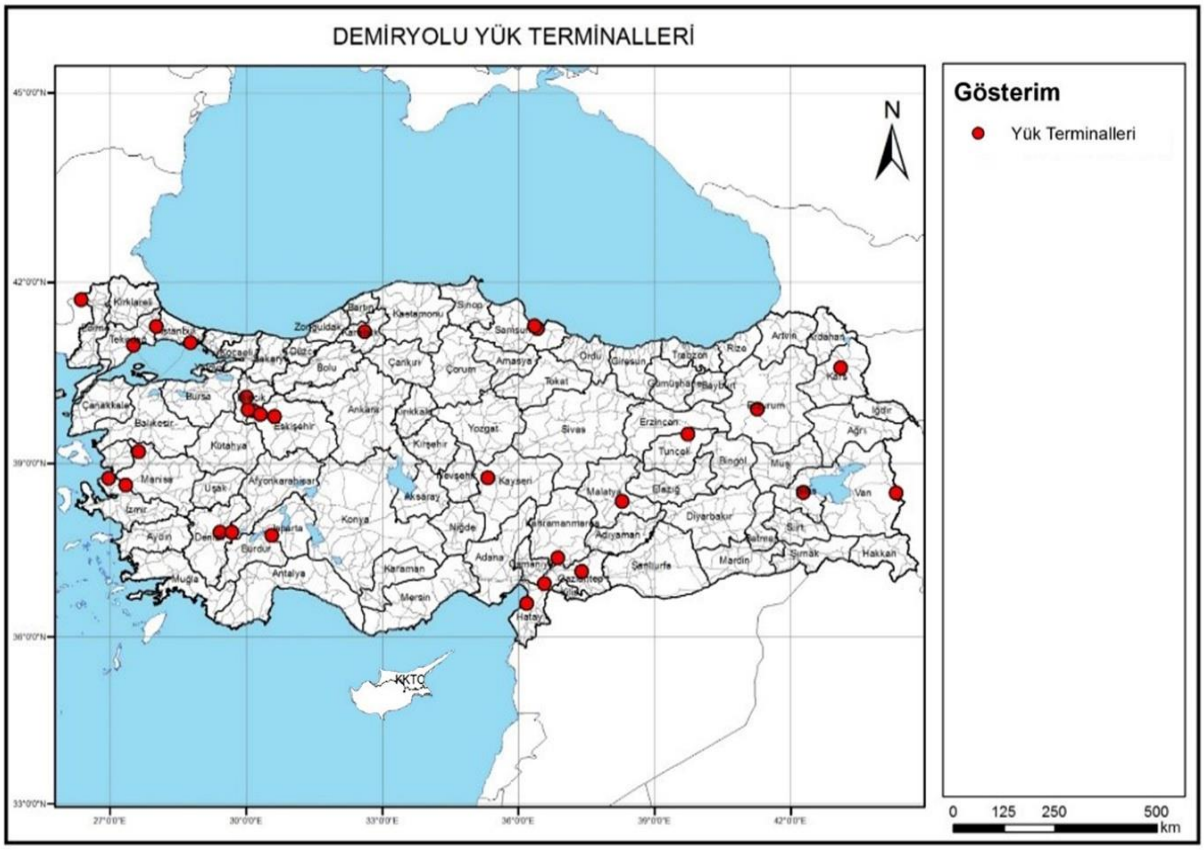
- Genel antrepo sayısı 601'dir.
- Özel antrepo sayısı 622'dir.

Toplamda 1.223 antrepo bulunmaktadır. Genel ve özel antrepoların sayıları tiplerine göre değişmektedir. Türkiye'de;

- Genel antrepolardan en çok A tipi antrepo bulunmaktadır ve sayısı 597'dir.
- Özel antrepolardan en çok C tipi özel antrepo bulunmaktadır ve sayısı 443'tür.

2.7.5. Yük Aktarma Terminalleri

Yük terminalleri; yük taşıtlarının yükleme, boşaltma, aktarma yaptıkları ve ayrıca bekleme, haberleşme, şehir ulaşımı ve benzeri hizmetlerin de sağlandığı tesislerdir. Türkiye'de mevcutta faal durumda 28 adet demiryolu yük terminali bulunmaktadır. Terminallerin konumları Harita 21'de gösterilmektedir.



Harita 21 Demiryolu Yük Terminalleri

(Kaynak:URL.12)

En fazla yük terminali olan bölgeler sırasıyla Marmara ve Ege Bölgesi; en az yük terminali bulunan bölgeler ise Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'dir.

Türkiye'deki demiryolu yük terminalleri aşağıda verilmektedir (Tablo 22).

Tablo 22 Türkiye'deki Demiryolu Yük Terminalleri

Türkiye'deki Demiryolu Yük Terminalleri	
Kapıkule Yük Terminali	Kahramanmaraş Terminali
Tekirdağ Limanı	İskenderun Terminali
Çorlu Terminali	Çukurhisar Terminali
Çerkezköy Terminali	Karabük Terminali
Soma Terminali	Çardak Terminali
Biçerova Terminali	Isparta Terminali
Bozüyük Terminali	Samsun Limanı
Bilecik Terminali	Samsun Gelemen Lojistik Merkezi
Kaklık Lojistik Merkezi	Boğazköprü Terminali
Erzincan Terminali	Erzurum Terminali
Malatya Terminali	Kars Terminali
Kapıköy Terminali	Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi
Tatvan Terminali	Hasanbey Lojistik Merkezi
Narlı Terminali	Türkoğlu Lojistik Merkezi

(Kaynak:URL.12)

2.7.6. Türkiye'deki Lojistik Merkezler

Türkiye'de lojistik merkezlere ilişkin çalışmalar 2007 yılında TCDD tarafından başlatılmıştır.

TCDD'nin lojistik merkezleri aşağıdaki başlıklar altında incelenmiştir;

- İnşaat Çalışmaları Devam Eden Lojistik Merkezler
- İhale Süreci Devam Eden Lojistik Merkezler
- Projelendirme Çalışmaları Devam Eden Lojistik Merkezler
- İşletmeye Açılan Lojistik Merkezler

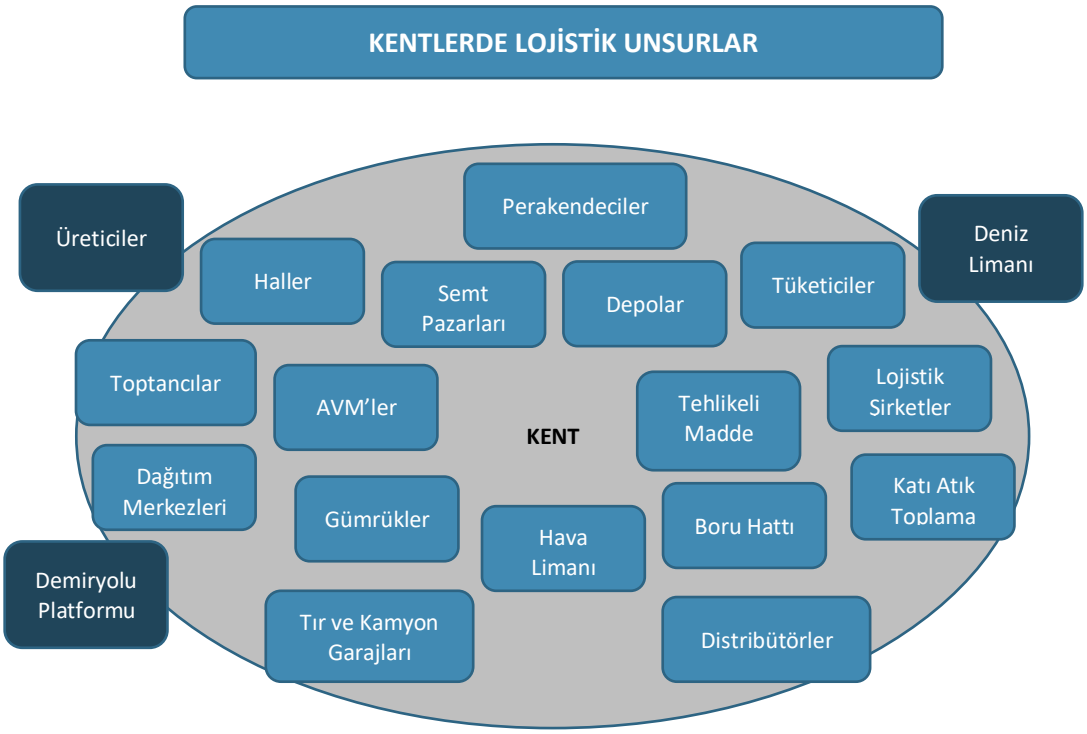
Lojistik Merkezlere ait detaylı bilgiler Bölüm 8'de verilmektedir.

2.7.7. Kent ve Lojistik İlişkisi

Kentleşme ve kentsel dönüşüm ile yaşam tarzlarındaki değişimin etkileri lojistik ihtiyacının öngörülmesine yardımcı olmaktadır. Kentsel Lojistik, son zamanlarda üzerinde önemle durulan bir konudur. Kentsel lojistik; farklı şirketler tarafından yürütülen lojistik ve taşımacılık eylemlerinin kentsel alanlarda, trafik koşulları çevresel etkileri ve enerji tüketimi de göz önüne alınarak, sosyal pazar ekonomisi bütünlüğü içinde en iyi hale getirilmesidir.

Kent ve lojistik ilişkisi başlığı altında; kent ve kentleşme, kentsel lojistik, afet lojistiği kavramları üzerinde değerlendirmeler verilmiştir.

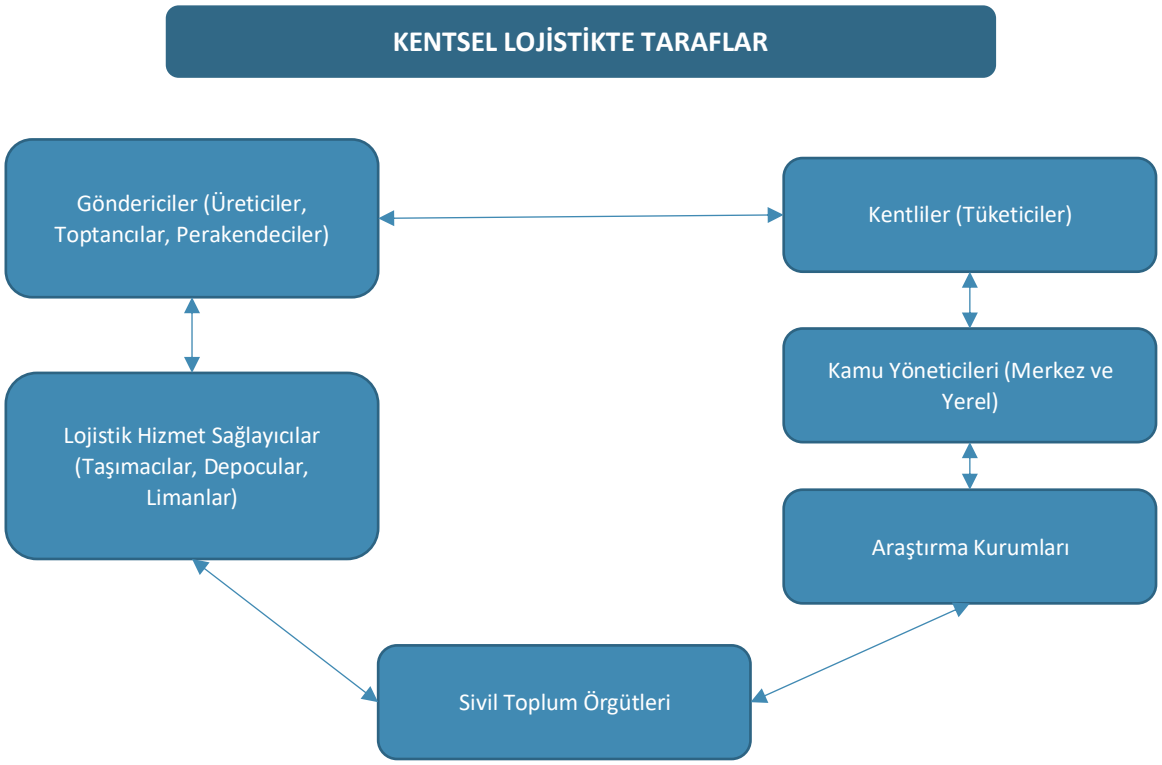
Kentsel Lojistik, farklı şirketler tarafından yürütülen lojistik ve taşımacılık eylemlerinin; kentsel alanlarda, trafik koşulları ve çevresel etkiler ile birlikte enerji tüketimi de göz önüne alınarak, sosyal pazar ekonomisi bütünlüğü içinde değerlendirilmesi çalışmalarıdır. Şekil 35'te kentsel lojistik unsurlar gösterilmektedir.



Şekil 35 Kentlerde Lojistik Unsurlar

(Kaynak: Tanyaş, 2013)

Şekil 35'te verilen kentsel lojistikteki belli taraflar; kent içerisindeki toplum, göndericiler, lojistik hizmet sağlayıcılar, araştırma kurumları, kamu yöneticileri, sivil toplum örgütleri ve kentlilerdir (Şekil 36).



Şekil 36 Kentsel Lojistikte Taraflar

(Kaynak: Tanyaş, 2013)

Kent lojistiği ele alınırken, afet lojistiği kavramının da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Afet Lojistiği Kavramı

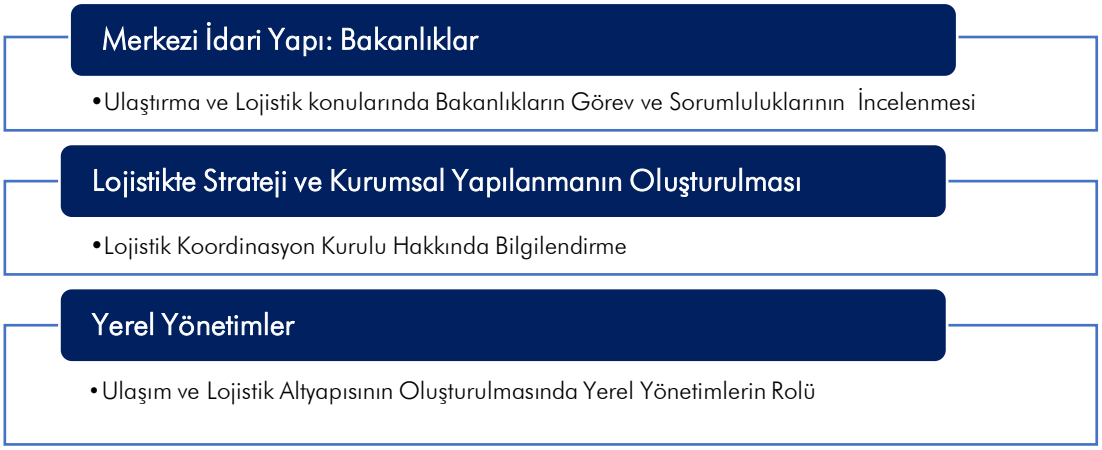
Afet lojistiği, afet durumunda afetin türüne göre yapılacak farklı faaliyetleri kapsamaktadır. Genel anlamda afet yardım faaliyetleri ilk yardım malzemeleri, yiyecek, ekipman ve arama kurtarma ekibinin tedarik noktasından, afet bölgesinde coğrafi olarak dağınık çok çeşitli destinasyon noktalarına dağıtımı; afetzedelerin afet bölgesinden tahliyesi, emniyetli ve çok hızlı bir şekilde sağlık merkezlerine transferinin yapılmasıyla ilgili faaliyetlerdir.

İşletme lojistiği ile afet lojistiği arasındaki farklar ise; işletme lojistiği genellikle önceden belirlenmiş tedarikçi, üretim yeri, sabit veya en azından tahmin edilebilir bir talep ile ilgilidir. Fakat, afet lojistiğinde tüm bu faktörler belirsizdir. Afet lojistiği, büyük ölçekli faaliyetler olarak karakterize edilmiştir.

2.8. İDARİ YAPI VE İŞLETME FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

İdari yapı ve işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi kapsamında; merkezi idari yapı-bakanlıklar, lojistikte strateji ve kurumsal yapılanmanın oluşturulması ve yerel yönetimler konuları değerlendirilmiştir.

Bu bölümdeki analizler, TLMP projesinin Mevcut Durum Tespiti çalışmalarını kapsamakta olup 2016 yılında yapılmıştır. Ancak, 9 Temmuz 2018'de Türkiye'de Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçilmiştir.



2.8.1. Merkezi İdari Yapı

Merkezi idari yapı araştırmaları kapsamında T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, T.C. Ticaret Bakanlığı (Gümrük ve Ticaret Bakanlığı), Sanayi ve T.C. Teknoloji Bakanlığı (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı), T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı), T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve T.C. Ticaret Bakanlığı (Ekonomi Bakanlığı)'nın görev ve sorumlulukları incelenmiştir. Bu bölümde, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın görev ve yetkileri hakkında bilgi verilmektedir.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı

10/07/2018 tarih ve 30474 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi'nde Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın görev ve yetkileri bulunmaktadır.

Bu kapsamda; lojistik köy, merkez veya üs ile ilgili görev ve yetkileri de tanımlanmış olup aşağıda verilmektedir:

- Lojistik köy, merkez veya üslerin yer, kapasite ve benzeri niteliklerini belirleyerek planlamak, kurulmalarına ilişkin usul ve esasları belirlemek ve izin vermek, gerekli arazi tahsisi ile altyapıların kurulması hususunda ilgili kuruluşları koordine etmek, uygulamasını takip etmek ve denetlemek,
- Devletçe yaptırılacak demiryolları, lojistik köy, merkez veya üsler, limanlar, barınaklar, kıyı yapıları, hava meydanlarının plan ve projelerini hazırlamak veya hazırlatmak ve onaylamak.

2.8.2. Lojistikte Strateji ve Kurumsal Yapılanmanın Oluşturulması: Lojistik Koordinasyon Kurulu

10. Kalkınma Planı (2014-2018) öncelikli dönüşüm programları arasında yer alan "Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı" Eylem Planı'nda, "Lojistikte Strateji ve Kurumsal Yapılanmanın Oluşturulması" politikası yer almaktadır. Bu çerçevede lojistik ile ilgili iş ve hizmetlerde faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşlarının üstlenecekleri rolleri belirlemek, ortak karar alınmasını gerektiren hallerde prensip kararları almak ve lojistik mevzuatı düzenlemelerinin koordinasyonunu sağlamak amacıyla bu kurul oluşturulmuştur.

Kurulun Görevleri

- Lojistik ile ilgili iş ve hizmetlerde faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşlarının üstlenecekleri rolleri belirlemek
- Lojistik ile ilgili müşterek konularda eş güdüm tesis etmek
- Lojistik ile ilgili ortak karar alınmasını gerektiren hallerde prensip kararları almak
- Lojistik mevzuatı düzenlemelerinin koordinasyonunu sağlamak

olarak belirlenmiştir.

2.8.3. Yerel Yönetimler

Yerel yönetimler kentsel ihtiyaçlara cevap verebilmek adına uygulama imar planları, nazım imar planları, stratejik planlar, kentsel dönüşüm projeleri ve iş ortaklığıyla müdahil oldukları çevre düzeni planları, lojistik master planlar ve kıyı alanları planları gibi çalışmalar yapmaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, kentlerin üst ölçekli arazi kullanım kararlarını ortaya koymaktadır. Lojistik sektörüne ilişkin

girdiler ve planlama çalışmaları, alt ölçekli yani yerel yönetimlerin görev kapsamına giren planlarda da bu kararlar değerlendirilmektedir.

Kentin ulaştırma altyapısını yolcu ulaşımı ile birlikte kullanan diğer önemli aktör, bir kentteki lojistik ve kent lojistiği sektörleridir. Doğal olarak, bu sektörlerin bir kentteki gelişimini belirleyen en önemli faktör, kentin ulaştırma altyapısının rasyonel kullanımı ve kentteki ulaştırma altyapısının servis düzeyidir. O nedenle, bu altyapının sürdürülebilirliğini etkileyecek ve lojistik sektörü açısından önemli sorunlara neden olacak planların revizyonunun ivedilikle yapılması gerekmektedir (Mersin Lojistik Strateji Planı, 2009).

Lojistik merkezler kurulurken yer seçimi için etüt komisyonları oluşturulmaktadır. Bu komisyonlarda Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı gibi merkezi idare kurumlarının yanında İl Özel İdareleri ve ilgili belediyelerden temsilciler bulunmaktadır. Ayrıca bazı yerel yönetimlerin Kalkınma Ajansları ile birlikte ortak olarak yürüttükleri Lojistik Strateji Planları bulunmaktadır. Bu ortaklıklara zaman zaman Sanayi ve Ticaret Odaları, MÜSİAD gibi paydaşlar da katılmaktadır. Bu planlar bölgesel ya da il bazındadır.

Lojistik Strateji Plan çalışmaları yapılan bazı kentler aşağıda listelenmiştir:

- Mersin Lojistik Strateji Planı, 2009
- Samsun Lojistik Gelişme Raporu, 2009
- Hatay ve Osmaniye Lojistik Master Planı, 2011
- İzmir'de Lojistik Sektörünün Mevcut Durumu ve Gelişme Potansiyelinin Analizi, 2009
- Şanlıurfa İli Lojistik Strateji Plan Belgesi ve Şanlıurfa İli Lojistik Merkez/Karalimanı Fizibilite Etüdü, 2012
- Diyarbakır İli Lojistik Strateji Plan Belgesi, 2012
- Kocaeli Lojistik Etüdü ve Strateji Planlama Çalışmaları, 2012
- Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu, 2013
- İstanbul Lojistik Master Planı, 2015

2.9. HUKUKİ ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hukuki altyapının değerlendirilmesi kapsamında; genel lojistik faaliyetleri ile ilgili mevzuat incelemesi, eşya taşıma faaliyetleri ile ilgili mevzuat incelemesi, lojistik işletmeleri ile ilgili mevzuat incelemesi, bilimsel çalışmaların incelenmesi çalışmaları yapılmıştır.

2.9.1. Genel Lojistik Faaliyetleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi

Sektörel mevzuat, taşıma ve lojistik faaliyetlerine yönelik mevzuat ve Türk Hukuk Düzeninde lojistik sektörünün yeri incelenerek mevzuatın öncelikle ulusal ve uluslararası ve sonra taşıma türlerine göre farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ayrıca lojistik süreçlerinde yer almasına rağmen taşıma ana faaliyetinin yan işlevleri olan gümrük, ardiye-antrepo, liman ve terminaller vb. alanlarda yürütülen faaliyetlerin de ayrı ulusal ve yerel mevzuatla düzenlendiği görülmüştür ve bu alanlarda uluslararası mevzuata rastlanmamıştır. Her ülkede olduğu gibi Türkiye de kendi mevzuatına göre işlemleri yürütmektedir. Türk Hukuk Sistemine göre lojistikle ilgili mevzuatlar Şekil 37'de verilmektedir.



Şekil 37 Türk Hukuk Sistemine Göre Lojistikle İlgili Mevzuatlar-1

2.9.1.1. Türk Borçlar Kanunu

Türk Hukuk düzeninde borç ilişkilerini düzenleyen temel kanun olup, her türlü ticari işletmelerin olduğu kadar, lojistik işletmeleri açısından da yürüttüğü faaliyetler bakımından temel kanun niteliğindedir. Hakkında özel düzenleme bulunmadığı durumlarda lojistik faaliyetleri bakımından başvurulacak genel hükümleri içermektedir.

Türk Borçlar Kanunu;

- Yükleme, boşaltma, istifleme, ayıklama ve benzeri yardımcı faaliyetlerin ayrı bir sözleşme ile bir lojistik işletmesi durumunda ayrı bir kanun bulunmadığı için Türk Borçlar Kanunu hükümlerine tabiidir.
- Antrepoculuk ve antrepo rejimine göre saklama, gümrük konusuyken gümrüklü ya da gümrüksüz antrepoda mal bulundurmada Türk Borçlar Kanunu hükümlerine tabidir.
- Lojistik Faaliyetlerinin de Borçlar Kanunu'nda ya da ayrı bir Lojistik Hizmetleri Kanunu'nda, tamamlayıcı hukuk kuralları ile düzenlenmesi ve hizmet sağlayıcıların ve hizmet alanların, hukuksal statülerinin öngörülebilir hale getirilmesi önemlidir.
- Türkiye'nin mevcut potansiyeli de göz önünde bulundurularak lojistik sektörünün tamamını içeren ana lojistik kanuna ihtiyacı olduğu görülmektedir.

2.9.1.2. Türk Ticaret Kanunu

Hukuki altyapının değerlendirilmesi aşamasında Türk Ticaret Kanunu kapsamında yayınlanan bazı kitaplar ve bu kitaplarda taşımacılıkla ilgili düzenlenen hususlar aşağıda verilmektedir (Şekil 38).



Türk Ticaret Kanunu'nu 4. Kitabı (Taşıma işlemleri) lojistik süreci olarak, taşıma öncesi ve sonrası aşamaları da ele almaktadır.



Türk Ticaret Kanunu 5. Kitap (deniz ticareti) Kitabın, bütün boyutlarıyla deniz ticaretiyle ilgili hükümler koyan m.931-1400 maddeleri incelendiğinde, deniz taşımacılığı ve lojistik faaliyetleri açısından uluslararası alanda Lahey-Visby kurallarına uyumlu ve hem ulusal hem de uluslararası içeriği olduğu görülmektedir.



Türk Ticaret Kanunu 6. Kitabı (sigorta hukuku): Sigorta doğrudan lojistik faaliyetleri arasında yer almamakla birlikte, sorumluluk sigortası ve emtia sigortaları ile işyeri sigortaları, lojistik işletmeleri bakımından tedarik zinciri içerisindeki diğer tüm katılımcılar kadar önemlidir.

Şekil 38 Türk Hukuk Sistemine Göre Lojistikle İlgili Mevzuatlar-2

2.9.2. Eşya Taşıma Faaliyetleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi

Eşya taşıma faaliyetleri ile ilgili mevzuat incelenmesi başlığı altında kara taşıma faaliyetleri, deniz taşıma faaliyetleri, havayolu taşımaları ve demiryolu taşımalarıyla ilgili mevzuatlar incelenmiştir. Buna göre;

- Karayolu eşya taşımacılığında yalnızca taşıma işi değil, aynı zamanda yükleme, boşaltma, ambalajlama gibi diğer lojistik faaliyetleri de düzenlenmiştir.
- Ancak Türk Ticaret Kanunu'nda açıkça taşıma senedinin kimin tarafından düzenlenmesi gerekeceği açıkken, CMR konvansiyonunda bu konuda net bir husus bulunmamaktadır.
- Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun 106. maddesi gereği eğer bu kanunda bir boşluk varsa, ilgili konvansiyon hükümleri uygulanmaktadır. Yine madde 124 gereği taşıyıcının sorumluluğu sınırlandırılması, Türkiye'nin taraf olduğu konvansiyon ve ilgili protokollerine göre yapılmaktadır.
- Ulusal demiryolu taşıma faaliyetlerine ilişkin kanun bulunmamaktadır. Bu nedenle bu hükümlerin yeni bir kanun ile revize edilmesi gerekliliği açıktır.

2.9.3. Lojistik İşletmeleri İle İlgili Mevzuat İncelemesi

Türk Ticaret Kanunu faaliyetler bakımından, temel mevzuat hükümlerini içermekte ise de sektörel mevzuat bakımından böyle temel bir kanun yoktur.

Gelinen aşamada, karayolu taşıma sektörünün, ikincil mevzuatının hemen hemen tamamlandığı, demiryolu taşıma sektöründe düzenleme sürecinin devam ettiği, denizyolu sektöründe ise henüz çalışmaların erken aşamada olduğu görülmektedir.

Denizyolunun özellikle bu şekilde geri kalmasının sebebi ise uluslararası kurullara uyum zorunluluğundan dolayı zaten International Maritime Organization (Uluslararası Denizcilik Örgütü-IMO) kurallarının ulusalda da sektör açısından bağlayıcı olması gösterilebilir.

2.9.3.1. Genel Lojistik İşletmeleri

Genel lojistik işletmeleri başlığı altında umumi mağazalar kanunu, gümrük kanunu, gümrük yönetmeliği, limanlar kanunu konuları incelenmiştir. Buna göre;

- Türkiye'de genel lojistik süreçlerini taşıma türlerinden bağımsız ele alan mevzuat ihtiyacı tespit edilmektedir.

- Umumi Mağazalar Kanunu ile Türk Ticaret Kanunu Madde 834-849 hükümleri, Gümrük Mevzuatı ve diğer lojistik mevzuatı düzenlemeleri arasında uyum ve bağlantının ayrıca kurulması gerekmektedir.
- 618 sayılı Limanlar Kanunu güncel liman faaliyetlerine elverişli olmayıp, özellikle çok türlü taşımacılıkta önemi gözetilerek yeniden düzenlenmesi gerektiği açıktır. Yine liman işletmeciliği özel ticari işletme faaliyeti olarak detaylı düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır.
- Limanların, deniz taşımasından diğer taşımalara bağlantı noktası olduğu ve özellikle uluslararası taşımalarda gümrük giriş ve çıkış kapısı da olduğu gözetilerek, lojistik mevzuatın Liman Yönetmeliği'ne uyumlu hale getirilmesi gerektiği değerlendirilmektedir.

2.9.3.2. Türlere Göre Taşıma İşletmeleri Mevzuatı

Türlere göre taşıma işletmeleri mevzuatı başlığı altında karayolu, demiryolu, havayolu ve denizyolu taşıma işletmeleri incelenmiştir. Buna göre:

- Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun ve ilgili yönetmelikler, demiryolu mevzuatının oluşması açısından gayet yerinde yapılmış düzenlemelerdir. Ancak bu düzenlemeler, işletmecilik alanında yapılmış, hala eşya taşımaları için özel bir kanun yapılmamıştır.
- Demiryolu İşletmeciliği Yetkilendirme Yönetmeliği'ne göre bir işletme hem demiryolu hem de karayolu taşıma işletmeciliği yapmak istediğinde, bu iki tür için ayrı ayrı yetki belgesi alması gerekmektedir.

2.9.4. Bilimsel Çalışmaların İncelenmesi

Türkçe yazılmış literatürün tamamı tarandığında, konu ile ilgili yazılmış 300'den fazla eser olduğu görülmektedir. Bu eserlerin birçoğu taşıma sözleşmesi, sözleşme sürecine katılanlar, taşımada sorumluluk kavramı üzerine yapılmış yüksek lisans tezleri, doktora tezleri ve monografik çalışmalardan oluşmaktadır.

Lojistik ve tedarik zinciri sürecine bütüncül bakan çalışmaların teşvik edilmesi, mevzuat analizleri ve uyumlaştırılmasına yönelik akademik çalışmalara yönlendirme yapılarak, yazarların teşvik edilmesi ve seminer, sempozyum, konferans düzenlenerek, fikir sahiplerinin

bir araya getirilmesi için ilgili bakanlıklarca çalışmalar yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

2.10. TEKNOLOJİK ALTYAPININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Teknolojik altyapının değerlendirilmesi kapsamında; lojistikte kullanılan teknolojik donatı ve donanımlar, akıllı ulaşım sistemleri, lojistik faaliyetlerinde AR-GE, Tek Pencere Sistemi, teknolojik altyapının kullanım durumu ve lojistik kapsamında gelişen teknoloji ve eğilimler konuları değerlendirilmiştir.



Son yıllarda yaşanan teknolojik ve ekonomik gelişmelere paralel olarak lojistiğin kapsamında değişim yaşanmıştır. Herhangi bir kurum ya da firmada lojistiğin var olması için sadece depolama ve taşıma faaliyetlerinin olması yeterli değildir. Bu süreçte, lojistikte kullanılan teknolojik donatı ve donanımlar önemli bir yer teşkil etmektedir.



Bilgi teknolojilerinde, özel sektörde ve kamu sektöründe uygulamalar bulunmaktadır. Lojistik şirketlerinde; nakliye organizasyonu, rota planlaması, araç, kargo, sürücü izleme sistemleri, depo bilgi sistemleri ve müşteri ilişkileri yönetimi gibi faaliyetlerde bilgi teknolojileri kullanılmaktadır. Kamu sektöründe ise ulaşımla ilgili e-devlet projelerini yürüten kurumlar; Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı'dır.





Şekil 39 Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı Tarafından Lojistik İle İlgili Kullanılan E-Hizmetler (Kaynak: TB, 2017) (Kaynak: UAB, 2017)

2.10.1. Lojistikte Kullanılan Teknolojik Donatı ve Donanımlar

Havalimanlarında, limanlarda, serbest bölgelerde, tersanelerde, karayollarında ve demiryollarında kullanılan ekipmanlar farklılık göstermektedir.

Lojistik ve ulaşım alanında kullanılan bilgi teknolojileri incelendiğinde;

- Bilgi teknolojileri, firma içindeki faaliyetlerde; depo ve filo yönetim sistemi ile ağ sistemi, barkotlama, radyo frekansı teknolojisi, kurumsal kaynak planlaması gibi konularda kullanılırken, firmalar arasındaki faaliyetlerde; tedarik zincirindeki tarafların iş kalemlerinin güvenlik durumunun, yerinin ve teslim sürelerinin takibinin sağlanması konularında kullanılmaktadır.
- Türkiye'de lojistik sektöründe bilgi sistemi kullanımı ile bu konudaki yatırımlar artmaktadır.
- Bilgi teknolojilerinde, özel sektörde ve kamu sektöründe uygulamalar bulunmaktadır. Lojistik şirketlerinde; nakliye organizasyonu, rota planlaması, araç, kargo, sürücü izleme sistemleri, depo bilgi sistemleri ve müşteri ilişkileri yönetimi gibi faaliyetlerde bilgi teknolojileri kullanılmaktadır. Kamu sektöründe ise ulaşımla ilgili e-devlet projelerinin Ticaret Bakanlığı ile Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yürütülmektedir.

2.10.2. Akıllı Ulaşım Sistemleri (AUS)

Akıllı Ulaşım Sistemleri; insanların ve ticari malların güvenliğini artırmak, trafik sıkışıklığını azaltmak, talep yönetimi ve toplu taşıma önceliği gibi ulaşım politikalarının amaç ve hedeflerini yerine getirmek amacıyla bütünleşik iletişim ve veri işleme teknolojilerini kullanan kontrol ve bilgi sistemidir.

Türkiye'de AUS uygulamaları Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından başlatılmıştır. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve Eylem Planı kapsamında; bütün ulaşım hizmetlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının geliştirildiği, kendi içinde ve dünya ile entegre bir Türkiye hedeflenmiştir.

Türkiye'deki AUS uygulamaları içerisinde lojistik faaliyetlerle bağlantılı olarak kullanılan sistemler Şekil 40'ta verilmektedir;



Şekil 40 Akıllı Ulaşım Sistemleri

2.10.3. Lojistik Faaliyetlerde AR-GE

Ar-Ge, bilimsel ve teknik bilgi birikimini artırmak amacıyla, sistematik bir temele dayalı olarak yürütülen, yaratıcı çaba ve bu bilgi birikiminin yeni uygulamalarda kullanımıdır Türkiye'de lojistik sektöründe AR-GE çalışması yapılması gereken alanlarda birçok konu olmakla birlikte öncelikli olarak değinilmesi gereken konular şunlardır:

- Ulaştırma türlerinin dengeli dağılımı
- Çok türlü taşımacılık
- Liman ve liman bağlantıları
- Yerel ulaştırma koridorlarının tanımlanması
- Şehir/kent lojistiği
- Afet lojistiği



2.10.4. Teknolojik Altyapının Kullanım Durumu

Türkiye genelinde lojistik firmalarından alınan bilgilerle lojistik işletmelerindeki teknoloji kullanım durumu incelenmiştir. Araştırma, UND (Uluslararası Nakliyeciler Derneği) veri tabanına kayıtlı 1.032 işletme arasından ankete cevap veren 90 firmadan toplanan verilere göre yapılmıştır. Lojistik işletmelerinde kullanılan bilişim teknolojileri ve yazılımları ait bilgiler Tablo 23'te verilmektedir.

Tablo 23 Lojistik İşletmelerinde Kullanılan Bilişim Teknolojileri ve Yazılımları

Bilişim Teknolojileri ve Yazılımları	Bilişim Teknolojileri ve Yazılımları (Var/Yok)	Frekans (İşletme Sayısı)	Yüzdesi	Geçerli Yüzdesi	Kümülatif Yüzdesi
ERP (Kurumsal Kaynak Planlama)	Var	14	15,6	15,6	15,6
	Yok	76	84,4	84,4	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	
CRM (Müşteri İlişkileri Yönetimi)	Var	26	28,9	28,9	28,9
	Yok	64	71,1	71,1	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	
BİLGE (Bilgisayarlı Gümrük Etkinlikleri)	Var	39	43,3	43,3	43,3
	Yok	51	56,7	56,7	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	
Araç Takip Sistemleri	Var	82	91,1	91,1	91,1
	Yok	8	8,9	8,9	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	
Sürücü Bilgi Sistemleri	Var	34	37,8	37,8	37,8
	Yok	56	62,2	62,2	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	
Depo Bilgi Sistemleri	Var	33	36,7	36,7	36,7
	Yok	57	63,3	63,3	100,0
	Toplam	90	100,0	100,0	

(Kaynak: URL.13)

Bu bağlamda lojistik faaliyetlerde kullanılan mevcut bilişim teknolojileri geliştirilerek, güvenirliğin artırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Bilgisayar ve internetin etkin kullanımı, firma büyüklüğüne ve kurumsal yapısına göre değişmekte olup bu teknolojileri bünyesinde barındırma oranı ise %90'ın üzerindedir (TÜİK, 2016).

Türkiye'de lojistik işletmelerinin kullandığı bilişim teknolojileri ve yazılımları incelendiğinde, en çok kullanılan sistemin ''Araç Takip Sistemi'' olduğu görülmüştür (URL.13).

Firmaların %7,7'si üniversiteler ile iş birliği yapmaktadır. Firmaların üniversiteler ile iş birliğinin bölgesel dağılımına bakıldığında, en fazla iş birliğinin Marmara Bölgesi'nde, illere göre dağılımda ise İstanbul'da en fazla olduğu görülmüştür (UND, 2012 Firma İstatistikleri).

Türkiye'de bilgi ve teknoloji altyapısı incelendiğinde Dünyadaki ülkeler ile Türkiye arasındaki kıyaslamada, yabancı ülke kaynaklı teknoloji kullanım durumu Türkiye'de daha fazladır. Uluslararası kabul görmüş bir kalite belgesine sahip firmaların bilgi ve teknoloji kullanım durumu incelendiğinde ise firmanın büyüklüğü arttıkça yabancı ülke kaynaklı teknoloji kullanım oranının arttığı gözlemlenmektedir (URL.14).

2.10.5. Lojistik Kapsamında Gelişen Teknoloji ve Eğilimler

Lojistik kapsamında gelişen teknoloji ve eğilimler konularında yapılan araştırma geliştirme çalışmaları incelenmiştir. Her geçen yıl, çok sayıda inovatif ürünü de beraberinde getirmektedir. Bu ürünlerin hızlıca entegre olduğu sektörlerden birisi de lojistik sektörüdür. Gelecekte lojistik sektörünü; endüstri 4.0, sürücüsüz araçlar, akıllı sensörler, dronelar, 3D yazıcılar, büyük veri, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti ve elektronik ticaret gibi belli başlı gelişmeler etkileyecektir. Bu gelişmeler sonucunda lojistik sektöründeki etkiler aşağıda verilmektedir.



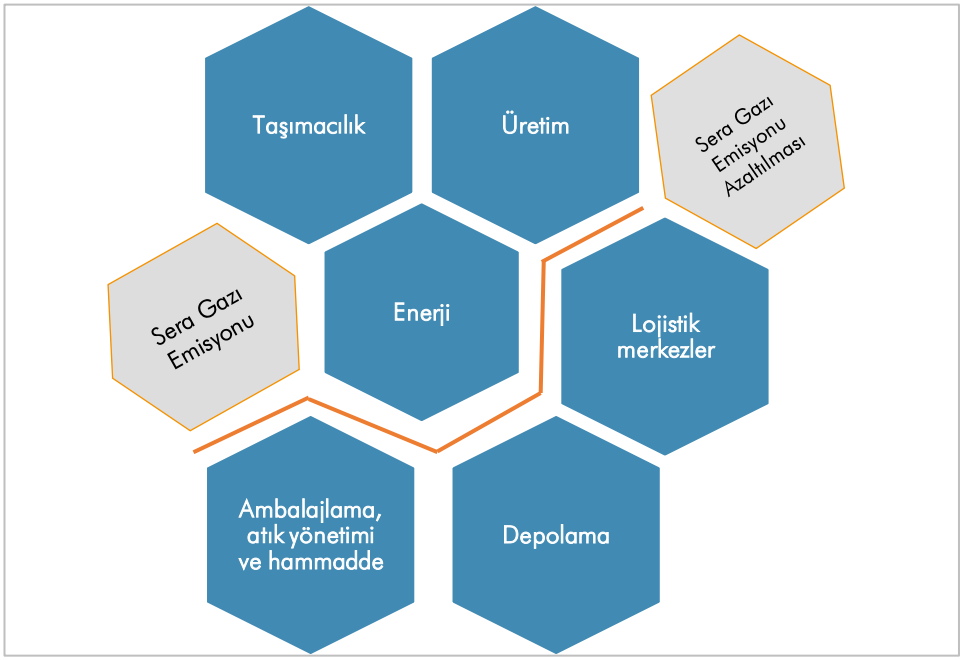
Şekil 41 Lojistik Kapsamında Gelişen Teknoloji ve Eğilimler

2.11. ÇEVRESEL VE EKOLOJİK DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ

Çevresel ve ekolojik durum değerlendirilmesi kapsamında, lojistik faaliyetler kapsamında lojistik-çevre ilişkisi, küresel ısınma ve iklim değişikliği kapsamında sera gazları, Türkiye'de önemli çevre sorunları durum tespiti, lojistik bağlamında enerji, mekânsal planlama ve lojistik, 10. Kalkınma Planı'ndaki lojistik konusunun çevre ve ekoloji bağlamında durum tespiti, lojistik bağlamında iş sağlığı ve güvenliği ve sürdürülebilirlik ve yeşil lojistik konuları üzerinde çalışılmıştır.

2.11.1. Lojistik Faaliyetler Kapsamında Lojistik-Çevre İlişkisi

Ulaştırma sektörü, iklim değişikliğinde ve küresel ısınmada önemli rol oynayan karbondioksit gazının temel sektörlerindendir. Küresel, bölgesel ve yerel boyutlarda etkileri olan ulaşım sektöründe yolcu ve yük trafiğindeki sürekli artış karbondioksit emisyonunun artmasına sebep olmaktadır. Konuya lojistik faaliyetler açısından yaklaşıldığında ise; dünyada hava kirliliği üzerinde yük taşımacılığın etkisinin büyük olduğu görülmüştür. Ulaştırma kaynaklı gazlar sebebiyle meydana gelen çevre kirliliği üzerinde karayolu taşımacılığının etkisi en fazladır.



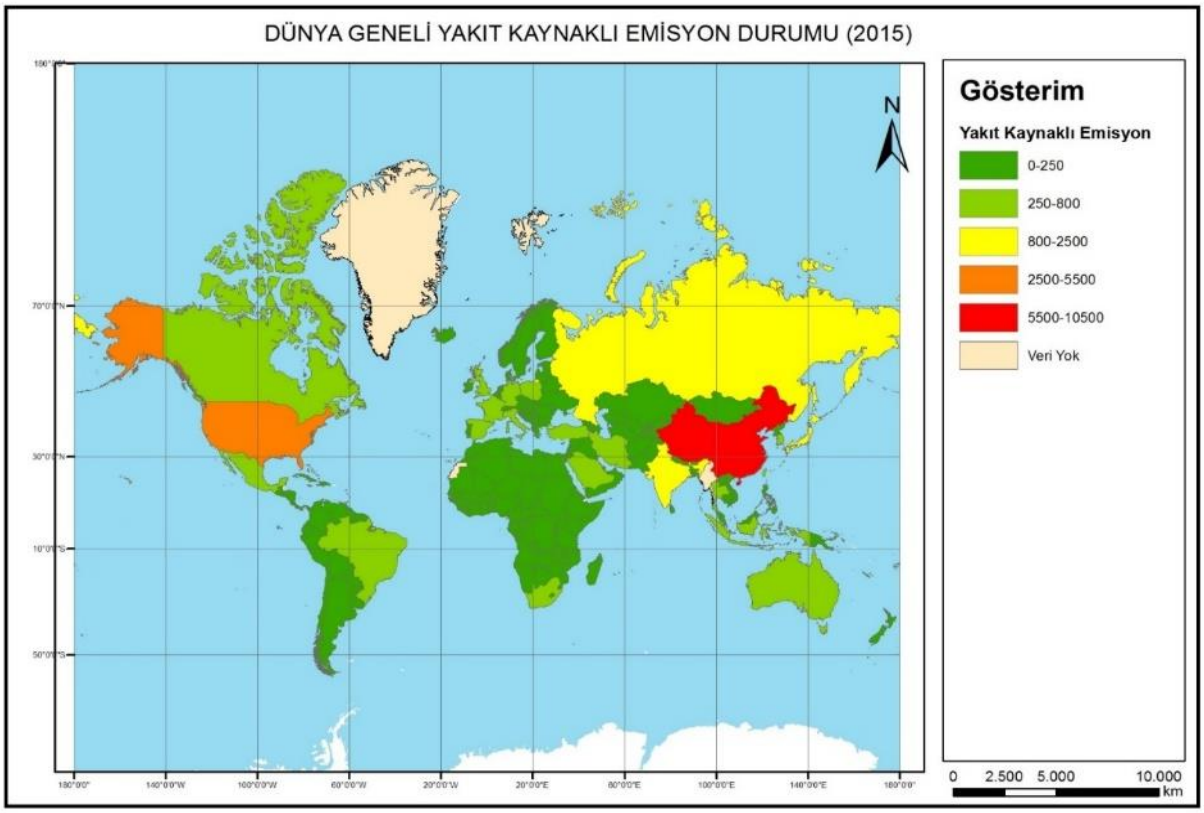
Şekil 42 Lojistik-Çevresel Faktörler İlişkisi

Lojistik faaliyetler sonucu oluşan çevresel etkiler aşağıda maddelenmiştir;



2.11.2. Küresel Isınmaya Bağlı İklim Değişikliği Bağlamında Sera Gazları

Dünya Bankası'nın yayınladığı dünya genelinde toplam emisyona yönelik istatistiklere göre (2012); Çin, Rusya ve ABD sera gazı emisyonu açısından ilk sırada yer almaktadır. Türkiye ise genel ortalamanın altında bir değere sahiptir. Yine istatistiklere göre, Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde en fazla emisyon değeri Almanya'ya aittir. Global Carbon Atlas'ın yakıt kaynaklı emisyon değerlerine göre (2015); Çin ilk sırada yer almaktadır. Çin'i; ABD, Hindistan ve Rusya takip etmektedir. Türkiye ise, 386 milyon ton karbondioksit eşdeğeri emisyon ile dünya geneli sıralamasında on yedinci, Avrupa Birliği üye ülkelerinin yer aldığı listede ise üçüncü sırada yer almaktadır. Fosil yakıtlardan kaynaklanan sera gazı emisyon değerinin Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde en yüksek olduğu ülke Almanya'dır.



Harita 22 Dünya Geneli 2015 Yılı Yakıt Kaynaklı Emisyon Durumu

(Kaynak: URL.15)

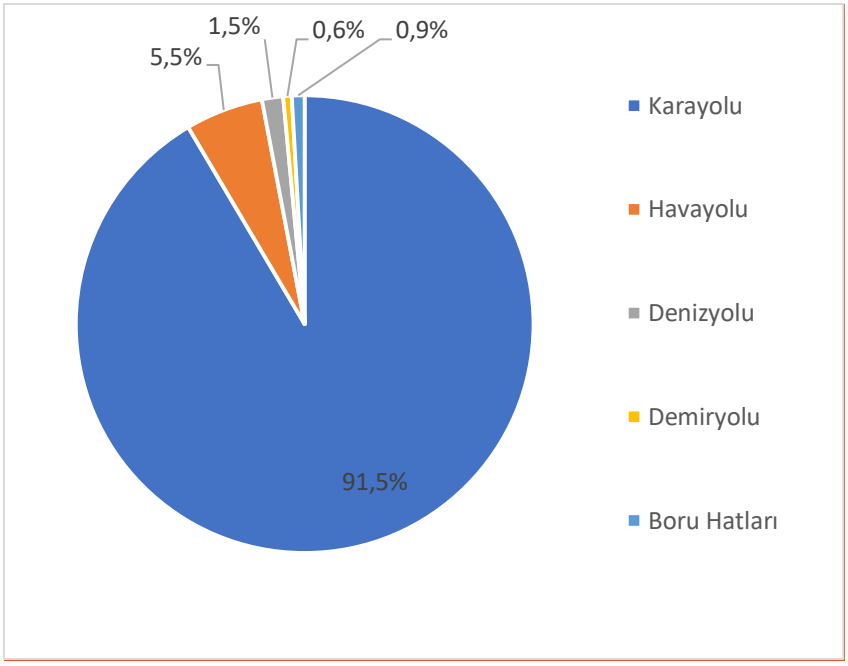
2015 yılındaki küresel sera gazı emisyonun %65'i fosil yakıtlar ve endüstriyel faaliyetler sebebiyle meydana gelen karbondioksit gazından kaynaklanmaktadır.

Küresel sektörel emisyon dağılımına göre, emisyonların %25'inden elektrik üretimi sorumludur. Elektrik üretiminden sonra karbon emisyonunda en fazla payı olan sektör ise ulaşımdır. Ulaşım türleri arasındaki dağılım ise; %74,9 karayolu, %10,3 havacılık, %9,4 denizcilik, %2,5 boru hatları taşımacılığı ve %2,1 ile demiryolu şeklindedir.

Yakıt yanmasından kaynaklanan sera gazı emisyonlarına ait dağılıma göre ise; %37,4 ile imalat sektörü ilk sırada yer almaktadır; bu sektörü %23,4 ile ulaşım takip etmektedir. Ulaşım türleri arasındaki dağılıma göre; %73,5 ile karayolu ilk sıradadır. Karayolunu; %10,6 ile havacılık, %10,2 ile denizcilik, %3,5 ile demiryolu, %1,9 ile boru hatları taşımacılığı takip etmektedir.

TÜİK'in yayınladığı istatistiklere göre; Türkiye'de 2014 yılında sera gazı emisyonu 467,6 milyon ton CO_2 olmuştur. Emisyonların sektörel dağılımına bakıldığında; enerji sektörünün %72,5'lik bir payla en önemli emisyon kaynağı olduğu göze çarpmaktadır; ayrıca bu

emisyonun %15,76'sı ulaştırma sektöründen kaynaklanmaktadır. Ulaşım türleri arasındaki dağılıma göre; %91 oranıyla karayolu karbon emisyonunda en büyük paya sahiptir (Şekil 43). Bu durumun sebebi olarak, taşımacılık faaliyetlerinin (yolcu ve yük) karayolları temelli olarak devam ettirilmesi gösterilebilir.



Şekil 43 Ulaştırma Sektöründen CO_2 Emisyonu, (Milyon-ton)*
(Kaynak: UAB, İstatistiklerle Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme, 2003-2016)

Sera gazı emisyonlarını en fazla etkileyen sektör enerji sektörüdür. Emisyonlar, genel olarak evsel ısınmadan kaynaklı olsa da ulaşım ve üretimin de etkisi oldukça fazladır. Üretim kaynaklı sera gazı emisyonu dağılımında %75 ile mineral maddelerden kaynaklanan emisyon en fazladır; metal üretiminden kaynaklı ise %21 ile ikinci sırada yer almaktadır.

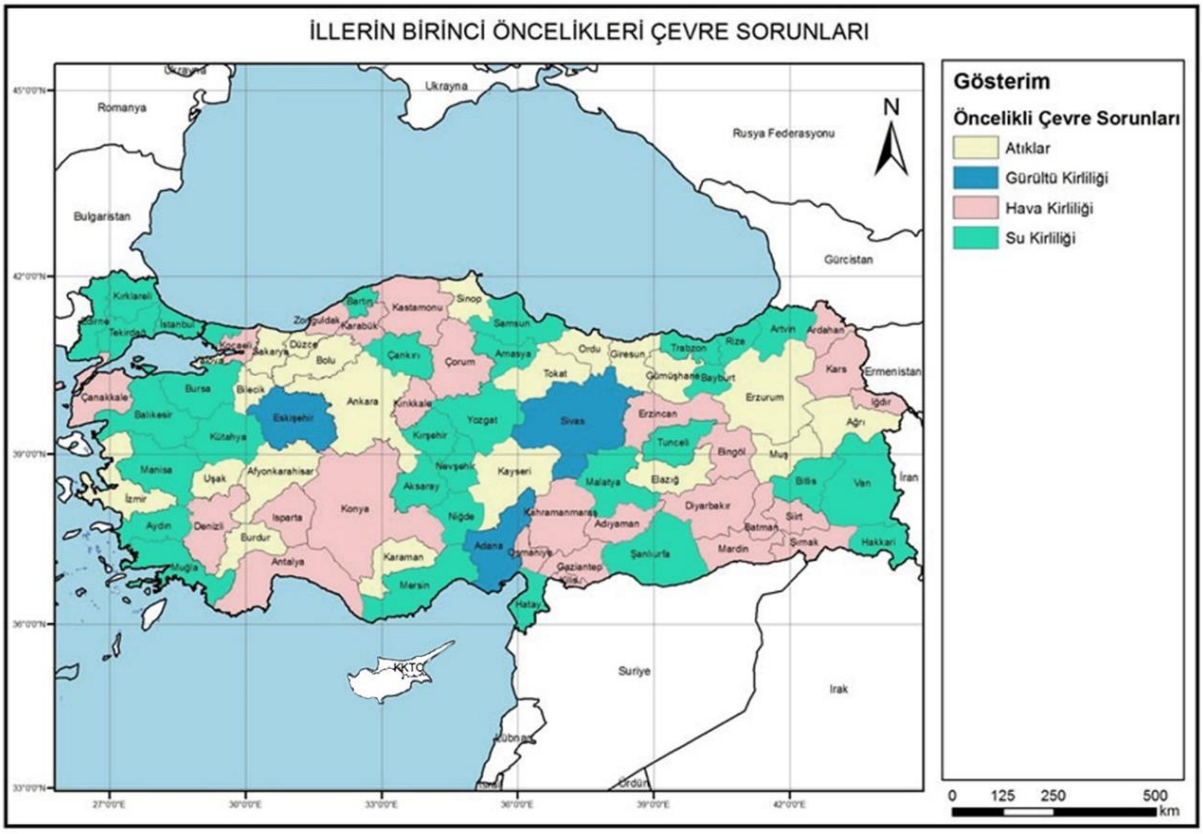
* CO_2 Eşdeğer Emisyonu: CO_2, CH_4, N_2O emisyonlarının "GWP-Küresel Isıtma Potansiyelleri" kullanılarak hesaplanmıştır.

2.11.3. Türkiye'de Önemli Çevre Sorunları

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2016 yılında yayınlanan «Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu» kapsamında elde edilen bilgilere göre Türkiye'de 2014 yılında illerin en fazla bildirdiği çevre sorunları;

- Su kirliliği
- Hava kirliliği
- Atık
- Gürültü kirliliğidir.

İllerin 2014 yılında birinci öncelikli çevre sorunları Harita 23'te verilmektedir. Çevre sorunlarından olan su ve atık kirliliği özellikle akarsularda birbirine bağımlı duruma gelmektedir. Su kirliliği özellikle akarsularda giderek tehlikeli hal almaktadır. Atık kirliliğinin en önemli nedenleri katı atık depolama ve pis su tasfiyesinin yetersizliği ile geri dönüşümdeki yetersizliktir.



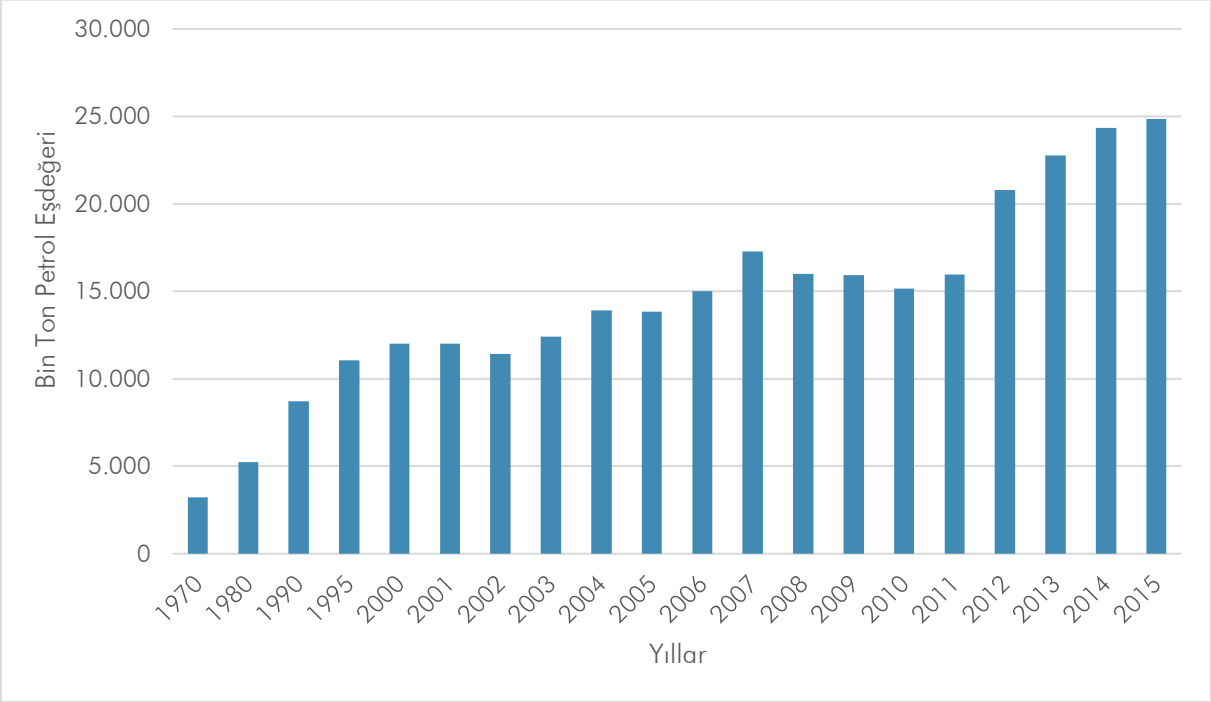
Harita 23 İllerin Birinci Öncelikli Çevre Sorunları

(Kaynak: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2016)

2.11.4. Lojistik Enerji İlişkisi

Fosil yakıtlar olarak bilinen petrol, kömür ve doğal gaz, dünya enerji tüketiminde büyük paya sahiptir. Dünya genelinde enerji kaynaklarının tüketimi sıralaması; petrol, kömür ve doğalgazdır. Tüm sektörlerdeki artan enerji talebi yenilenemez enerji kaynaklarındaki tüketimi de artırmaktadır.

Ulaştırma sektöründeki toplam enerji tüketimi incelendiğinde talebin genel olarak artış gösterdiği görülmektedir (Şekil 44).

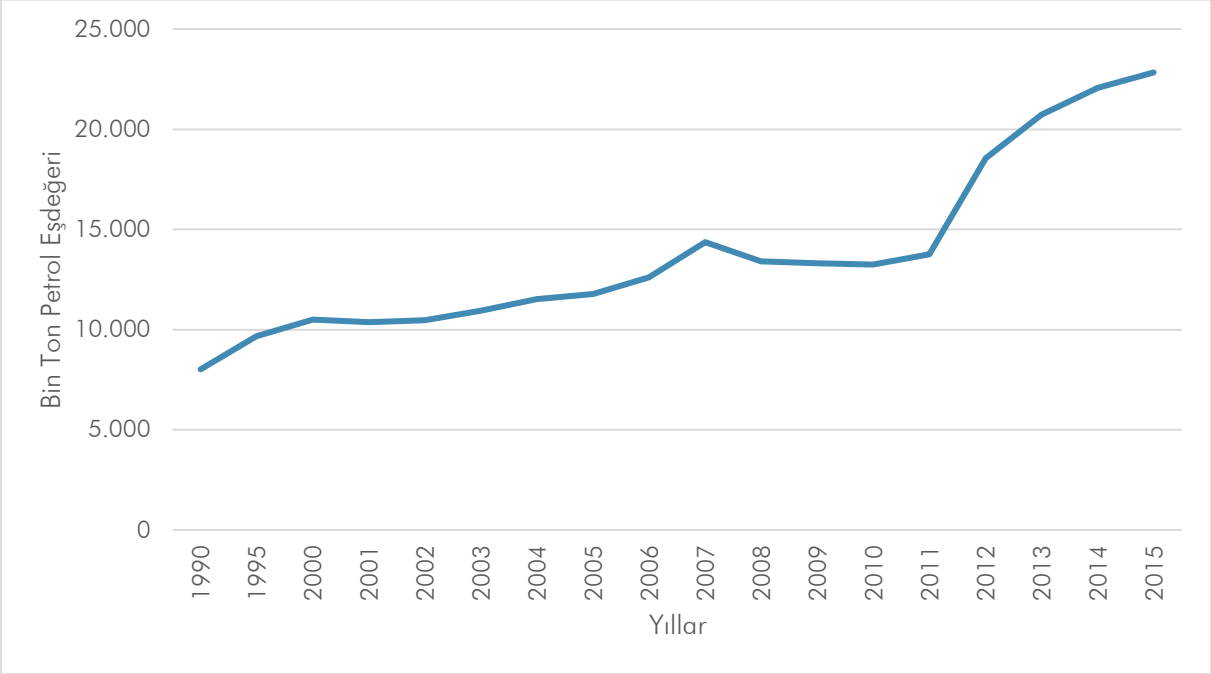


Şekil 44 Ulaştırma Sektöründe Yıllara Göre Enerji Tüketimi

(Kaynak: KGM, 2015)

Karayollarında harcanan enerjinin yıllara göre değişimi Şekil 45'te verilmektedir. Buna göre;

- Dünya' da ve Türkiye' deki taşımacılık faaliyetlerinin karayolu temelli ilerlediği ve bu yönde gelişim göstermeye devam ettiği düşünüldüğünde karayolu taşımacılığının enerji tüketiminin önemli olduğu söylenebilir.
- Bu bağlamda, karayollarında tüketilen enerjide yıllara göre artış meydana geldiği görülmektedir.



Şekil 45 Karayollarında Yıllara Göre Enerji Tüketimi

(Kaynak: KGM, 2015)

2.11.5. Mekânsal Planlama ve Lojistik

Arazi kullanımı ile ilgili tüm planlama çalışmaları Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayınlanan "Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği"ne göre yürütülmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin mevcut arazi örtüsü göz önünde bulundurularak lojistik faaliyetlerin ve bu faaliyetlerle bağlantılı işlevlerin yer seçiminde söz konusu yönetmelik önemli bir yönlendiricidir. Bunun dışında yine lojistik faaliyetlerin yer seçiminde Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Stratejik Çevresel Değerlendirme kararları önem taşımaktadır.

Lojistiğin özellikle sınai üretim ve dağıtımla ilgili düzenlemelerinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından çıkarılan «Organize Sanayi Bölgeleri Yer Seçimi Yönetmeliği» ve «Endüstri Bölgeleri Yönetmeliği» yönlendirici olmaktadır.

Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçiminde Lojistik-Ekoloji İlişkisinin Mevcut Durumu

TLMP Teknik Şartnamesi'nde belirtildiği üzere çevre politikalarına önem verecek şekilde yer seçim ölçütlerinin belirlenmesi, Türkiye'deki mevcut durumun değerlendirilmesi, yurt dışı yerinde incelemeler ve literatür incelemeleriyle sürdürülmektedir. Bu bakış açısıyla; OSB'lerin, lojistik merkezlerin, endüstri bölgeleri ve diğer büyük alan kullanımı gerektiren lojistik faaliyet alanlarının, yer seçimlerinin ve çevre yerleşmelerle ilişkilerinin çevre duyarlı

biçimde kurgulanması için incelemeler sürdürülmektedir. Bu bakış açısıyla çevre duyarlılığı sadece sit alanı gibi korunması gereken alanlardan ibaret olmayıp afet tehlikelerini de değerlendirmeyi gerektirmektedir.

2.11.6. Onuncu Kalkınma Planı'ndaki Lojistik Konusunun Çevre ve Ekoloji Kapsamında Durum Tespiti

Mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından yayınlanan Onuncu Kalkınma Planı kapsamında belirlenen yirmi beş özel uygulama programı içerisinden lojistik ve çevre ilişkisini ortaya koyabilmek amacıyla; yerli kaynaklara dayalı enerji üretim programı, enerji verimliliğinin geliştirilmesi programı ve taşımacılıktan lojistiğe dönüşüm programı ele alınmıştır. Kalkınma planı öncelikli dönüşüm programları kapsamında çevre ve ekoloji konularına önem verilmiş ve bu konular doğrultusunda hedef ve politikalar geliştirilmiştir. Bunun dışında belirlenen öncelikli dönüşüm programlarından; *«Yerli Kaynaklara Dayalı Enerji Üretim Programı, Enerji Verimliliğinin Geliştirilmesi Programı, Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı»* incelenerek lojistik-çevre ilişkisinin ele alınışı irdelenmiştir.

2.11.7. Lojistik Bağlamında İş Sağlığı ve Güvenliği

Sağlık, önemli bir çevre konusudur. İnsan çevre ilişkisi bağlamında ekolojik bir önem göstermektedir. İş sağlığı ve güvenliğine ilişkin durum tespiti konusu, doğrudan çalışmalar yapan Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı ile Sağlık Bakanlığı'ndan söz ederek ele alınmıştır.

2.11.8. Sürdürülebilirlik ve Yeşil Lojistik

Yeşil Lojistik, çevreye en az zarar verecek şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla lojistik faaliyetlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini ölçmek ve bu etkileri en aza indirgemeye çalışmaktır.

Yeşil lojistiğe yönelik bazı uygulamalar;

- Güneş enerjili karayolu
- Yeşil Liman (Green Port)
- Yeşil Havalimanı
- Yeşil tedarik zinciri
- Tersine lojistik uygulamaları
- Temiz taşıt teknolojileri

Yeşil Lojistiğin Çevreye Katkıları;

- Sera gazı emisyonunun azaltılması
- Çevre kirliliğinin azaltılması
- Enerji verimliliğinin artırılması
- Doğal kaynakların korunması

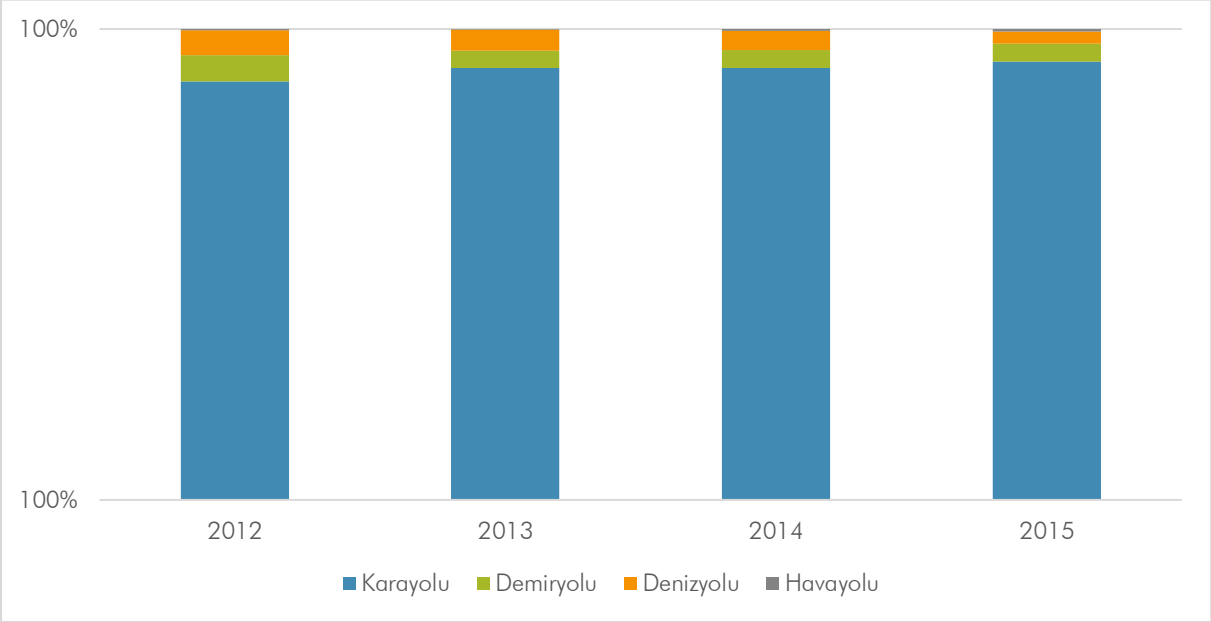
2.12. YOL VE TRAFİK GÜVENLİĞİ

Yol ve trafik güvenliği kapsamında; ulaşım türlerine göre yol ve trafik güvenliği ile taşınanların gruplamasına göre yol ve trafik güvenliği konuları üzerinde çalışmalar yapılmıştır. Yol ve trafik güvenliği konusu hem ulaşımla ilgili tüm koridorları hem de bunların vardığı ve aktarım yapılan tüm yerleri kapsamaktadır. Bu sebeple konu bu bakış açısına göre ele alınmıştır. Yol ve trafik güvenliğinde, güvenilirlik konusu da ele alınmaktadır.

2.12.1. Ulaşım Türlerine Göre Yol ve Trafik Güvenliği

Ulaşım türlerine göre 2012-2015 yılları arasında meydana gelen kaza istatistikleri Şekil 46' da verilmektedir. Buna göre;

- Meydana gelen kazalardaki ölü sayıları ulaşım türüne göre karşılaştırıldığında; havayolu ve demiryolu kazalarındaki ölü sayıları, karayolundaki kazalara oranla oldukça azdır.
- Demiryolu ve havayolu arasında yapılacak ayrıca bir karşılaştırmaya göre, havayolu kazalarındaki ölü sayıları, demiryoluna oranla oldukça azdır.



Şekil 46 Ulaşım Türlerine Göre 2012-2015 Yılları Arasında Meydana Gelen Kazalar
(Kaynak: *TÜİK, 2016 - KAİK, 2016 - DTGM, 2017*)

Karayolunda yoğunlaşan lojistik faaliyetleri, trafik güvenliğinin zayıflamasına neden olmaktadır. Yol ve trafik güvenliğine makro açıdan bir yaklaşıma göre, risklerin dağıtılması ve taşımacılıkta verimliliğin artırılması için karayolundaki taşımacılık faaliyetlerinin diğer ulaşım türlerine aktarılması, ulaşım türleri arasında dengeli bir dağılımın sağlanması gerekmektedir. Ulaşım türlerine göre yol ve trafik güvenliğinde, karayolu taşımacılığında yol geometrisinin ve yol kusurlarının daha gerçekçi biçimde ortaya koyularak özellikle ağır taşıt trafiğinin yoğun olduğu güzergahlarda yol bakım ve onarımlarının sürekliliğinin gözetilmesi önemlidir.

Diğer bir ulaşım türü olan boru hattı taşımacılığı, yol güzergahı olarak dikkate alındığında diğer taşımacılık türlerine göre daha güvenli olmaktadır. Ayrıca geleceğin taşımacılık sistemleri düşünüldüğünde, lojistik sektöründe boru hatlarının yakıt dışında diğer ürünlerin taşımacılığında kullanılması seçenek oluşturmaktadır.

2.12.2. Taşınanların Gruplamasına Göre Yol ve Trafik Güvenliği

Yol ve trafik güvenliğinde taşınanların türü önem kazanmaktadır. Bu kapsamda tehlikeli maddelere ve tıbbi atıklara yönelik taşımacılık faaliyetleri ele alınmıştır.

2.12.2.1. Tehlikeli Madde Taşımacılığı

Tehlikeli maddelerin taşımacılığında temel amaç taşınan maddelerin insan ve çevre sağlığını etkilemeden, güvenli bir yerden bir yere nakledilmesidir. Bu amaçla, farklı ulaşım türlerine yönelik olarak uluslararası sözleşmelerle belirlenen kurallar vardır (Tablo 24).

Uluslararası sözleşmelere taraf olan ülkeler, sözleşmelerde yer alan kurallar üzerinden, belirlenen kurallara ilişkin ihlal gördükleri takdirde kendi iç mevzuatları aracılığıyla düzenlemeler yapabilmektedir.

Tablo 24 Uluslararası Mevzuata Göre Tehlikeli Madde Taşımacılığından Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar

Taşıma Türü	Sorumlu Kuruluş	Mevzuat
Denizyolu Taşımacılığı	Uluslararası Denizcilik Örgütü (IMO)	IMDG-CODE Tehlikeli Maddelerin Denizyoluyla Taşınmasına İlişkin Uluslararası Kod
Demiryolu Taşımacılığı	Uluslararası Demiryolu Taşımacılığı Hükümetlerarası Örgütü (OTIF)	COTIF EK C-RID Tehlikeli Eşyaların Demiryolu ile Uluslararasında Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
Havayolu Taşımacılığı	Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonu (ICAO)	ICAO-TI Uluslararası Sivil Taşımacılık Organizasyonu Teknik Talimatları
	Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği (IATA)	IATA-DGR Uluslararası Hava Taşıyıcıları Birliği Tehlikeli Yük Mevzuatı
Karayolu Taşımacılığı	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (UNECE)	ADR Tehlikeli Malların Karayolu ile Uluslararası Taşımacılığına İlişkin Avrupa Anlaşması

(Kaynak: AFAD, 2014)

Türkiye'de tehlikeli maddelerin taşınması konusunda sorumlu kuruluş, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'na bağlı Tehlikeli Mal ve Kombine Taşımacılık Düzenleme Genel Müdürlüğü'dür (TMKT). Ulaştırma türlerine göre tehlikeli maddelerin taşınması aşağıda belirtilen mevzuatlara göre gerçekleşmektedir:

Tehlikeli Maddelerin Karayolu İle Taşınması

- Tehlikeli Madde Güvenlik Danışmanlığı Hakkında Tebliğ
- Tehlikeli Madde Faaliyet Belgesi Düzenlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönerge
- Tehlikeli Maddelerin Karayolu ile Taşınmasına İlişkin Yönetmelik
- Karayoluyla Tehlikeli Madde Taşıyan Araç Şoförlerine Yönelik Mesleki Yeterlilik Eğitimi Yönergesi

Tehlikeli Maddelerin Demiryolu İle Taşınması

- Tehlikeli Maddelerin Demiryollarında Yükletilmesine, Boşaltılmasına, Aktarılmasına ve Etiketlenmesine İlişkin 505 Numaralı Genel Emir
- Tehlikeli Maddelerin Demiryolu ile Taşınması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Maddelerin Denizyolu İle Taşınması

- Tehlikeli Maddelerin Deniz Yoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik

Tehlikeli Maddelerin Havayolu İle Taşınması

- Tehlikeli Maddelerin Havayoluyla Taşınması Hakkında Yönetmelik Taslağı

2.12.2.2. Tıbbi Atık Taşımacılığı

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından "Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği" çıkarılmış olup tıbbi atıkların taşınmasına ilişkin esaslar Bakanlıkça belirlenmektedir. Yönetmeliğe göre, tıbbi atıkların taşınması konusunda 11 temel ilke belirlenmiştir.

Tıbbi atıkların, tehlikeli ve evsel atıklar ile karıştırılmaması esastır. Tıbbi atıkların kaynağında diğer atıklardan ayrı olarak toplanması, biriktirilmesi, taşınması ve bertarafı esastır; ayrıca bu atıkların yarattığı çevresel kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı tıbbi atık üreticileri, taşıyıcıları ve bertarafçıları kusur şartı olmaksızın sorumludurlar. Tıbbi atıklarla ilgili sorumlu taraflar; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, mülki amirler, tıbbi atık üreticileri ve belediyelerdir.

2.13. PAYDAŞLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Paydaşların değerlendirilmesi kapsamında; kamu kurum ve kuruluşları, kalkınma ajansları ve lojistik sektörü ile ilişkili meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve dernekler değerlendirilmiştir. TLMP kapsamında yapılan 3 çalıştay ve görüşmeler ile; 44 kamu kurumu, 96 STK, özel kurum ve kuruluşlar, 13 üniversite ile görüş alışverişleri yapılmış, veri derleme ve koordinasyon faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

2.14. AKADEMİK ÇALIŞMALAR

Akademik çalışmalar kapsamında, lojistik faaliyet alan seçiminin değerlendirilmesi ve modelleri, lojistik faaliyet alanları yer seçimi Türkiye örnekleri konusunda çalışmalar yapılmıştır.

2.14.1. Lojistik Faaliyet Alan Seçiminin Değerlendirilmesi ve Modeller

Lojistik merkez kuruluş yeri seçiminde dikkat edilmesi gereken önemli hususlar; arazi ve altyapı ile coğrafi konum uygunluğu, doğal yapı ve arazinin mevcut kullanım durumu, jeolojik yapı, nitelikli taşımacılığın sağlanabilirliği ile karma taşımacılık olanakları, sosyal yapı ile kültürel, tarihi ve doğal varlıklar, mevcut kentleşme durumu ve ileriye dönük planlama çalışmaları, yakın çevrenin ekonomik gelişim durumu, nüfusun yıllık gelişimi, bölgedeki endüstrilerin çeşitliliği ve sayıları, demografik faktörler olarak özetlenebilir.

Lojistik merkez yer seçim kriterleri;

Nicel, nitel ve maliyet olmak üzere üç başlıkta toplanabilir. Nitel kriterler; yönetim doğası, sosyal fayda ve çevresel değişiklik kategorilerinde; nicel kriterler, erişilebilirlik, altyapı, tesis özellikleri, arazi özellikleri ve işçi kategorilerinde toplanmıştır. Maliyet ise; sabit maliyet ve sermaye ile değişken maliyet alt kategorilerinde toplanmıştır. Kriter tespiti sonucunda; yatırımlar gerçekleştirilmeden analize uygun kriterlerin önem derecelerini dikkate alacak yöntemler geliştirilmesinin gerekliliği ortaya koyulmuştur.

Lojistik faaliyet alanlarının tüm yer seçimi kararlarında temel amaç; kuruluş maliyetinin, seyahat süresinin ve mevcut tesislerden en uzun mesafenin minimizasyonu ile hizmet kalitesinin ve hızlı yanıt verme seviyesinin maksimizasyonudur.

Lojistik merkez yer seçiminde nitel, nicel ve maliyet ölçütleri aşağıda verilmektedir.

2.14.2. Ölçütler

Erişilebilirlik

- Karayolu bağlantıları
- Demiryolu bağlantıları
- Denizyolu bağlantıları
- Havayolu bağlantıları
- İntermodal taşımacılık olanakları
- Erişim kolaylığı

Alan Uygunluğu

- Yüzölçümü
- Topoğrafya ve coğrafi durum
- Alan genişletme potansiyeli
- Kamu hizmet altyapısı
- Çevresel etkenler
- Güvenlik ve riskler

İmar Durumu

- Emlak fiyatları ve sahiplik durumu
- İmar durumu
- Sınırlama ve kısıtlamalar
- Komşu alan sahipliği ve (varsa) anlaşmazlıklar

Talep Yapısı

- Yük Akışları
- Talep ve arz merkezlerine yakınlık
- Bölgenin yük taşımacılığı ve depolama talebi

Sosyal ve Ekonomik

- Geniş ekonomik etkiler
- İşgücü maliyet ve yetkinliği
- Trafik
- Endüstri

2.14.3. Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçiminde Kullanılan Yöntemler

Lojistik Faaliyet Alanı yer seçiminde kullanılan yöntemler için, Türkiye'de ve diğer ülkelerdeki yapılan çalışmalar değerlendirilmiştir.

Lojistik Faaliyetlerin Yer Seçimi Türkiye Örnekleri

Türkiye örneklerinden; Çukurova Bölge Planı, Mersin Lojistik Strateji Planı, Şanlıurfa Lojistik Merkezi Strateji Planı, Bursa ili Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu, Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu, İskenderun Lojistik Köyü Master Planı, Karabük ili Lojistik Merkez Fizibilitesi Projesi, TR21 Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı ve Diyarbakır Lojistik Merkez Raporu çalışmaları ele alınmıştır.

Lojistik alan yer seçiminde diğer kriterlere oranla daha çok önem verilen kriterler; alanın konumu, büyüklüğü, genişleme olanağının varlığı, mevcut plana göre durumu, ulaşım olanakları, mülkiyet durumu, arazi yapısı, maliyeti, kullanıcılarının beklentileri, çevreye duyarlılık şeklindedir.

Genel Değerlendirme

Akademik çalışmalar kısmında incelenen lojistik strateji planları, lojistik köy fizibilite raporları ve lojistik raporları kapsamında lojistik faaliyet alanları yer seçiminde dikkate alınan kriterlerin karşılaştırılması Tablo 25'te verilmektedir. Tablo incelendiğinde Türkiye'de lojistik faaliyet alanlarının yer seçiminde alanın ulaşım olanaklarına öncelik verildiği, alanın konumuna ve genişleme imkanına dikkat edildiği görülmektedir. Ayrıca yer seçimi karar verme sürecinde kullanıcı beklentilerini karşılama ve çevreye duyarlılık konusuna yeterli özen gösterilmediği anlaşılmaktadır.

Tablo 25 Lojistik Faaliyet Alanı Yer Seçiminde Ele Alınan Kriterler

Kriterler	Çukurova Bölge Planı	Mersin Lojistik Strateji Planı	Şanliurfa Lojistik Strateji Planı	Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu	Çorlu Lojistik Köy Fizibilite Raporu	İskenderun Lojistik Köyü Master Planı	Karabük İli Lojistik Merkez Fizibilitesi	Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı	Diyarbakır Lojistik Merkez Raporu
Konumu		+	+		+	+	+	+	+
Büyüklüğü		+	+	+			+	+	+
Genişleme Olanağı		+		+	+	+		+	+
Plan Durumu		+	+			+	+		
Ulaşım Olanakları	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Mülkiyet Durumu		+			+	+	+	+	+
Arazi Yapısı		+	+			+	+		+
Arazi Maliyeti		+				+	+	+	+
Kullanıcı Beklentileri				+					
Çevreye Duyarlılık								+	+

Lojistik Faaliyetlerin Yer Seçimi Dünya Örnekleri

Uluslararası düzeyde konuya yaklaşımda örnek teşkil etmesi amacıyla New York Lojistik Köy yer seçim kriterleri ile NCFRP araştırması (Washington) programı ele alınmıştır.

New York Metropolitan Transportation Council (NYMTC) tarafından hazırlanan çalışmada, lojistik köylerin yer seçiminde beş temel başlık belirlenmiştir. Bu başlıklar; alan uygunluğu, fonksiyonlar ve aktiviteler, erişilebilirlik, ulaşım ağı ve altyapı, mülkiyet durumu ve konumdur. Belirlenen kriterlerin matematiksel yöntemler kullanılarak ağırlıkları hesaplanmış ve ağırlık puanlarına göre kriterlerin önem sırası belirlenerek kriterler arasında bir değerlendirme yapılmıştır. *National Cooperative Freight Research Program (NCFRP)* kapsamında, seçilen konu özelinde kılavuz olacak raporlar hazırlanmıştır. Bu kapsamda hazırlanan NCFRP Report 13 Kılavuzu ile lojistik alan için yer seçim kararları konusunda, ulaşım, alan kullanımı, ekonomik gelişme gibi konuları göz önünde bulundurarak kamu kurum ve kuruluşlarına yol göstermek amaçlanmıştır.



TÜRKİYE'NİN DÜNYA ÜLKELERİ İLE LOJİSTİK SEKTÖRÜ ÇERÇEVESİNDE KIYASLANMASI

3. TÜRKİYE'NİN DÜNYA ÜLKELERİ İLE LOJİSTİK SEKTÖRÜ ÇERÇEVESİNDE KIYASLANMASI

Türkiye'nin Dünya ülkeleri ile lojistik sektörü çerçevesinde kıyaslanması, TLMP projesinin 2. aşamasını oluşturan "Aşama-2 Kıyaslama Çalışması" kapsamında incelenmiştir. Seçilen 6 ülkenin lojistik sektörünün incelendiği ve Türkiye ile kıyaslamasının yapıldığı Aşama-2 Raporu baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir. Ayrıca bu bölüm, Aşama-2'nin geliştirilmesi sırasında yapılan çalışmalara ve gerçekleştirilen teknik gezilere ait özet bilgileri de kapsamaktadır.

3.1. AŞAMA-2 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Politik, sosyo-ekonomik, coğrafi ve ticari özellikleri açısından Türkiye'ye benzer niteliklerde ve farklı coğrafyalardaki (Avrupa, Kuzey-Güney Amerika, Asya, Afrika ve Okyanusya kıtası) ülkeler arasından, ülkemize örnek teşkil edecek seviyede başarılı bir ulusal lojistik stratejisi oluşturma ve uygulama örneği sergileyen; Cumhuriyeti (Güney Kore), Birleşik Krallık,Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, İtalye ve İspanya olmak üzere toplam 6 ülke Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi'nden de yararlanılarak berlirlenmiş ve lojistik çerçevesinde incelenmiştir.

Bu ülkeler arasından İdare tarafından seçilen Kore Cumhuriyeti (Güney Kore), Birleşik Krallık ve Almanya'ya olmak üzere 3 ülkeye teknik inceleme gezisi düzenlenmiş ve elde edilen bilgiler rapora aktarılmıştır.

Seçilen her bir ülke için yapılan araştırmalar ve elde edilen bilgiler Teknik Şartname'de belirtilen konulara göre aşağıdaki ana başlıklar altında incelenmiştir:

- Genel ülke profili
- Lojistik politikaları ve alınan tedbirler
- Yasal çerçeve üzerindeki başarılı değişiklikler
- Taşıma türlerindeki fiyatlandırma politikaları
- Ulaştırma ve lojistik hizmetleri ve işlemlerindeki başarılı değişiklikler
- Lojistik köy, merkez veya üslerin yer seçim kriterlerinde uygulanan modeller
- Lojistik faaliyet alanlarının altyapısı
- Lojistik faaliyetlerin gümrük işlemleri

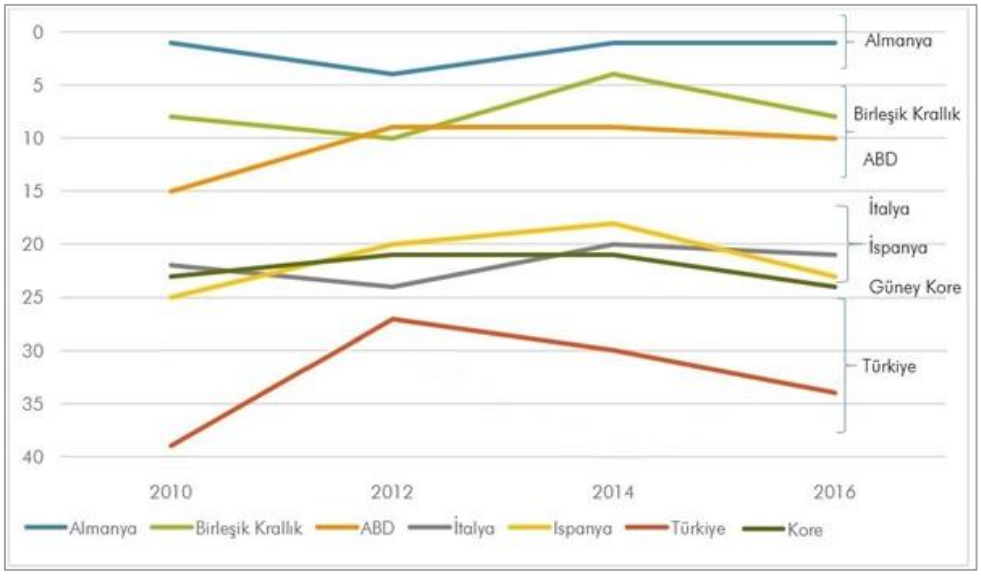
İncelemeler ülkelerin; resmî kurumlarının yayınladığı istatistikler/raporlar, varsa lojistikle ilgili yapılmış master planları, uluslararası literatürde yayınlanmış makaleler/araştırma raporları, küresel/bölgesel ölçekte çalışmalar yapan kuruluşların (Dünya Bankası, Avrupa Birliği, Eurostat, CIA vb.) yayınladığı istatistikler/raporlar ve teknik inceleme gezisi gerçekleştirilen ülkeler için gezi sırasında elde edilen bilgi ve belgelerden yararlanılarak yapılmıştır.

Bu kapsamda yukarıda detayları verilen çalışmalardan elde edilen bilgiler, bulgular ve tespitler aşağıda her bir konu başlığı altında verilmektedir.

3.2. ÜLKELERİN LOJİSTİK PERFORMANS ENDEKSİ'NE GÖRE KARŞILAŞTIRILMASI

Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi, ülkelerin gümrük, taşımacılık, altyapı gibi lojistik alanındaki performanslarını değerlendirmekte; lojistik büyüme ve kaliteyi ölçmektedir.

Dünya Bankası'nın resmi internet sitesinde yayınladığı LPI raporlarında (2007, 2010, 2012, 2014, 2016) seçilen ülkelerin sıralamalarına göre lojistik performansı durumlarının yıllara göre değişimi ortaya konulmuştur. Şekil 47'de Almanya, Birleşik Krallık, ABD, İtalya, İspanya, Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin 2010-2016 yılları arasında LPI sıralamalarının yıllara göre değişimi verilmektedir. Grafik incelendiğinde, en iyi sıralamanın Almanya'ya ait olduğu ve 2010-2016 yılları içerisinde listenin ilk beş sıralamasındaki yerini koruduğu görülmektedir. Türkiye ise 25 ile 40 sıralamaları arasında yer almaktadır (Şekil 47).



Şekil 47 Seçilen Ülkelerin Yıllara Göre LPI Sıralamalarındaki Değişimi

(Kaynak: The World Bank, 2016)

Değerlendirmelerin belirli bir gruplamaya göre yapılması planlanmış olup 2007 yılından bu yana yayınlanan tüm LPI raporlarında kullanılan gruplama, ülkelerin elde ettiği puanlara göre aşağıda belirtilmektedir (The World Bank, 2016):

- Lojistik dostu ülkeler: Üst LPI grubu
- İstikrarlı performans gösteren ülkeler: 2.LPI grubu
- Kısmen iyi performans gösteren ülkeler: 3.LPI ve 4.LPI grubu
- Lojistik dostu olmayan ülkeler: Alt LPI grubu

Seçilen ülkelerin puanları dikkate alındığında, kıyaslama yapılan tüm ülkeler lojistik dostu ülke sınıfında yer almaktadır. Türkiye ise istikrarlı performans gösteren ülkeler sınıfında yer almaktadır.

Lojistik Performans Endeksi araştırmasında, ülkelerin lojistik performansı 6 temel kriter esas alınarak hesaplanmaktadır. Bu kriterler aşağıda verilmiştir (The World Bank, 2016):

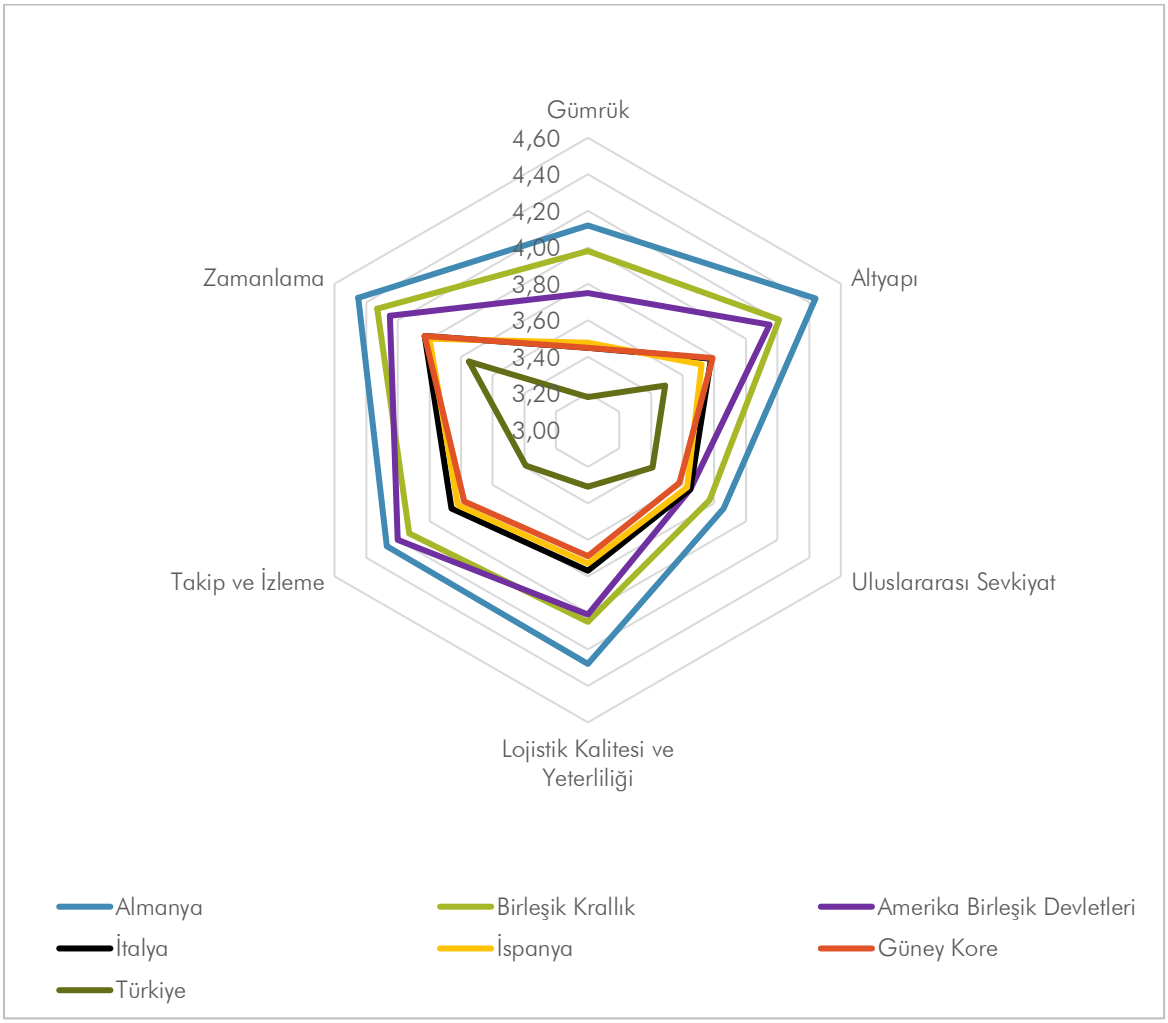
- **Gümrük:** Gümrüklerin ve gümrükleme sürecinin etkinliği
- **Altyapı:** Ticaret ve taşımacılık ile ilgili altyapı kalitesi
- **Uluslararası Sevkiyat:** Rekabetçi sevkiyat fiyatlarının ayarlanabilmesi kolaylığı (sevkiyatların ayarlanması kolaylığı)
- **Lojistik Kalitesi ve Yeterliliği:** Lojistik hizmetlerin yeterliliği ve kalitesi-taşıma operatörleri, gümrük müşavirleri
- **Takip ve İzleme:** Sevkiyatların izlenme ve takip edilebilirliği
- **Zamanlama:** Sevkiyatların planlanan ya da beklenen teslimat süresi içinde alıcıya ulaşma sıklığı.

Şekil 48'de ülkelerin ve Türkiye'nin LPI kriterlerine göre karşılaştırılması yer almaktadır. Grafik incelendiğinde, bileşenlere göre;

- Tüm bileşenlerde en iyi performans gösteren ilk üç ülke sırasıyla; Almanya, Birleşik Krallık ve ABD'dir.
- Bileşenler kendi arasında değerlendirildiğinde, tüm ülkelerde uluslararası sevkiyatın en düşük puana sahip olduğu görülmektedir.
- Almanya, genel olarak tüm bileşenlerde ilk sıradadır; bu nedenle Türkiye ile Almanya arasında bileşenlerin puan farkı fazladır. Ancak uluslararası sevkiyat

bileşeninde bu fark en azdır. Benzer durum Birleşik Krallık ve Türkiye için de geçerlidir.

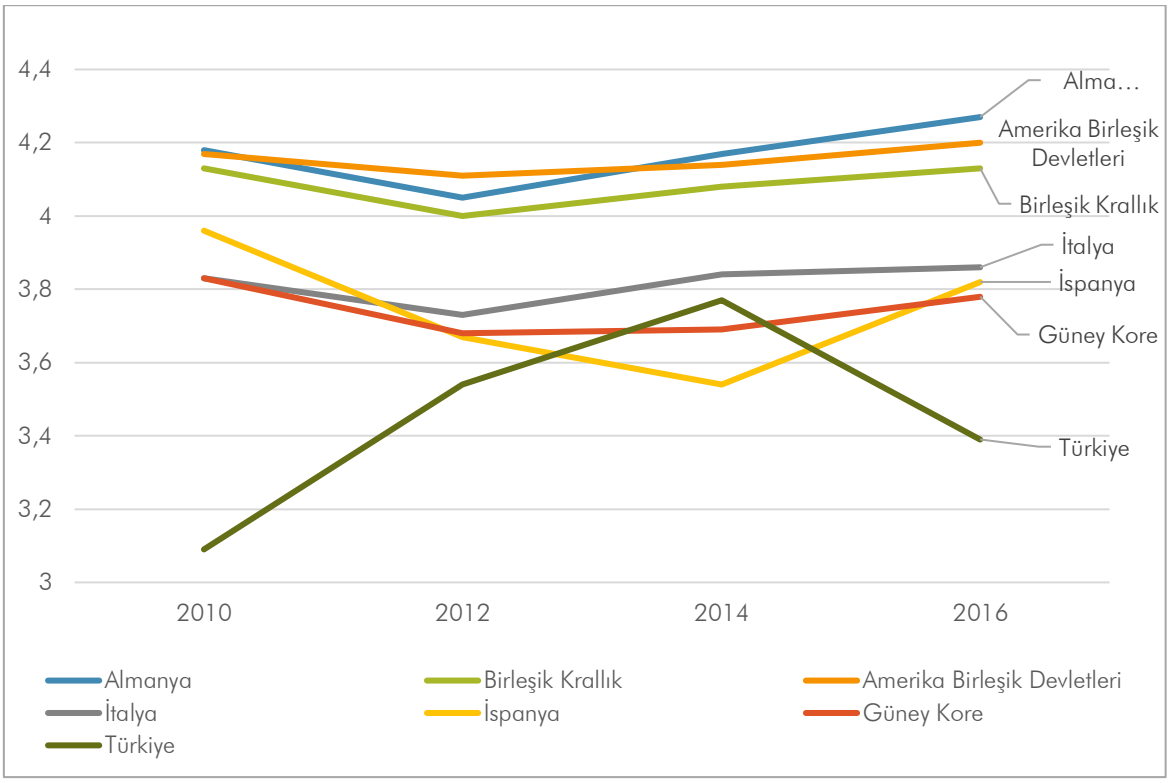
- Lojistik dostu ülkeler içerisinde yapılan bir karşılaştırmaya göre uluslararası sevkiyat konusunda, Türkiye ile Kore Cumhuriyeti arasındaki fark en azdır. Diğer bir ifadeyle, iki ülkenin bu bileşene ait puanı en yakındır.



Şekil 48 Lojistik Performans Endeksi Bileşenlerine Göre 2016 Yılı Seçilen Ülkeler ve Türkiye'nin Karşılaştırılması

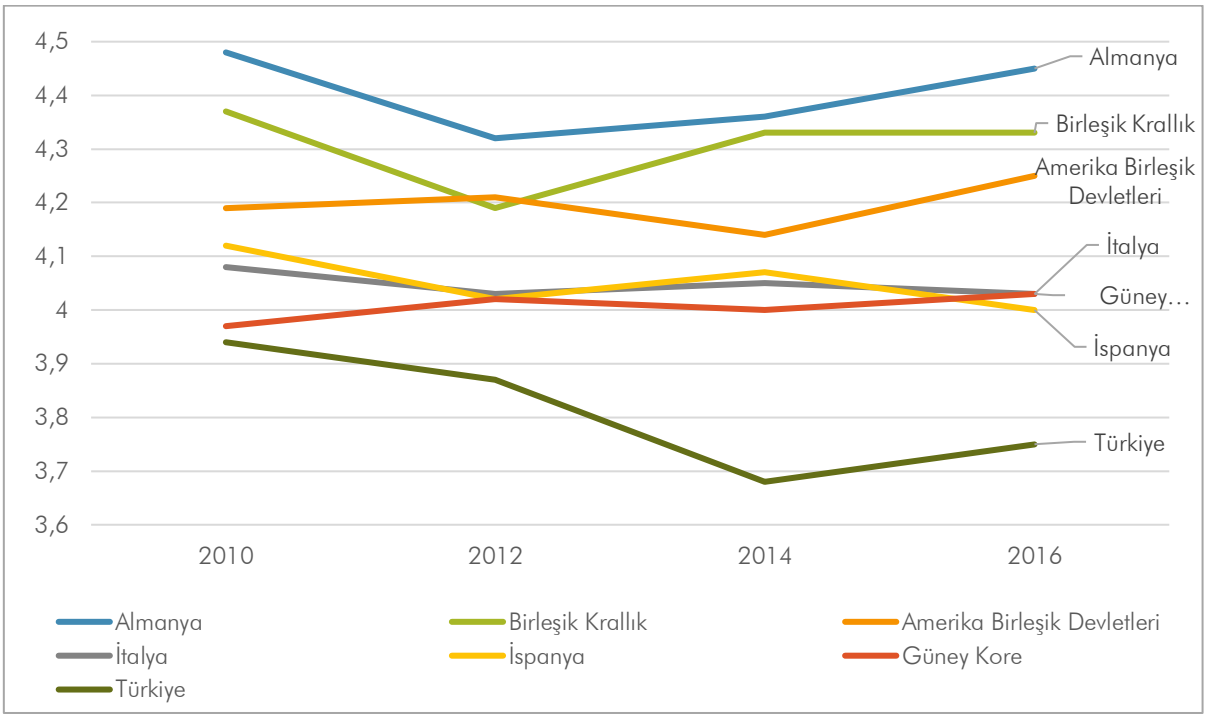
(Kaynak: The World Bank, 2016)

LPI bileşenlerinden biri olan "takip ve izleme", sevkiyatların takip edilebilirlik ve izlenebilirlik kabiliyetini ifade etmektedir (The World Bank, 2017). Takip ve izleme kriteri bazında ülkelerin performanslarının yıllara göre değişimi Şekil 49'da verilmiştir. Grafikte; Türkiye'nin 2010 yılında en az puanı aldığı görülmektedir. 2012 ve 2014 yıllarındaki puanlarının artışı ile Türkiye'nin başarılı bir performans sergileyerek Kore Cumhuriyeti ve İspanya'nın önüne geçtiği görülmektedir. 2016 yılında ise Türkiye'de sevkiyatların izleme ve takip edilebilirliği orta üstü olarak değerlendirilmiş ve bu alanda istikrarlı performans sergileyen ülkeler arasında yer almıştır.



Şekil 49 Ülkelerin Takip Etme ve İzleme Kriteri Bazında Performanslarının Yıllara Göre Değişimi (Kaynak: The World Bank, 2016)

LPI kriterlerinden zamanlama, gönderilerin planlanan veya beklenen teslimat süresi içinde alıcıya ulaşma sıklığı olarak tanımlanmaktadır (The World Bank, 2017). Şekil 50'de ise ülkelerin zamanlama kriteri bazında performanslarının yıllara göre değişimi verilmiştir. Türkiye'nin zamanlama performansında 2010'dan 2014'e kadar azalma, 2014'ten 2016'ya ise bu performansta artış olduğu görülmektedir. 2016 yılında ise tüm ülkelerin bu alanda istikrarlı performans sergileyen ülkeler arasında yer alan Türkiye'ye göre daha iyi seviyelerdedir.



Şekil 50 Ülkelerin Zamanlama Kriteri Bazında Performanslarının Yıllara Göre Değişimi (Kaynak: The World Bank, 2016)

3.3. KORE CUMHURİYETİ (GÜNEY KORE)

Kore Cumhuriyeti'nin teknik inceleme gezisi yapılmak ve incelenmek üzere seçilmesinin nedenleri; 2016 yılı LPI sıralamasının yüksek olması, farklı bir kıtayı temsil etmesi, kapsamlı lojistik plan ve politikalarının olması ve lojistik sektöründe başarılı olmasıdır.

Kore Cumhuriyeti Teknik Gezisi sırasında ziyaret edilen lojistik alanlar aşağıdaki şekildedir:

- Incheon Serbest Ekonomi Bölgesi (IFEZ), Incheon Yönetim Merkezi ve Smart City Yönetim Merkezi
- Incheon Limanı

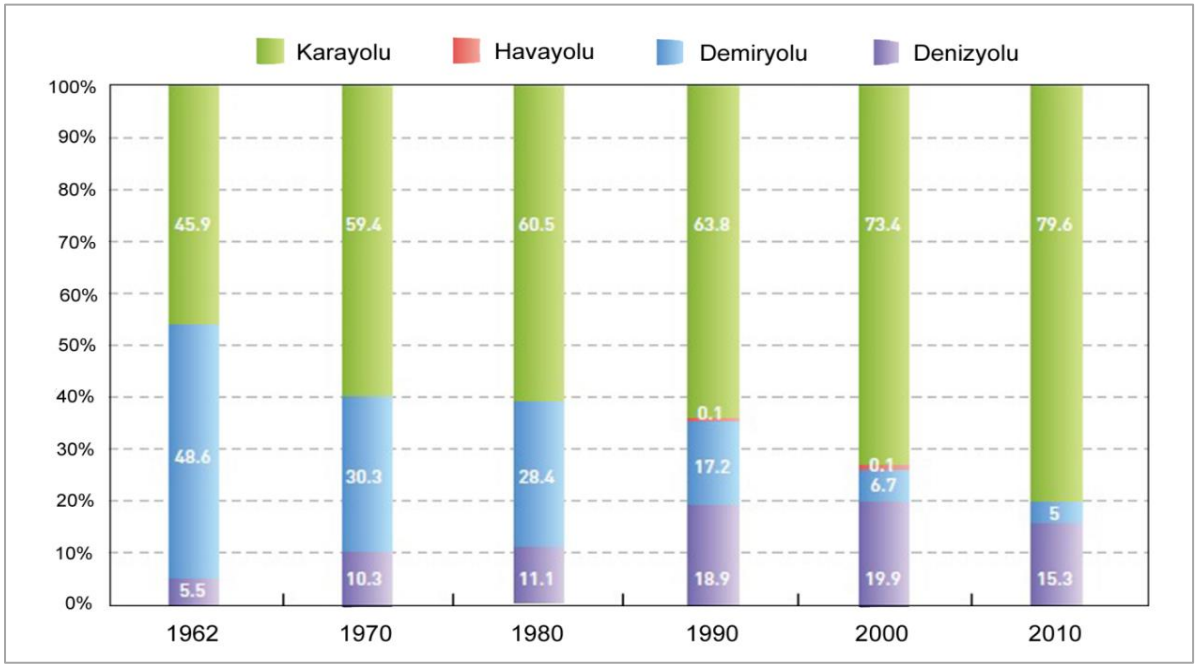
- Busan Limanı
- KOTI (Kore Ulaşım Enstitüsü) İdaresi

3.3.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, Kore Cumhuriyeti'nin; demografik durumu, ulaşım altyapısı, ekonomik göstergeleri ve lojistik sektörünün durumu incelenmiştir.

Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2015 yılı istatistiklerine göre; Kore Cumhuriyeti 100.300 km^2 alana sahip olup, toplam nüfusu 50.620.000 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı %0,4'tür. Nüfus yoğunluğu 519.3 kişi/km^2'dir (The World Bank, 2017).

Kore Cumhuriyeti'nin ulaşım altyapısı ve yük taşımacılığı incelendiğinde, en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı, karayolunu denizyolu taşımacılığının takip ettiği görülmektedir. Şekil 51'de yük taşımacılığının taşıma türlerine göre dağılımı ve 1962-2010 yılları arasında bu dağılımın değişimi görülmektedir. Yatırım politikalarının karayolu odaklı olması demiryollarının rekabet edebilirliğini zayıflatarak demiryolunda taşınan yük hacminin azalmasına neden olmuştur (KOTI, 2012).



Şekil 51 Taşıma Türlerine Göre Yük Taşımacılığının Dağılımı (%)

(Kaynak: KOTI, 2012)

Kore Cumhuriyeti'nin ekonomik göstergeleri; GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

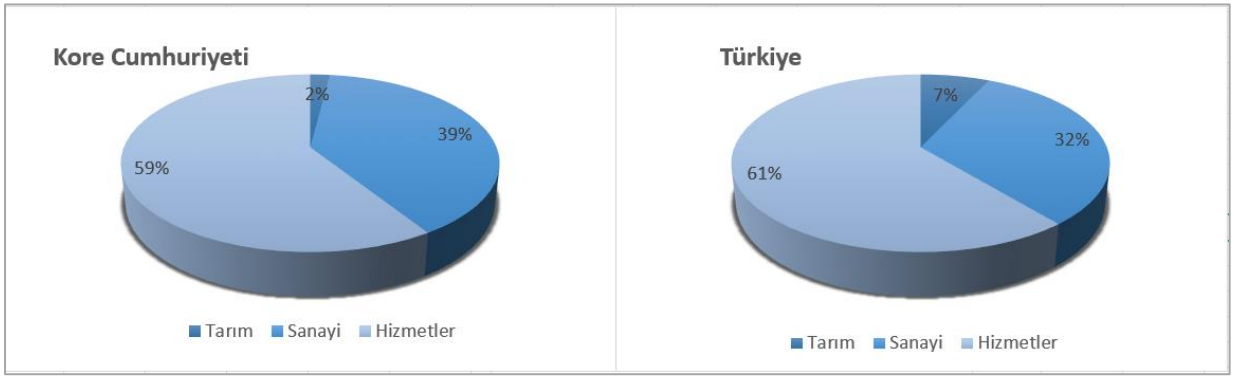
Dünya Bankası verilerine göre Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 26'da verilmiştir.

Tablo 26 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	Kore Cumhuriyeti
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	1.411,25
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	2,8

(Kaynak: The World Bank, 2017)

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH'nin sektörlere göre dağılımı Şekil 52'de verilmiştir.



Şekil 52 GSYH'nin 2016 Yılı İçin Sektörlere Göre Dağılımı

(Kaynak: The World Bank, 2017)

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat verileri Tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Verileri

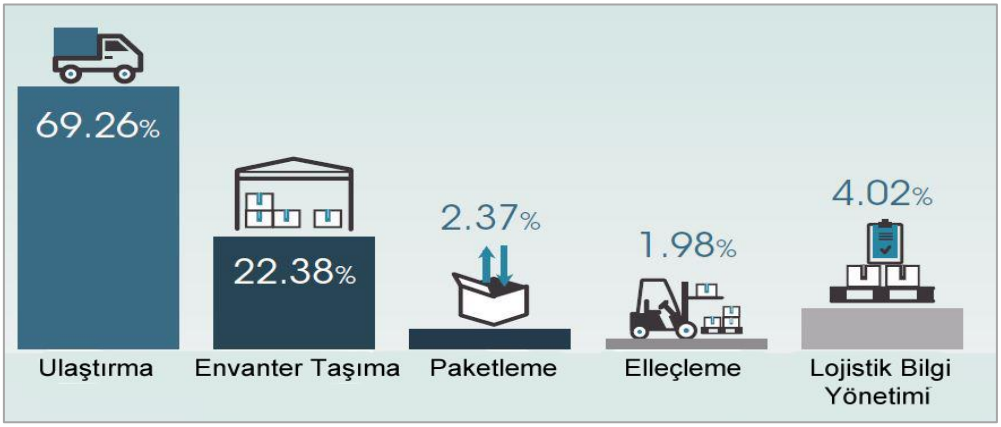
	Türkiye	Kore Cumhuriyeti
Toplam İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	142.529.584	495.417.715
Toplam İthalat Değerleri (Bin ABD Doları)	198.618.235	406.181.944
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	28	42
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	31	35
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	27

(Kaynak: The World Bank, 2017; World Integrated Trade Solution, 2017)

Ülkenin lojistik sektör durumu hakkında genel bilgiler aşağıda verilmektedir.

- 2014 yılı itibariyle, lojistik sektöründe yaklaşık 184.000 şirket bulunmaktadır.
- 587.000 kişi istihdam edilmektedir.
- Sektörde 76,41 milyar ABD Doları gelir elde edilmiştir.
- 2006-2014 yılları arasında elde edilen gelir yılda %6 artmıştır (KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016).
- Uluslararası nakliye ücretleri haricinde ulusal lojistik maliyetleri 2013 yılında 127 milyar ABD Dolarına ulaşmış olup, bu değer GSYH'nin %10,2'lik kısmını oluşturmaktadır (KOTI World Brief, 2016).

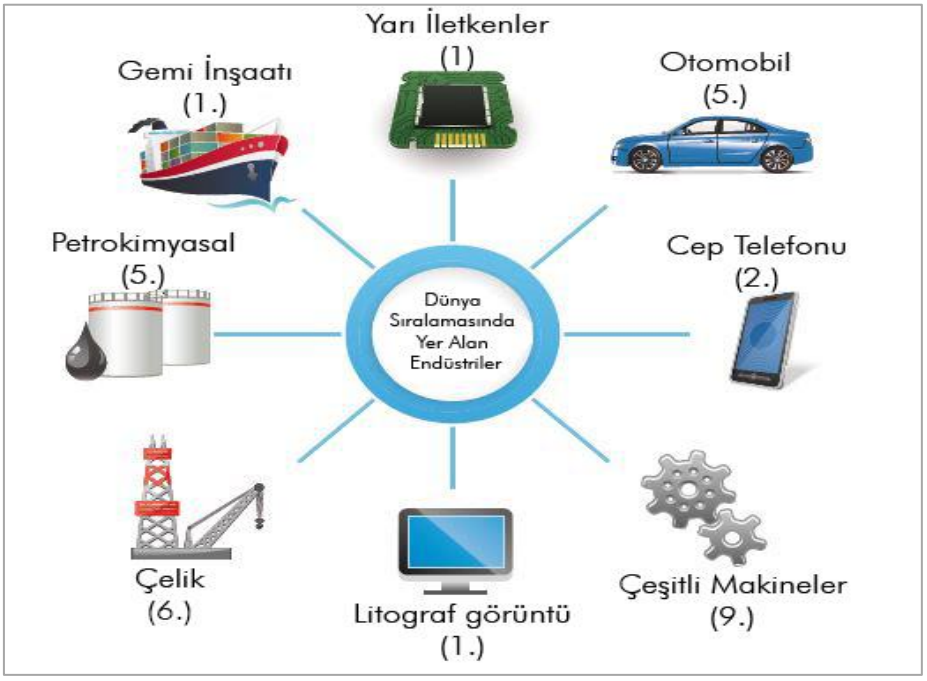
Kore Cumhuriyeti'nde ulusal lojistik maliyetlerinin faaliyetlere göre dağılım yüzdeleri Şekil 53'te verilmiştir. Buna göre, lojistik açısından en yüksek maliyet ulaştırma (taşıma) faaliyetlerine aittir.



Şekil 53 Ulusal Lojistik Maliyetleri

(Kaynak: KOTI, 2016)

Kore Cumhuriyeti'ndeki dünya sıralamasında yer alan endüstriler Şekil 54'te görülmektedir. Çeşitli sektörlerde üretim açısından dünya genelinde üst sıralarda yer alması, Kore Cumhuriyeti'nin lojistik sektöründeki önemini göstermektedir.



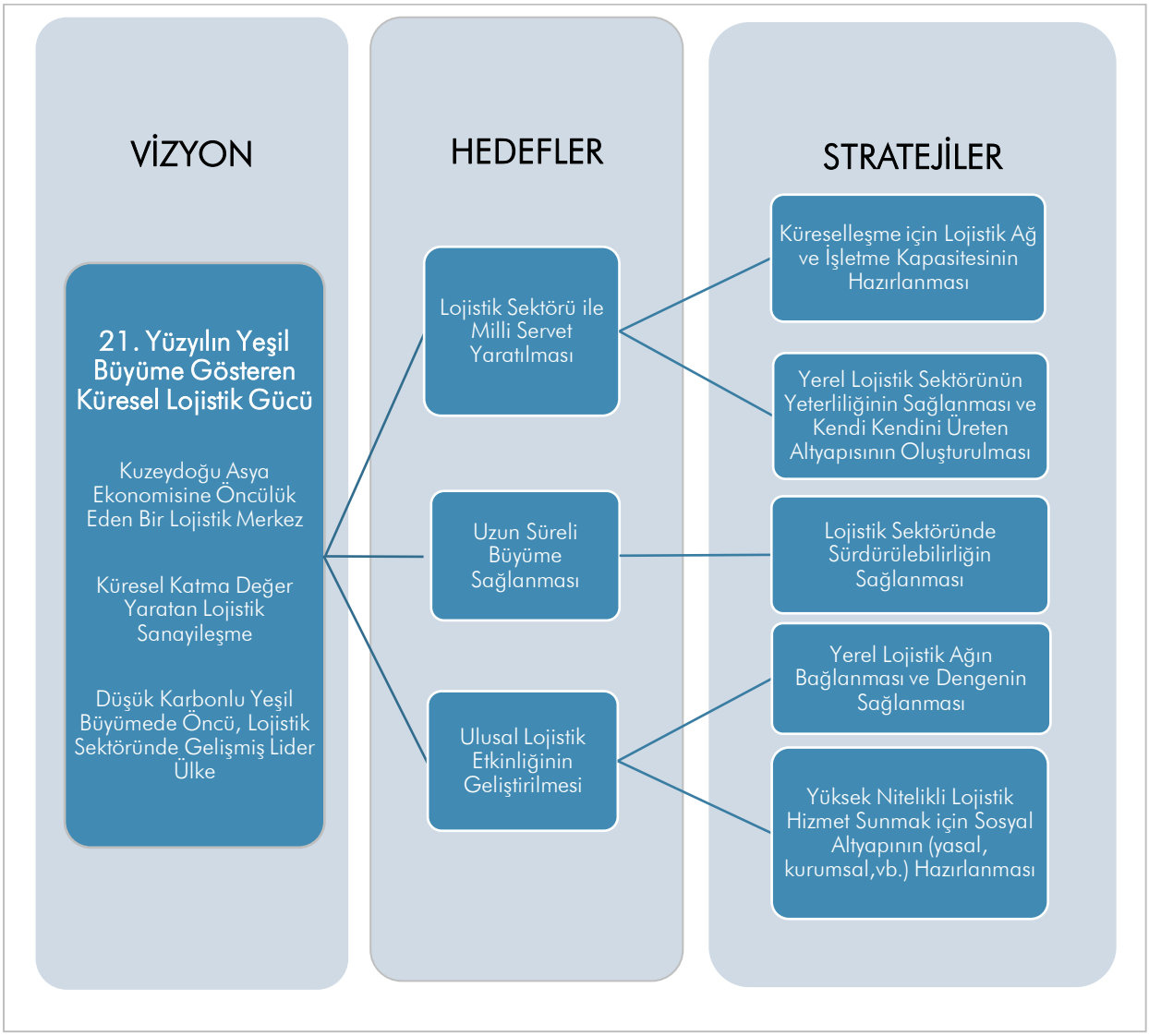
Şekil 54 Kore Cumhuriyeti'nde Dünya Sıralamasında Yer Alan Endüstriler

(Kaynak: BPA, 2014)

3.3.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

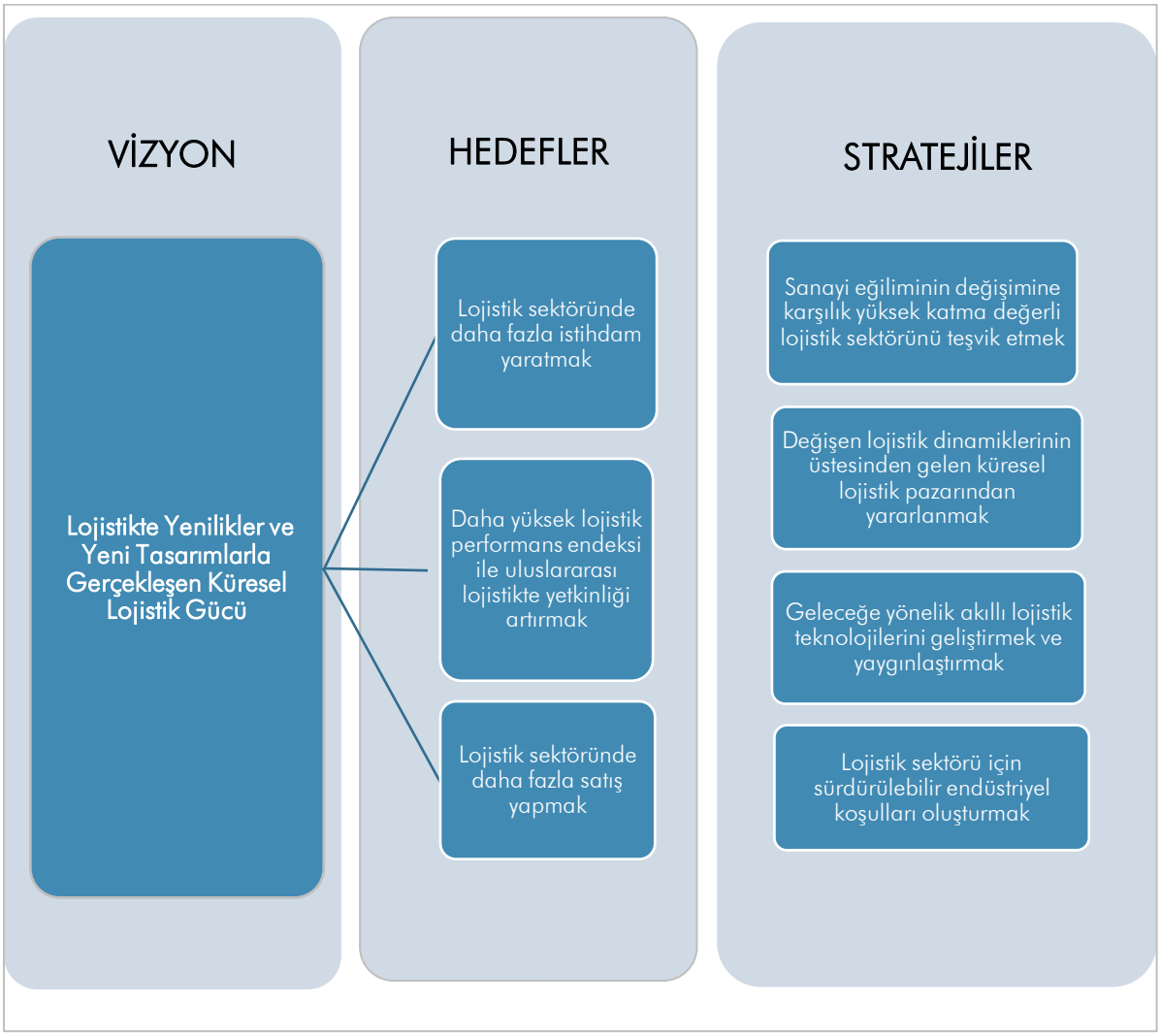
Kore Cumhuriyeti'nin lojistik politikaları, yapılan Ulusal Lojistik Master Planı ve bu planın revize edilmesiyle oluşturulan Yeni Lojistik Master Plan'da belirlenen vizyon, hedef ve stratejiler ele alınarak incelenmiştir.

Kore Cumhuriyeti teknik inceleme gezisinde elde edilen bilgilere göre; KOTI (Korea Transport Institute), Kore Cumhuriyeti'nin en kapsamlı resmi araştırma ajansı olup, Kore Cumhuriyeti İmar, Ulaştırma ve Denizcilik Bakanlığı (MLTM- Ministry of Land, Transport and Maritime Affairs) tarafından Lojistik Master Planı yapmakla yetkilendirilmiştir. 2001 yılından beri bu planlar KOTI tarafından hazırlamakta ve Bakanlık tarafından onaylanarak uygulamaya konulmaktadır. 2011-2020 Ulusal Lojistik Master Planı'nda belirlenen vizyon, hedefler ve bunlara ilişkin stratejiler Şekil 55'te belirtilmiştir (KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016). Bu stratejilerin gerçekleştirilmesi amacıyla altyapı, sürdürülebilirlik, küreselleşme ve yerli sanayi kapsamında uygulanacak politikalar da belirlenmiştir.



Şekil 55 Kore Cumhuriyeti 2011-2020 Yılları Arası Ulusal Lojistik Master Planı Vizyon, Hedef ve Stratejileri (Kaynak: KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016)

KOTI tarafından hazırlanan 2016-2025 Ulusal Lojistik Master Planı'nda belirlenen vizyon, hedefler ve bunlara ilişkin stratejiler Şekil 56'da belirtilmiştir (KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016). Bu planda; gelecekte lojistik sektöründe planlanan teknolojik gelişmelere ilişkin lojistik vizyonu, sosyal yapıdaki değişikliklerin lojistik vizyonuna etkisi, gelecekteki ekonomik değişikliklere göre lojistik vizyonu, çevre güvenliği ve güvenlik sorunlarını azaltmak amacıyla oluşturulan lojistik vizyonu detaylı olarak açıklanmıştır. Oluşturulan lojistik stratejilere yönelik 2016 yılında odaklanılan faaliyetler ve bu faaliyetlere ayrılan bütçe de plan kapsamında belirtilmiştir. Ayrıca, her iki planda belirlenen hedef ve stratejilerin izlenmesi amacıyla performans ölçütleri belirlenmiş ve bu ölçütlerin mevcut değerleri ile beklenen değerleri belirtilmiştir.



Şekil 56 Kore Cumhuriyeti 2016-2025 Yılları Arası Ulusal Lojistik Master Planı Vizyon, Hedef ve Stratejileri (Kaynak: KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016)

Hazırlanan ilk planda altyapı ve ulaşım politikalarına odaklanılmış; yeni planda ise mevcut altyapının ve lojistik sektörünün geliştirilmesi, teknolojik yenilikler ve sürdürülebilirlik üzerine politikaların geliştirilmesine önem verilmiştir (KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016).

KOTI yetkilileri, ülkede uygulanan Ulusal Lojistik Master Plan ile yeni altyapı yatırımlarının gerçekleştirildiğini ve lojistik sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin bu altyapının en iyi şekilde kullanılması için çaba harcadığını belirtmiştir. Bu sayede ülkede lojistik sektörü önemli bir gelişme kaydetmiş ve bu gelişme ile lojistik maliyetler düşürülerek %5 oranında iyileşme sağlanmıştır. Kore Cumhuriyeti'nin lojistik kapasitesi, Lojistik Master Planının uygulamaya geçmesiyle birlikte her yıl yaklaşık %6 büyüme göstermiş ve şirketlerin toplam harcamaları içerisinde lojistik ile ilgili giderleri %12'den %7'ye gerilemiştir.

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin lojistik plan durumunun kıyaslaması Tablo 28'de verilmiştir.

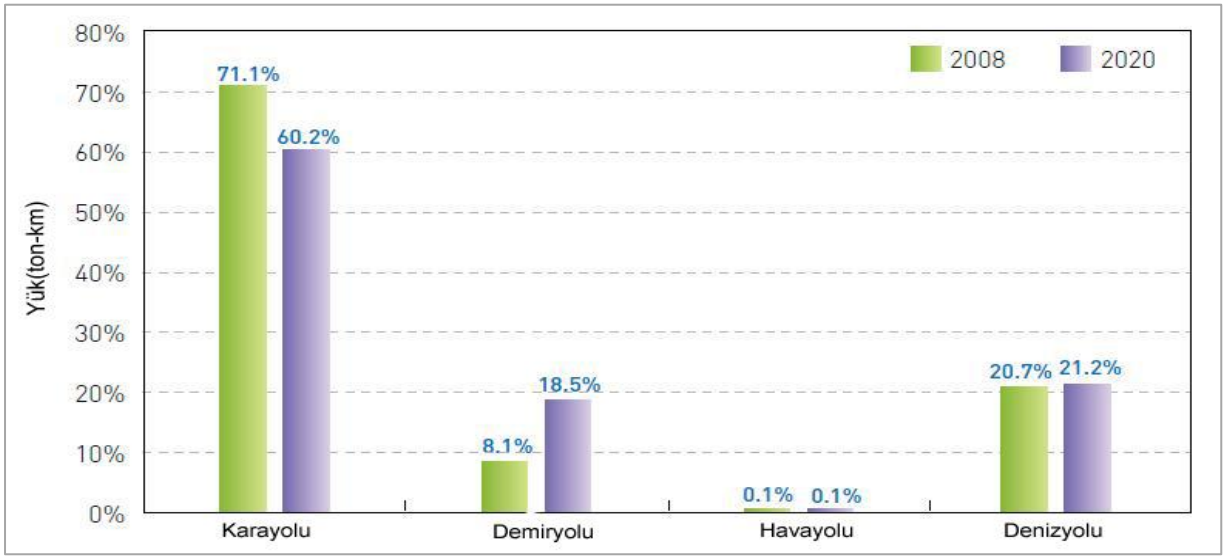
Tablo 28 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması

	Türkiye	Kore Cumhuriyeti
Lojistik Planı Yapan Kurum	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	KOTI
Hazırlanan Lojistik Planı'nın Kapsamı (Bölgesel, Kentsel, Ülkesel)	Ülkesel	Ülkesel (Bölgesel ve Kentsel Planlar da mevcut)
Hazırlanan Lojistik Planının Yapım Yılı	2016-2018	2001
Hazırlanan Lojistik Planının Hedef Yılı	2023-2035-2050	2020
Lojistik Çalışmalarının Plan ve İyileştirmeleri İçin Ayrılan Bütçe	-	-
Lojistik Planın Revizyonu Yapılmış mı?	-	Evet
Yapılan Revizyonun Yılı/Sayısı	-	2006, 2011, 2016 (5 yılda bir)

3.3.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

Kore Cumhuriyeti'nde uygulanan ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan yük taşımacılığının dağılımı, yük taşımacılığında önem taşıyan ulaşım bağlantıları ve lojistik sektörünün gelişmesi için yapılan uygulamalar ele alınarak incelenmiştir.

Kore Cumhuriyeti'nde yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur. Şekil 57'de yük taşımacılığına göre ulaşım türlerinin dağılımı gösterilmiştir. KOTI tarafından hazırlanan 2001-2020 Intermodal/Türler arası Ulaşım Planına göre, 2020 yılına kadar yük taşımacılığında karayolu kullanımının azaltılması, demiryolu kullanımının ise artması hedeflenmektedir (KOTI, 2012). Ancak Kore Cumhuriyeti 2011-2020 Ulusal Lojistik Master Planına göre denizyolu taşımacılığı hariç karayolu, demiryolu ve havayolu kullanımının artacağı öngörülmüştür (Tablo 29).



Şekil 57 Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Oranları

(Kaynak: KOTI, 2012)

Kore Cumhuriyeti 2011-2020 Ulusal Lojistik Master Planına göre, ulaşım türlerinde taşınan mevcut ve öngörülen yük miktarları Tablo 29'da verilmiştir.

Tablo 29 Kore Cumhuriyeti'nde Ulaşım Türlerine Göre Taşınan Yük Miktarlarının Değişimi

Yıl	Karayolları		Demiryolu		Denizyolu		Havayolu		Toplam	
	Ton-km (mil)	%	Ton-km (mil)	%	Ton-km (mil)	%	Ton-km (mil)	%	Ton-km (mil)	%
2011	114.458	74,3	11.391	7,4	27.998	18,3	157	0,10	154.005	100
2012*	116.864	74,6	11.693	7,5	27.998	17,9	163,2	0,10	156.719	100
2016*	126.486	75,5	12.903	7,7	27.998	16,7	188	0,11	167.575	100
2020*	137.054	76,3	14.305	8,0	27.998	15,6	219	0,12	179.577	100
2021*	139.696	76,5	14.656	8,0	27.998	15,3	227	0,12	182.577	100

(Kaynak: KOTI, 2012)

Tablo 29'a göre yük taşıma miktarı açısından karayolu ilk sırada yer almaktadır. Karayolunu sırasıyla denizyolu, demiryolu ve havayolu takip etmektedir. Kore Cumhuriyeti'nin 2021 yılı hedeflerine bakıldığında bu sıralamada bir değişiklik bulunmamaktadır.

* Taşınacak yük miktarlarının değişimi için yapılan projeksiyonlar belirtilmiştir.

Kore Cumhuriyeti'nde demiryoluyla yük taşımacılığı ilk olarak 1972'de başlamıştır (KOTI, 2014). Tablo 30'da demiryolunda taşınan yük miktarının değişimi görülmektedir. 1973-2012 yılları arasında, demiryolu ile özellikle konteyner yük taşıma hacminde büyük oranda artış olmuştur.

Tablo 30 Demiryolunda Taşınan Yük Miktarı Değişimi

Yıl	Yük Taşıma (1.000 ton)										
	Tahıl	Çimento	Gübre	Kömür	Maden	Yağ	İnşaat	Diğer	Konteyner	Ticari	Toplam
1973	1.600	7.546	1.534	13.605	2.313	2.456	1.665	5.539	164	1.340	37.762
2012	-	14.602	107	4.876	2.319	1.173	249	4.439	12.110	433	40.308

(Kaynak: KOTI, 2014)

Kore Cumhuriyeti Hükümeti tarafından 2020 yılına kadar 40 adet türler arası taşıma merkezi inşa edilmesi ve etkin bir türler arası yük sistemi kurulması planlanmıştır. Hükümet, demiryolu istasyonlarını bölgesel ekonomik kalkınma merkezi olarak geliştirmek için stratejiler hazırlayarak kentlerin dengeli kalkınmasını teşvik etmektedir. Bu doğrultuda demiryolu istasyonları çevresinde hub-spoke (topla-dağıt) sistemi kurulması planlanmaktadır (KOTI, 2012).

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının karşılaştırılması Tablo 31'de verilmiştir.

Tablo 31 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması

	Türkiye	Kore Cumhuriyeti
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	3,874 (2015)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	20	52
Demiryolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton)	-	39,33 (2013)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2015)	99,025 (2015)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	19	46
Karayolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton)	-	1.670,67
Mevcut Havalimanı Sayısı*	98 (2013)	111 (2013)
Havalimanı Sayısının Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	58	53
Havayolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton)	-	2,59 (2015)
Boru hattı Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641 (2016)	3,121 (2013)
İç Su Yolu Hattı Mevcut Uzunluğu (Km)	1.200 (2010) **	1,600 (2011)
İç Su Yolu Hattının Dünya İle Kıyaslanması	59	50
Denizyolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton)	-	891 (2014)
Lojistik Sektöründe Ağırlıklı Rol Alan Taşıma Türü	Karayolu	Karayolu

(Kaynak: URL.16; KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016)

2009 yılı verilerine göre, Kore Cumhuriyeti'nde ulusal ve uluslararası 15 havalimanı ve uluslararası 10 liman bulunmaktadır (KITA, KOTRA & MLTM, 2009).

Kore Cumhuriyeti havayolu kargo taşımacılığı, 2010 yılında yük hacmine göre dünyada 3. sırada yer almıştır (KOTI, 2012).

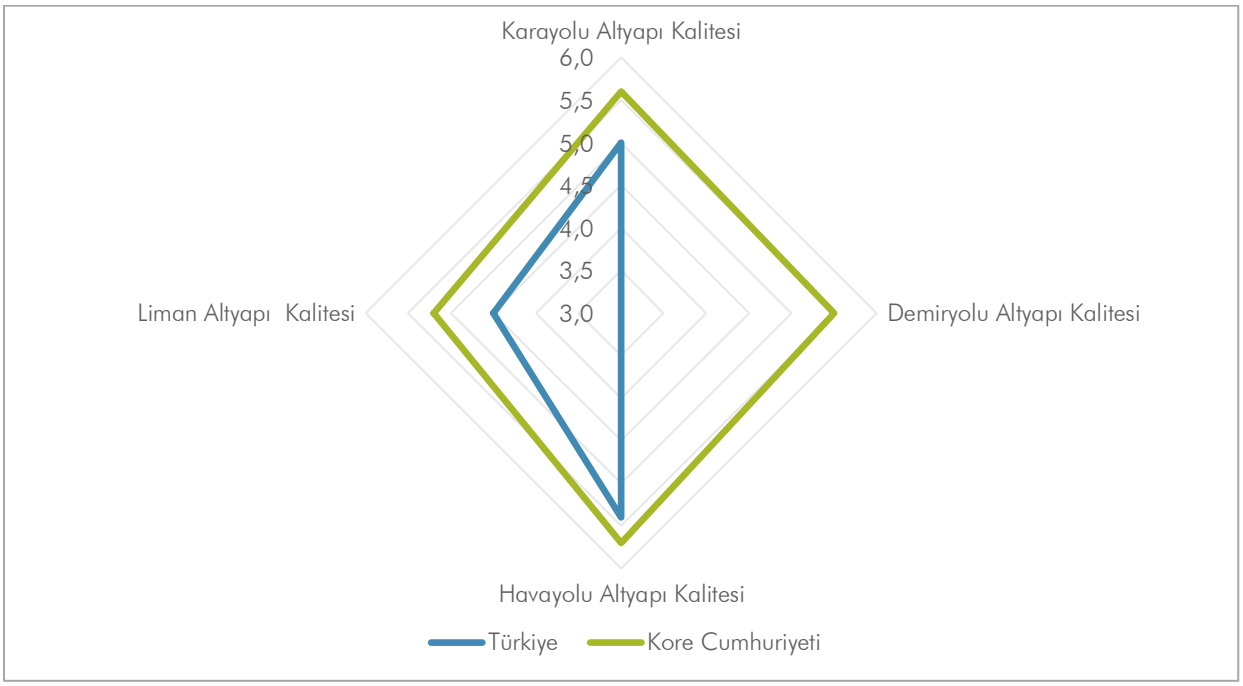
Türkiye'nin 2016 yılı verisine göre toplam karayolu ağı uzunluğu 66.774'tür. Toplam demiryolu hat uzunluğu 12.532 km'dir. 2015 yılı itibariyle Türkiye'nin toplam 3.053 km petrol boru hattı, 2015 yılı itibariyle Türkiye'nin yaklaşık 13 bin 276 km doğalgaz boru hattı bulunmaktadır. Karayolunda taşınan yük miktarı 2015 yılı verilerine göre 244.329 ton-km'dir. Demiryolu ile taşınan yük miktarı 2015 yılı verilerine göre 25.878 tondur.

* Ülkelerin kıyaslaması için kullanılan kaynağa göre olan değerlerdir. DHMİ verilerine göre Türkiye'deki toplam havalimanı sayısı 55'tir.

** Aktif olarak kullanılmamaktadır.

2016 yılında liman başkanlıklarında toplam 430 milyon 201 bin 162 ton yük elleçlenmiştir. Havayolu taşımacılığında ise 2016 yılında toplam 2.942.784 ton yük taşınmıştır. Türkiye'nin 55 adet havalimanı bulunmaktadır.

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kaliteleri Şekil 58'de karşılaştırılmıştır. Kore Cumhuriyeti'nde tüm ulaşım türlerinin belirlenen altyapı kalitesinin Türkiye'den daha yüksek olduğu belirtilmiştir.



Şekil 58 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nin Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesine Göre Karşılaştırılması (Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Teknik gezide ziyaret edilen Incheon Limanı'nın ulaşım bağlantıları Şekil 59'da belirtilmiştir. Incheon Limanı'ndan Çin'de yer alan 12 limana bağlantı kurulmaktadır ve nakliye hizmeti hafta boyunca sağlanmaktadır. Bu sayede nakliyecilerin limanda beklemesinin önüne geçilmektedir. Bu avantajlar nedeniyle Incheon Limanı'nda gerçekleştirilen konteyner trafiğinin yüzde 70'i Çin ile bağlantılıdır. Çin'den Avrupa'ya ve Amerika'ya hızlı nakliye gerektiren yükler için Incheon Limanı ve Incheon Uluslararası Havalimanı kullanılmaktadır. Bu sayede yükler, Çin'den Amerika'ya 3-4 günde, Avrupa'ya ise 4-5 günde ulaşabilmektedir (KITA, KOTRA&MLTM, 2009).

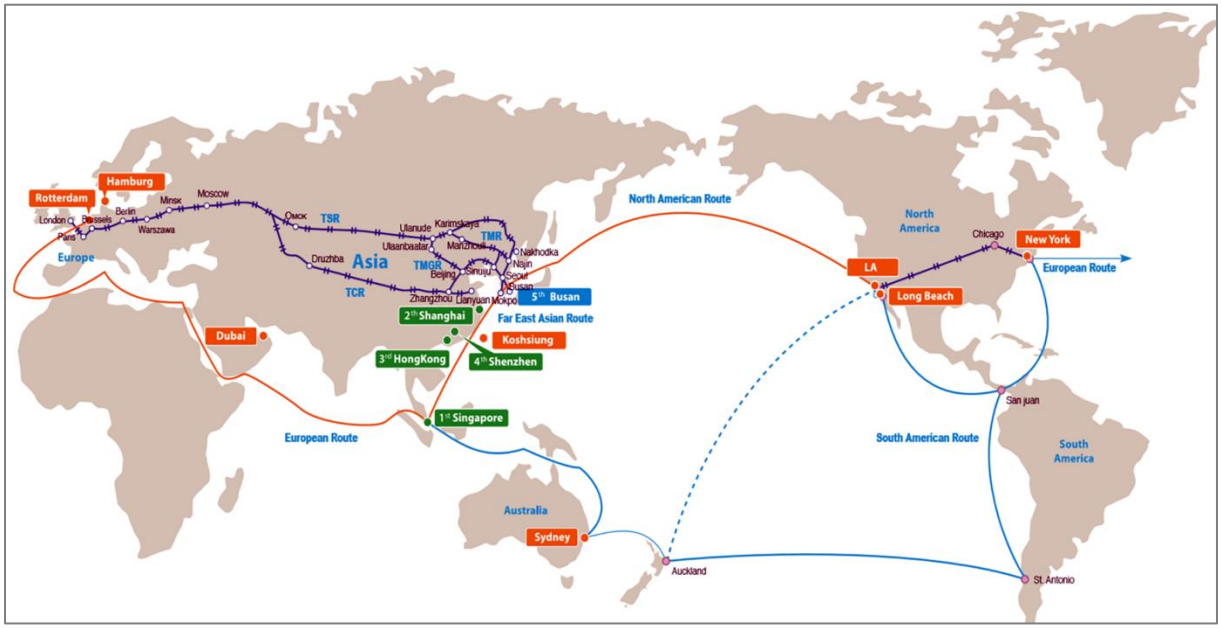


Şekil 59 Incheon Limanı Ulaşım Bağlantıları

(Kaynak: URL.17)

Incheon Limanı ziyaretinde edinilen bilgiye göre, Incheon Limanı'nın kent içinde yer alması ve artan konteyner trafiği nedeniyle, 2015 yılında bulunduğu konumun güneyine yeni bir liman inşa edilmiştir. Yeni limana ulaşım karayolu ile sağlanmakta olup, demiryolu bağlantısı da yapılacaktır. Seoul-Incheon arası 90 km olup karayolu ile yük taşımacılığı yapılmaktadır, demiryolu bağlantısına ihtiyaç duyulmamaktadır. Limana gelen konteynerler karayolu, dökme yükler ise demiryoluyla taşınmaktadır.

Teknik gezide ziyaret edilen Busan Limanı, Kore Cumhuriyeti'nin en işlek 1. konteyner limanı, dünyanın en işlek 6. konteyner limanı ve dünyanın en işlek 3. aktarma limanıdır. Busan Limanı, 100 ülkede 500 limanla ticari bağlantıları sağlayan bir lojistik merkezdir. (BPA, 2015) Busan Limanı'nın dünya üzerindeki konumu ve ulaşım bağlantıları Şekil 60'ta görülmektedir.



Şekil 60 Busan Limanı Konumu ve Ulaşım Bağlantıları

(Kaynak: BPA, 2014)

Busan Limanı ziyaretinde edinilen bilgilere göre, en çok sefer yapılan bölgeler sırasıyla; Çin, Japonya, Amerika ve Avrupa'dır. Busan-Rotterdam arasında denizyoluyla yük taşımacılığı 30 gün sürmektedir. Kuzey Kore ile sorunlar çözülebilirse, Busan-Fransa arasında yük taşımacılığı demiryoluyla Rusya üzerinden yapılacak ve 9 gün sürecektir. Ayrıca, Busan Limanı'ndan Japonya'ya denizin altından demiryolu yapım projesi planlanmıştır. En fazla nakliye talebi olan Seoul ile Busan Liman arasında da bağlantı bulunmaktadır. Şehirlerarası yollar ile liman arasında 5 dakikadan az bir mesafe bulunmaktadır. Ayrıca tüm konteyner limanları demiryolu bağlantılarına sahiptir. Liman ile metropoliten alanın en uzak noktası arasında 416 kilometre mesafe bulunmaktadır ve bu mesafe ağır taşıtlar ile hafta içi beş saat, hafta sonu sekiz saat sürmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda Busan ve Incheon Limanlarının stratejik konumları ve güçlü ulaşım bağlantılarının, Kore Cumhuriyeti'nin lojistik sektöründe önem taşıdığı görülmüştür.

Kore Cumhuriyeti'nde başta demiryolu olmak üzere tüm taşıma türlerine yatırımlar yapılmaktadır. Ancak; ülke içinde mesafelerin kısa olması ve maliyetlerin fazla olması gibi nedenlerden dolayı karayolu taşımacılığı ön plana çıkmıştır. Kore Cumhuriyeti'nin coğrafi konumu ve liman altyapısının da etkisiyle, lojistik sektöründe özellikle denizyolu ile yük taşımacılığının da önemli payı olduğu görülmektedir.

Türkiye'de de maliyet nedeniyle karayolu taşımacılığı tercih edilmekle beraber demiryolu, havayolu ve denizyolu taşımacılığını geliştirmek için de projeler ve yatırımlar yapılmaktadır.

Kore Cumhuriyeti, özellikle uluslararası bağlantılar açısından güçlü bir ulaşım altyapısına sahiptir. Ayrıca, uluslararası bağlantıları artırmaya yönelik projeler de geliştirilmektedir. Türkiye'de de yeni otoyol, demiryolu, liman ve havalimanı projeleri ve yatırımları yapılarak ulaşım ağı geliştirilmektedir. Bu projelerin gerçekleştirilmesiyle Türkiye'nin hem ulusal hem uluslararası ulaşım bağlantılarının güçlenmesi amaçlanmaktadır.

3.3.4. İncelenen Diğer Konular

Kore Cumhuriyeti'nde lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve, lojistik ile ilgili oluşturulan yasalar ve bu yasalarda yapılan değişiklikler ele alınarak incelenmiştir.

Kore Cumhuriyeti'nde bulunan lojistik faaliyetler ile ilgili yasal çerçeve, Kara, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından hazırlanan 3 ana kanun ile belirlenmiştir (KOTI, Logistics Policy and Strategies in Korea, 2016). Bu kanunlar aşağıda belirtilmektedir:

- Lojistik Politikaları Çerçeve Yasası (2007)
- Lojistik Tesislerin Geliştirilmesi ve Yönetimi Hakkında Kanun (2007)
- Kamyon Taşımacılığı Ticaret Kanunu (1997)

Bunlara ek olarak lojistik ile ilgili diğer kanunlar (URL.18);

- Sürdürülebilir Ulaşım Lojistiğini Geliştirme Kanunu (2009)
- Demiryolu Lojistik Sektörünü Geliştirme ve Destekleme Kanunu (2016)
- Serbest Ticaret Bölgelerin Belirlenmesi ve Yönetimi Kanunu (2004)
- Serbest Ekonomik Bölgelerin Belirlenmesi ve Yönetimi Kanunu'dur (2002).

Kore Cumhuriyeti'nde doğrudan lojistik politikalarının oluşturulması ve lojistik tesislerin etkin kullanılmasına yönelik lojistik sektörünü bütünüyle ele alan yasal mevzuat mevcuttur; ancak Türkiye'de lojistik faaliyetlerini bir bütün olarak ele alan, genel lojistik mevzuatı olarak değerlendirilebilecek yasal mevzuat bulunmamaktadır. Kore Cumhuriyeti'nin taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları, ulaşım türlerine ayrılan bütçe, yapılan sübvansiyonlar ve karayolu geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir.

2011 yılında Kore Cumhuriyeti ulaşım altyapısı için ayrılan bütçenin dağılımına bakıldığında, en çok karayolu, en az havalimanı yatırımlarına bütçe ayrıldığı görülmüştür.

Kore Cumhuriyeti Hükümeti; kamyon taşımacılığı hizmet sağlayıcıları, nakliye firmaları ve kamyon sahiplerine akaryakıt sübvansiyonu sağlamaktadır. Nakliye için verilen sübvansiyonlar, tüm sektörler için verilen akaryakıt sübvansiyonlarının %66'sını oluşturmaktadır (KOTI, 2012).

Teknik inceleme gezisinde elde edilen bilgilere göre; Kore Cumhuriyeti'nde demiryolunun geliştirilmesine önem verilmekte, ancak ülke yüzölçümünün ve coğrafi yapısının 500 km'den uzun mesafeli taşımalar için uygun olmaması ve demiryolu ile kapıdan kapıya taşıma imkânlarının kısıtlı olması nedeniyle ortaya çıkan nakliye ve elleçleme maliyetleri, özel sektörün demiryolunu tercih etmesini güçleştirmektedir.

Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nde uygulanan fiyatlandırma politikaları incelendiğinde, her iki ülkede de ağır taşıtlar için köprü geçiş ücretlendirmesi yapıldığı görülmektedir.

Kore Cumhuriyeti'nde lojistik alanların yer seçiminde önemli kriterler; liman altyapısı, arsa fiyatları, iş gücünün yeterliliği, bilgi teknolojileri altyapısı, hinterlandlarda yer alan kentlerin niteliği, hinterlanda ve pazara erişimin sağlanması, teşvik programları ve idari prosedürlerin etkili olması gibi kurumsal faktörler ve ulaşım sistemi ile bağlantıların sağlanmasıdır (UN, 2002).

Kore Cumhuriyeti'nde bulunan lojistik merkezlerin yer seçiminde kullanılan modellere ilişkin herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Türkiye'de de lojistik merkezlerin yer seçimi için bilimsel araştırmalar mevcuttur; ancak kabul edilmiş bir yer seçim modeli bulunmamaktadır.

Kore Cumhuriyeti'nde bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler, serbest bölgeler, yurt içi lojistik üsleri (inland logistics base) ve bütünleşik lojistik terminaller (integrated logistics terminal/ILT) incelenerek ele alınmıştır.

Kore Cumhuriyeti'nde 2013 yılı itibariyle 10'u faaliyette olmak üzere toplam 23 lojistik merkez bulunmaktadır. Lojistik merkezlerin; limanlara, sanayi alanlarına veya lojistik tesislere yönelik talebin yoğun olduğu büyükşehirlere yakın bir bölgede yer alması gerekmektedir. Lojistik merkezler, ticaret işlevlerine ek olarak yük elleçleme, depolama, toplama ve dağıtım gibi lojistik işlevleri içermektedir (KOTI, 2014).

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'de bulunan lojistik merkezlerin karşılaştırılması Tablo 32'de verilmiştir.

Tablo 32 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'nde Bulunan Lojistik Merkezler

	Türkiye	Kore Cumhuriyeti
Lojistik Merkez Sayısı (Faaliyette)	11	10
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	10	9*
Limanlara Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	1	2*

(Kaynak: TCDD, DDGM, 2017; KOTI, 2014)

Kore Cumhuriyeti'nde yer alan serbest bölgeler, serbest ekonomi bölgeleri (Free Economic Zones/FEZ) ve serbest ticaret bölgeleri (Free Trade Zones/FTZ) olarak ikiye ayrılmaktadır. Serbest ekonomi bölgeleri direkt olarak havalimanlarına ya da limanlara bağlantılı olarak faaliyet göstermektedir (KITA, KOTRA & MLTM, 2009). Serbest ticaret bölgelerinde de rekabeti artırmak için ticaret bölgelerinin konumları, uluslararası hizmet veren bir havalimanına ve limana yakın olacak ve önemli demiryolu ve karayolu bağlantılarına erişim kolay olacak şekilde belirlenmektedir. Kore Cumhuriyeti'nde bulunan 8 endüstri kompleksinde, 4 limanda (Busan, Incheon, Gwangyang ve Pohang) ve 1 havalimanında (Incheon) serbest ticaret bölgesi bulunmaktadır (KITA, KOTRA & MLTM, 2009).

Kore Cumhuriyeti ve Türkiye'de bulunan serbest bölgelerin karşılaştırılması Tablo 33'te verilmiştir.

Tablo 33 Türkiye ve Kore Cumhuriyeti'ndeki Serbest Bölgeler

	Türkiye	Kore Cumhuriyeti*
Mevcut Serbest Bölge Sayısı	18	8
Demiryoluna Direk Bağlantısı Bulunan Serbest Bölgeler	1	4
Limanlara Direk Bağlantısı Bulunan Serbest Bölgeler	4	6
Havalimanlarına Direkt Bağlantısı Bulunan Serbest Bölgeler	-	3

(Kaynak: T.C. Ticaret Bakanlığı, 2017; KITA, KOTRA & MLTM, 2009)

Belirtilen lojistik alanların yanı sıra, altyapının geliştirilmesi amacıyla türler arası taşımacılığın yapılmasını sağlayan lojistik tesisler olan yurt içi lojistik üsleri oluşturulmuştur.

* İnceleme kapsamında elde edilen veriler (kesin rakam değildir)

* İnceleme kapsamında elde edilen veriler (kesin rakam değildir)

Yurt içi lojistik üsleri, çok türlü lojistik terminalleri ve yurt içi konteyner depoları olarak ikiye ayrılmaktadır. Ülke, beş bölgeye ayrılmış ve her bölgeye çok türlü lojistik terminalleri inşa edilmiştir. Yurt içi lojistik üs sistemi tamamlandığında, çok türlü lojistik terminalleri ile limanlar ve havalimanları gibi uluslararası lojistik merkezler arasında bağlantılar sağlanarak çok türlü taşımacılık geliştirilecektir. Bu doğrultuda lojistik maliyetlerin azalmasına katkıda bulunulacaktır (KOTI, 2014).

Kore Cumhuriyeti'nde uygulanan gümrük işlemleri konusunda, gümrük işlemlerinde kullanılan elektronik bilgi sistemleri ele alınmıştır.

Kore Cumhuriyeti gümrük işlemlerinde elektronik bilgi sistemlerinin aktif olarak kullanıldığı görülmektedir. EDI (electronic data interchange) tabanlı ilk otomatik elektronik gümrükleme sistemi olan UNI-PASS Sistemi, müşterilere gerçek zamanlı kargo işlem bilgisi sağlayan dünyanın tek sistemidir. Bu sistem ile internet üzerinden ithalat ve ihracat izinleri, vergi ödemeleri ve vergi iadesinin doğrulanması işlemleri takip edilebilmektedir. Böylece zamandan tasarruf edilmekte ve maliyetler azalmaktadır (URL.19). Buna ek olarak 2001 yılında Demiryolu Lojistik Bilgi Sistemi kurulmuştur. Ayrıca, Incheon Uluslararası Havalimanı Havacılık Lojistik Bilgi Sistemine sahiptir.

3.4. BİRLEŞİK KRALLIK

Birleşik Krallık'ın teknik inceleme gezisi yapılmak ve incelenmek üzere seçilmesinin nedenleri; 2016 yılı Lojistik Performans Endeksi'ne göre üst sıralardaki yeri, lojistik açısından başarılı ülkeler içerisinde olması ve ulaşım altyapısına ilişkin ulusal düzeyde belirlenmiş planlar ve yatırım stratejilerinin Türkiye için kaynak belge niteliği taşımasıdır.

Birleşik Krallık Teknik Gezisi sırasında ziyaret edilen lojistik alanlar aşağıdaki şekildedir:

- Department for Transport (Ulaştırma Bakanlığı)
- DP World London Gateway Limanı ve Lojistik Merkezi
- Freightliner European
- Transport for London.

3.4.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, Birleşik Krallık'ın; coğrafi konumu, yönetim sistemi, üye olduğu uluslararası kuruluşlar, Avrupa Birliği üyelik süreci, demografik durumu, ekonomik göstergeleri ve ulaştırma altyapısı ele alınmıştır.

Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2015 yılı istatistiklerine göre; Birleşik Krallık 243.600 km^2 alana sahip olup, toplam nüfusu 65.130.000 kişidir. Yıllık nüfus artış hızı %0,8'dir. Nüfus yoğunluğu 269,2 kişi/km^2'dir (The World Bank, 2017).

Birleşik Krallık'ın ulaşım altyapısı incelendiğinde en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı, karayolunu denizyolu taşımacılığının takip ettiği görülmektedir.

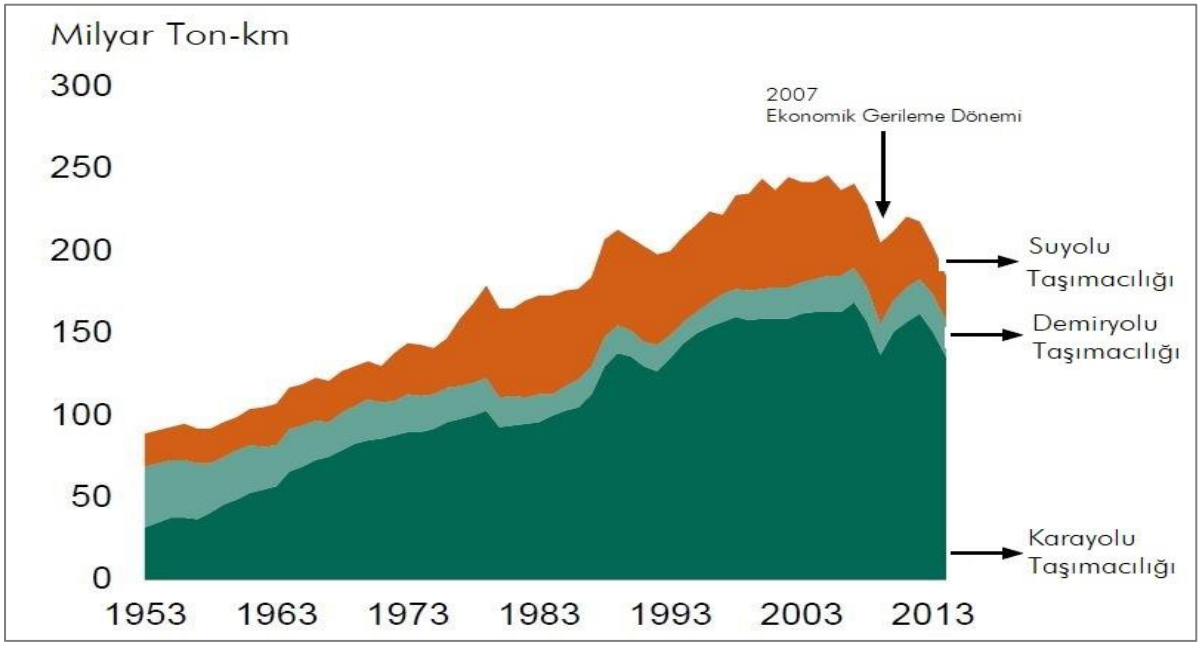
Türkiye ve Birleşik Krallık'ın yüzölçümlerine göre karayolu ve demiryolu dağılımının karşılaştırılması Tablo 34'te verilmektedir.

Tablo 34 Ülkelerin 2015 Yılı Nüfus ve Yüzölçümüne Göre Karayolu, Demiryolu Dağılımı

Ülke	1.000 km^2'ye düşen karayolu (km)	1.000 km^2'ye düşen demiryolu (km)	10.000 nüfusa düşen karayolu (km)	10.000 nüfusa düşen demiryolu (km)
Türkiye	84	13	8	1,3
Birleşik Krallık	724	67	27	2,5

(Kaynak: TCDD 2016 Demiryolu Sektör Raporu)

Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı (Department for Transport-DfT) tarafından 2016 yılında yayınlanan istatistiklere göre, ulaşım türlerine göre taşımacılığın yıllar bazında değişimi Şekil 61'de verilmiştir. Yıllara göre değişim incelendiğinde karayolu yük taşımacılığı her dönemde büyük bir paya sahiptir. Karayolundan sonra en fazla pay suyolu taşımacılığındadır; bu taşımacılık türünü ise demiryolu taşımacılığı takip etmektedir. Havayolu taşımacılığının diğer ulaşım türlerinin yanında payının çok düşük olması nedeniyle grafikte yer alamadığı görülmektedir.



Şekil 61 Ulaşım Türlerine Göre 1953-2013 Yılları Arasındaki Taşımacılığın Dağılımı

(Kaynak: Department for Transport, 2016, Road Use Statistics Great Britian)

2016 yılı verilerine göre Birleşik Krallık'ta yurt içinde 218 milyar ton-km yük taşınmıştır. Yurt içi yük hareketinin %78'ini karayolu, %8'ini demiryolu ve %14'ünü suyolu taşımacılığı oluşturmaktadır. (Department for Transport, 2017, Transport Infrastructure for Our Global Future).

Birleşik Krallık'ın ekonomik göstergeleri; GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

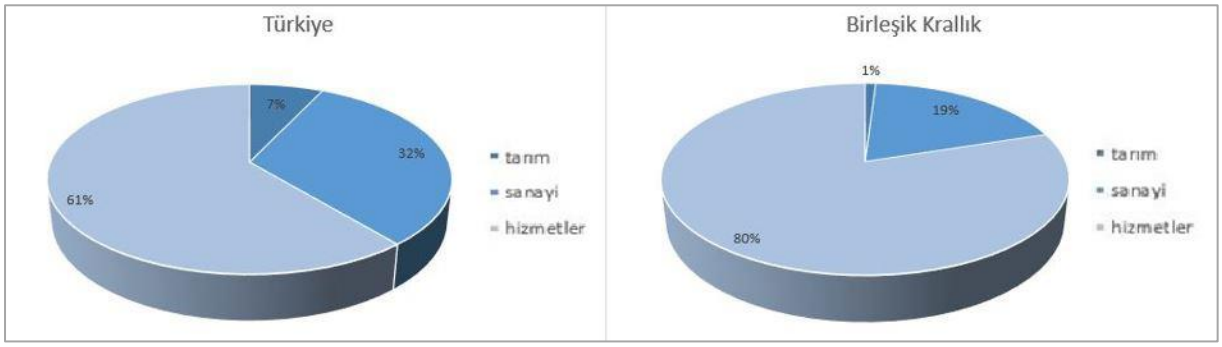
Dünya Bankası verilerine göre Birleşik Krallık ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 35'te verilmektedir.

Tablo 35 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	Birleşik Krallık
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	2.618,89
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	1,8

(Kaynak: The World Bank, 2017)

Türkiye'ye ve Birleşik Krallık'a ait GSYH'nin sektörlere göre dağılımı Şekil 62'te verilmiştir.



Şekil 62 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Sektörlere Göre 2015 Yılı GSYH'nin Dağılımı
(Kaynak: The World Bank, 2017)

Birleşik Krallık ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat değerleri Tablo 36'da verilmektedir.

Tablo 36 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri

	Türkiye	Birleşik Krallık
Toplam İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	142.529.584	411.463.356
Toplam İthalat Değerleri (Bin ABD Doları)	198.618.235	636.367.936
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	22	28
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	25	30
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	22

(Kaynak: World Integrated Trade Solution, 2017 ve The World Bank, 2017)

2016 yılında yapılan ithalat ve ihracatın ulaşım türlerine göre dağılımına bakıldığında ise uluslararası ticarette en çok denizyoluyla taşımacılık yapıldığı görülmektedir.

Bu verilere ek olarak Birleşik Krallık'ta 2014 yılına ait ulaşım türlerine göre istihdam, firma sayısı ve ciro değerleri Tablo 37'de verilmiştir.

Tablo 37 Birleşik Krallık'ta Ulaşım Türlerine Göre 2014 Yılı İstihdam, Girişimci Sayısı ve Ciro

	İstihdam (Bin)	İstihdam (%)	Firma Sayısı (Adet)	Ciro (Milyon Avro)
Karayolu Yük Taşımacılığı	219,2	23	33.376	32.175
Demiryolu Taşımacılığı	56,8	6	93	13.506
Boru Hatları	0,8	0,08	9	950
İç Suyolu Taşımacılığı	2,3	0,2	279	147
Denizyolu Taşımacılığı	16,1	2	1.156	8.603
Havayolu Taşımacılığı	75,9	8	719	30.692
Depolama ve Destek Faaliyetleri	335,9	36	10.790	66.660
Posta ve Kurye Faaliyetleri	232,5	25	13.945	27.286
Toplam	1.183,1	100	76.775	203.323

(Kaynak: European Commission, 2017)

3.4.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

Birleşik Krallık'ın lojistik politikaları; genel yük taşımacılığı politikası, ulaşım ve yük taşımacılığına yönelik hazırlanan ulusal, bölgesel ve yerel planlar, strateji belgeleri ve tavsiye raporları kapsamında incelenmiştir. Birleşik Krallık'ın Avrupa Birliği'nden ayrılma sürecinin devam etmekte olması nedeniyle Avrupa Birliği'nin Beyaz Kitap (White Paper), Marco Polo Programı, TEN-T Programı'nda yer alan lojistik politikaları da ele alınmıştır.

Birleşik Krallık'ın 2010-2015 yılları arasında yük taşımacılığına yönelik belirlediği eylemleri aşağıdaki konular üzerinde yoğunlaşmıştır:

- Tehlikeli madde taşımacılığı
- Taşımacılık hibeleri (karayolundan demiryolu ve suyoluna geçiş için teşvikler)
- Taşıt hızları, sürücü çalışma saatleri ve takograflarda düzenlemeler
- Ağır vasıta kullanıcılarına yönelik yasal düzenlemeler
- Daha uzun yarı römork kullanımı
- Araştırma faaliyetleri
- Düşük emisyonlu ağır vasıtalar
- Düşük emisyonlu kamyonların kullanılması.

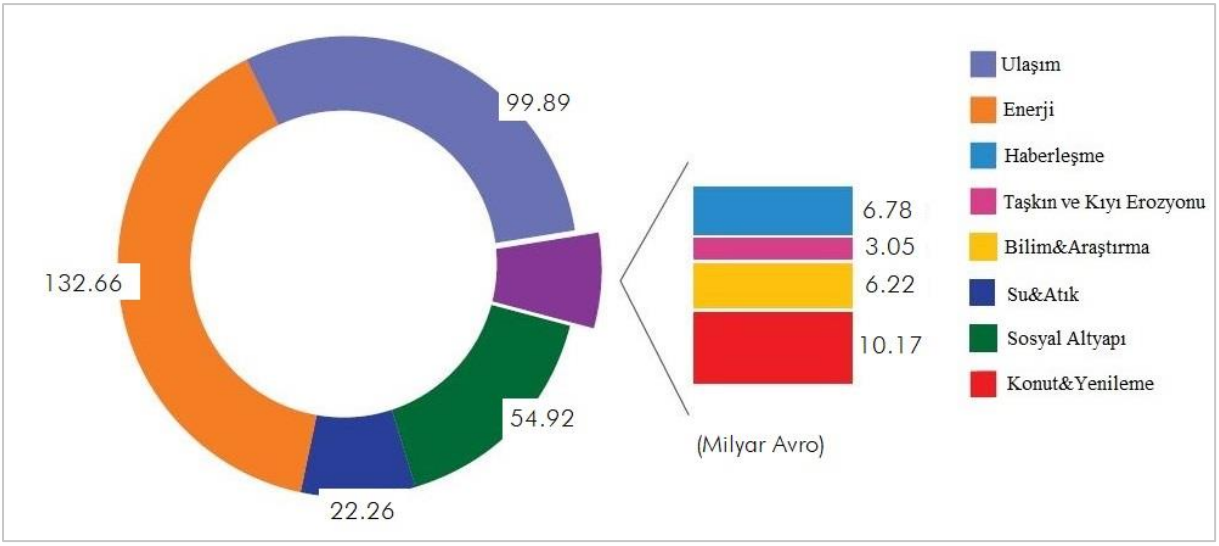
Birleşik Krallık'ın ulaşım ve yük taşımacılığına yönelik ulusal, yerel/bölgesel ölçekli planları, strateji belgeleri ve tavsiye içeren raporları Tablo 38'de verilmektedir.

Tablo 38 Birleşik Krallık'ın Yük Taşımacılığını İlgilendiren Planları, Strateji Belgeleri ve Raporları

Birleşik Krallık Planları, Strateji Belgeleri ve Raporları	
Ulusal Ölçekli Planlar	
Ulusal Politika Beyanları (National Policy Statements)	Limanlar Ulusal Politika Beyanı (2012)
	Ulusal Ağlar Ulusal Politika Beyanı (2014)
	Havalimanları Ulusal Politika Beyanı (Taslak) (2017)
Ulusal Altyapı Planları	Ulusal Altyapı Planı
	Ulusal Altyapı Dağıtım Planı (2016)
Strateji Belgeleri	Ulaşım Yatırım Stratejisi (2017)
	Karayolu Yatırım Stratejisi (2015/16 - 2019/20)
	Demiryolu Yük Taşımacılığı Stratejisi (2016)
Yerel/Bölgesel Ölçekli Planlar	
Bölgesel Planlar	Kuzey Yük Taşımacılığı ve Lojistik Raporu
	Kuzey Ulaşım Stratejisi 2016
Yerel Planlar	Londra Yük Taşımacılığı Planı 2007
	Başkan'ın Ulaşım Stratejisi (2009) Londra
Tavsiye İçeren Raporlar	
Lojistikteki Gelişimin İncelenmesi - Tüketiciler ile Tüketim Mallarının Bağlantısının Sağlanması	
Birleşik Krallık Yük Taşımacılığı: 2020 ve Sonrası İçin Tutarlı Bir Strateji ve Yön Belirleme-Ulaştırma Politikası Konusundaki Tartışmayı Teşvik Etmek Üzere Hazırlanan Beyaz Kitap (2011)	
Birleşik Krallık Demiryolu Yük Taşımacılığında Türel Değişim için Gelecek Potansiyeli (2016)	

Tablo 38'de belirtilen Ulusal Politika Beyanları Birleşik Krallık Hükümeti'nin; limanlar, havalimanları, karayolları ve demiryolları ile ilgili politikalarını açıklamaktadır. Ulusal Ağlar Ulusal Politika Beyanı'nda, ülkedeki ulusal karayolu ve demiryolu ağına yönelik ulusal düzeydeki önemli altyapı projelerinin geliştirilmesi ve devletin bu gelişime yönelik politikaları yer almaktadır. Ulusal ağlara yönelik politikalar; çevre ve sosyal etkiler, emisyon, güvenlik, teknoloji, sürdürülebilir ulaşım, erişilebilirlik, yol ücretlendirmesi olmak üzere altı başlıkta ele alınmaktadır (Department for Transport, 2014).

Ulusal Altyapı Planları, Birleşik Krallık'ın ulaşım, enerji, haberleşme, taşkın, su, atık ve bilim gibi önemli ekonomik altyapı sektörlerinde projeler ve programlarla ilgili bütünleşik bir strateji sağlamaktadır. Ulusal Altyapı Dağıtım Planı ise, 5 yıllık bir dönemi kapsayan ekonomik ve sosyal altyapı programlarını ortaya koymaktadır. 2016-2021 yılları arasında sektörlere göre planlanan altyapı yatırımları Şekil 63'da verilmektedir (Infrastructure and Project Authority, 2016).



Şekil 63 Yatırımların 2012-2021 Yılları Arasında Sektörlere Göre Dağılımı
(Kaynak: Infrastructure and Project Authority, 2016)

Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı tarafından hazırlanan Yatırım Strateji Belgeleri ise, genel ulaşım kararlarına yönelik olup, bu belgelerde yük taşımacılığını da dikkate alarak oluşturulan strateji, hedef ve öneri veya eylemler belirtilmektedir. Ulaşım Yatırım Stratejisi ile alınacak yatırım kararları doğrultusunda gerçekleştirilecek temel hedefler; (Department for Transport, 2017, Transport Investment Strategy):

- Daha güvenilir, daha az sıkışık ve daha iyi bağlantılara sahip bir ulaşım ağı oluşturmak
- Verimliliği artırarak ve yerel büyüme önceliklerini yerine getirerek daha güçlü, daha dengeli bir ekonomi yaratmak
- Birleşik Krallık'ı ticaret ve yatırım için daha cazip hale getirerek küresel rekabet gücünü artırmaktır.

Karayolu Yatırım Stratejisi'ne göre belirlenen temel stratejik vizyon; "Önümüzdeki 25 yılda, karayollarında köklü değişim yapmak ve modern bir Stratejik Karayolu Ağı yaratmak"tır.

Bu doğrultuda, ilk 5 yıllık dönem için (2015/16 - 2019/20) sekiz performans alanı ve hedefleri belirlenmiştir. Bu hedefler arasında ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve bu doğrultuda yük taşımacılığı ve lojistik sektörlerini desteklemek de belirtilmiştir (Department for Transport, 2017, Road Investment Strategy).

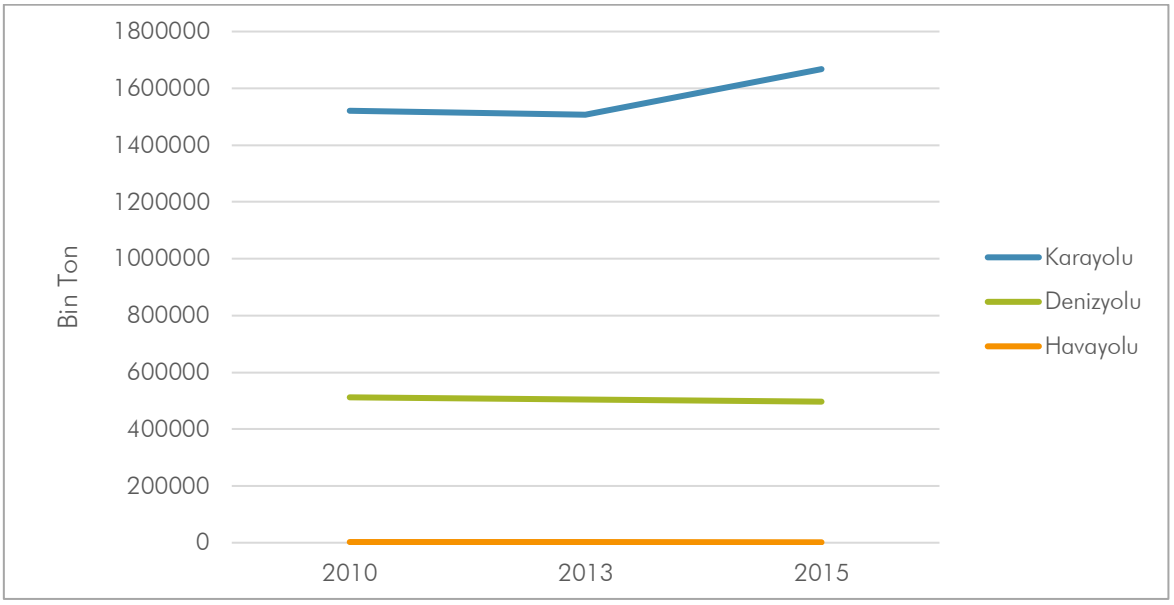
Demiryolu Yük Taşımacılığı Stratejisi, Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı tarafından, demiryolu yük taşımacılığı operatörleri ve müşterilerinin de iş birliğiyle hazırlanmıştır. Bu belgenin amacı, sektördeki yapısal değişimler, internet alışverişinin artmasıyla tüketim alışkanlıklarının değişmesi, geleneksel işletme modelinde yaşanan zorluklar gibi sorunlara çözüm bulmak, sektörün büyüme potansiyelini gerçekleştirmek ve sektörü yönlendirmek amacıyla belirlenen öncelikli alanları ve bunlara yönelik eylemleri açıklamaktadır. Bu eylemler; demiryolu endüstrisindeki yeniliklerin desteklenmesi, karbon emisyonlarının azaltılması, demiryolu ağ kapasitesinin mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları, bekleme sürelerinin azaltılması, demiryolu erişim ücretleri, güncel bilgi paylaşımı, farkındalık ve iletişim konularına ilişkindir (Department for Transport, 2016, Rail Freight Strategy).

Birleşik Krallık'ta ulusal düzeydeki lojistik ve yük taşımacılığına ilişkin yapılan araştırmalar kapsamında hazırlanmış kapsamlı bir lojistik plan bulunmamaktadır ve teknik inceleme gezisi sırasında böyle bir planın yapılması konusunda bir düşünce belirtilmemiştir. Yük taşımacılığı konusunda yapılacak çalışmalar için yararlanılmak üzere hazırlanan yerel ve bölgesel ölçekte planlar ile strateji belgelerinin yanı sıra tavsiye ve önlem belirten raporlar da bulunmaktadır.

3.4.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

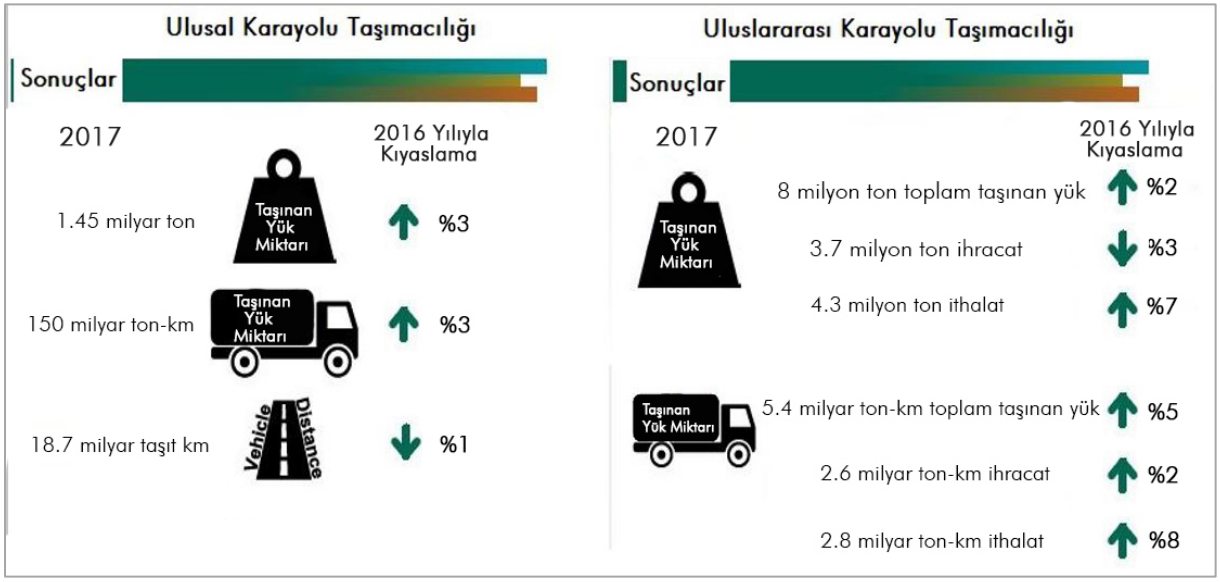
Birleşik Krallık'ta ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan yük taşımacılığının durumu, değişimi ve yük taşımacılığında önem taşıyan ulaşım bağlantıları ele alınarak incelenmiştir.

Birleşik Krallık'ın karayolu, denizyolu ve havayolu yük taşımacılığının yıllara göre değişimi Şekil 64'te verilmiştir. Birleşik Krallık'ta yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur.



Şekil 64 Birleşik Krallık'ın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Değişimi (Bin Ton)
(Kaynak: Eurostat, 2017)

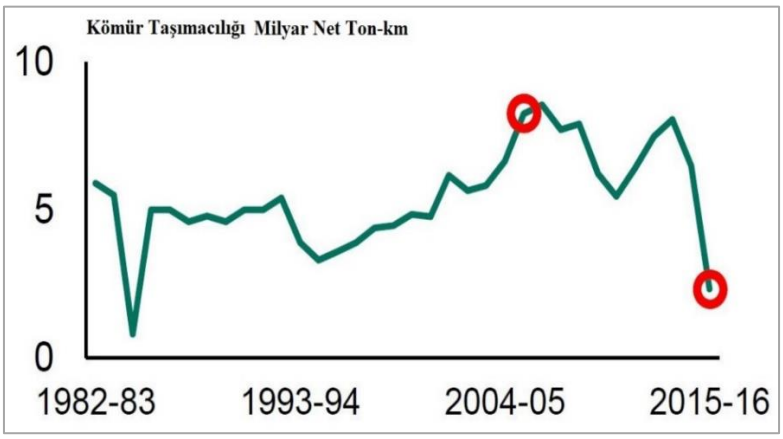
Birleşik Krallık'ın ulusal ve uluslararası karayolu taşımacılık istatistikleri Şekil 65'te verilmekte olup, karayolu taşımacılığının 2017 yılı verileri ve 2016-2017 yılları arasındaki değişim durumu görülmektedir (Department for Transport, 2018).



Şekil 65 Birleşik Krallık'ın 2017 Yılı İçin Ulusal ve Uluslararası Karayolu Taşımacılık İstatistikleri
(Kaynak: Department for Transport, 2018)

Birleşik Krallık Ulaştırma Bakanlığı verilerine göre, 2016 yılında karayoluyla en fazla taşınan üç yük türü; gıda ürünleri (%17), metal cevheri ve diğer madencilik ürünleri (%17) ve atık ile ilgili ürünlerdir (%14) (Department for Transport, 2017, Transport Statistics Great Britain).

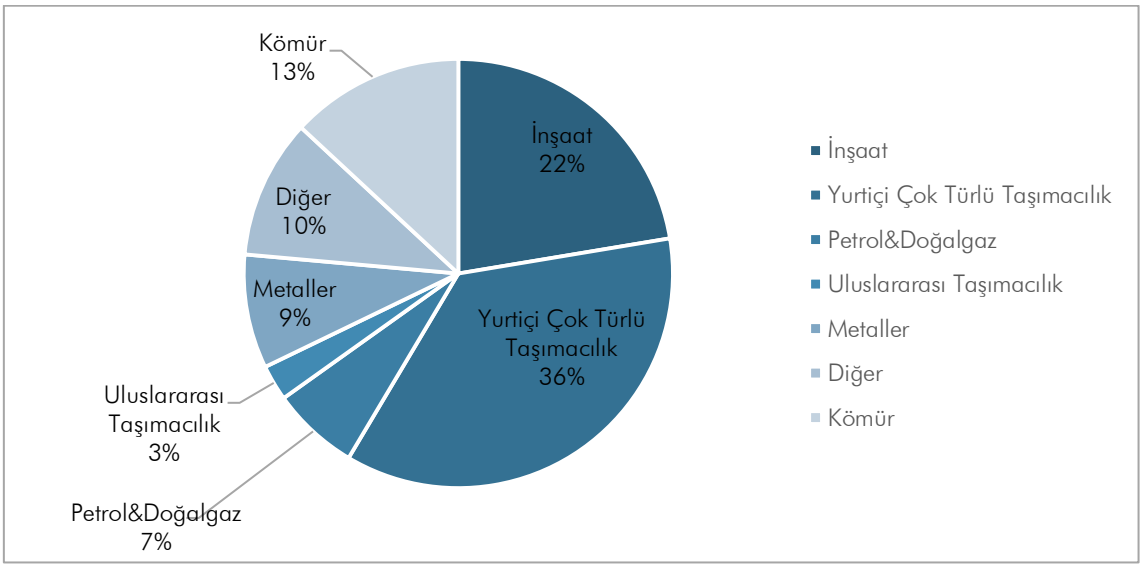
Demiryoluyla yük taşımacılığı sektörü, Birleşik Krallık işletmelerinin üretkenlik kazançları, yol tıkanıklığının azalması ve çevresel faydalar da dahil olmak üzere Birleşik Krallık ekonomisine yılda tahmini 1,8 milyar Avro katkı sağlamaktadır (Department for Transport, 2016, Rail Freight Strategy). 2014 yılında Birleşik Krallık'ta taşınan yüklerin %12'si demiryoluyla taşınmıştır. 2015-2016 yıllarında demiryoluyla taşınan yük miktarı, 2014-2015 yıllarına göre %12 oranında azalmıştır. Bu düşüşün temel sebebi demiryoluyla taşınan kömür miktarındaki düşüştür (%72 oranında) (Şekil 66).



Şekil 66 Birleşik Krallık'ta Demiryolu Taşımacılığı

(Kaynak: Department of Transport, 2015)

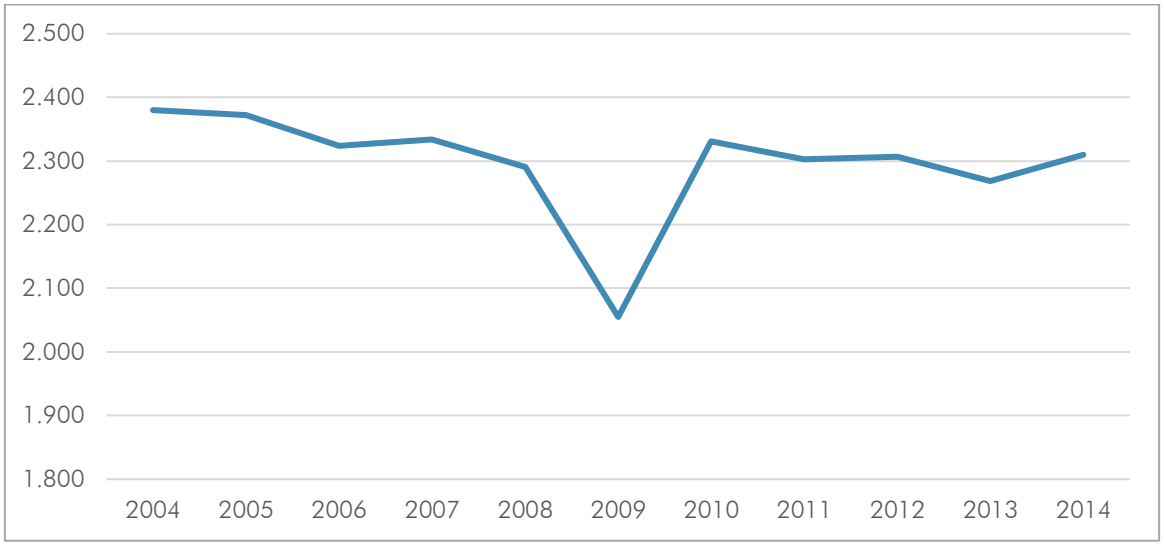
Taşınan malların miktarına ek olarak Şekil 67'de ürün sektörlerine göre demiryolu taşımacılığı dağılımı verilmiştir.



Şekil 67 Ürün Sektörlerine Göre Demiryolu Taşımacılığı

(Kaynak: Department of Transport, 2015)

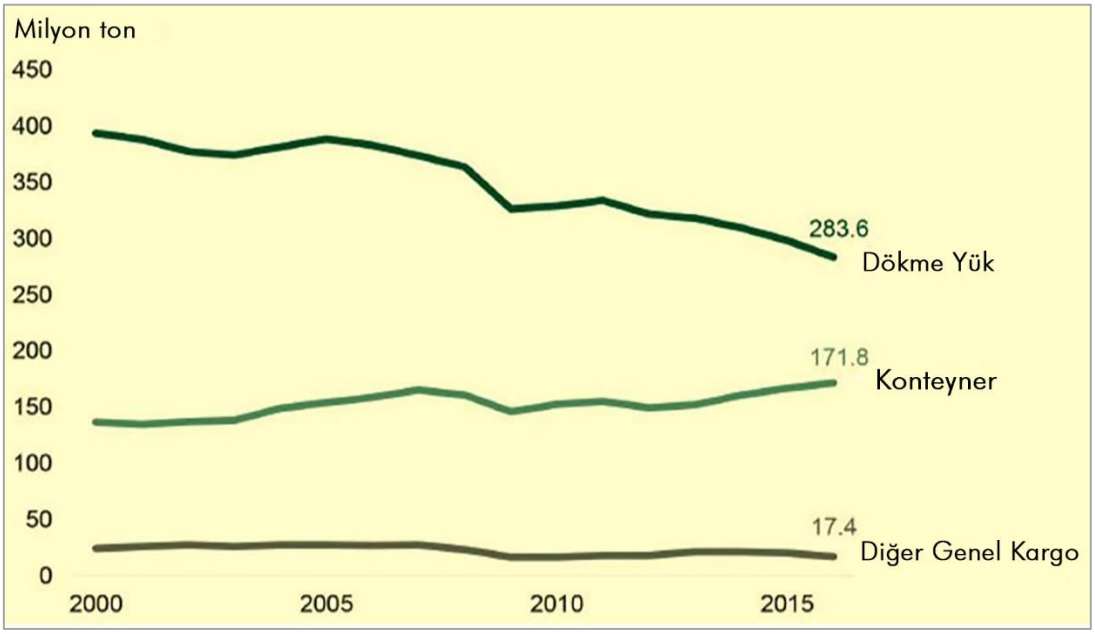
Birleşik Krallık'ın 2004-2014 yılları arasındaki havayolu yük taşımacılığı hacminin yıllara göre değişimi Şekil 68'de verilmiştir. 2009 yılında meydana gelen düşüşün 2009 Dünya Ekonomik Krizi sonucu meydana geldiği değerlendirilmektedir.



Şekil 68 Birleşik Krallık'ın 2004-2014 Yılları Arasındaki Havayolu Yük Taşımacılığı Hacmi (Bin Ton)
(Kaynak: Sivil Havacılık Makamı; aktaran Transport for North, 2016)

Birleşik Krallık'ın 2016 yılında yapmış olduğu ithalat ve ihracatın %95'i (yük miktarı bazında) limanlar aracılığıyla gerçekleşmiştir.

Birleşik Krallık'ta; 2016 yılında, ana limanlarda (yıllık 1 milyon tondan fazla yük elleçleme yapan limanlar) 472,8 milyon ton, küçük limanlarda 11,3 milyon ton olmak üzere toplam 484,1 milyon ton yük elleçlenmiştir. 2016 yılında ana limanlarda elleçlenen yük miktarı 2015 yılına göre %3 azalmıştır. Bunun temel nedeni, daha sürdürülebilir enerji üretim kaynaklarına geçiş için kömür kullanımının azaltılmasına bağlı olarak kömür ithalatının azalmasıdır. Şekil 69'da ana limanlarda taşıma kabı türüne göre yük miktarının 2000 - 2016 yılları arasında değişimi görülmektedir (Department for Transport, 2017, Port Freight Statistics).

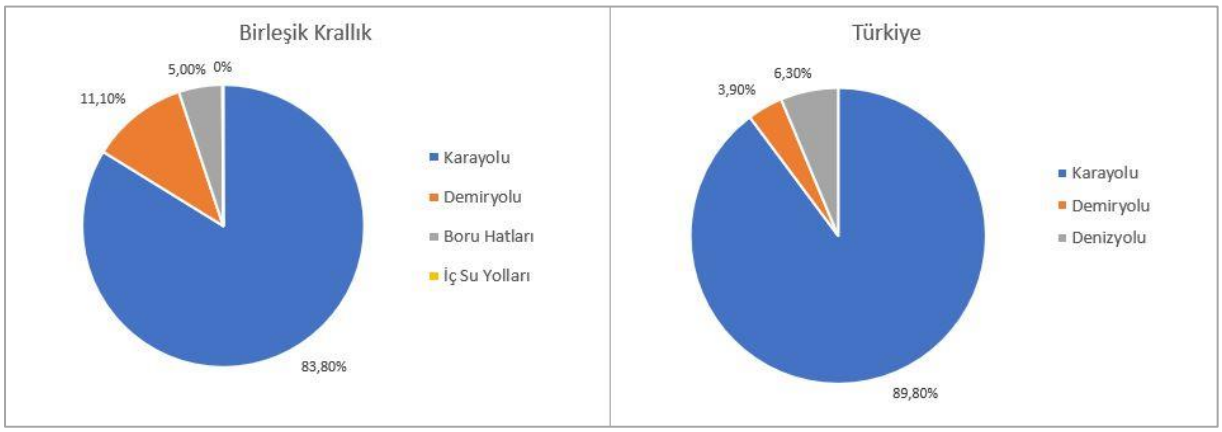


Şekil 69 Limanlarda Taşıma Kabı Türüne Göre Yük Miktarının Değişimi

(Kaynak: Department for Transport, 2017, Port Freight Statistics)

İngiltere'de bulunan 24 adet limanın ulusal demiryolu ağına bağlantısı bulunmaktadır. Demiryolu bağlantısına sahip olan limanlar büyük oranda ana konteyner limanlarıdır.

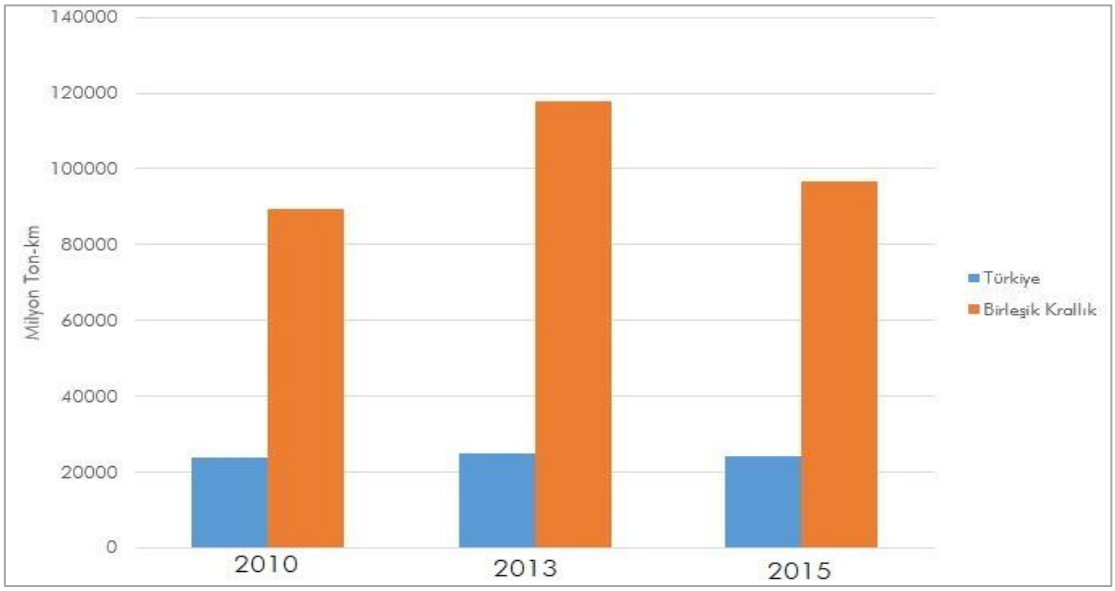
Birleşik Krallık ve Türkiye'de ulaşım türlerine göre yük taşımacılığının karşılaştırılması Şekil 70'te verilmiştir.



Şekil 70 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı (2015)

(Kaynak: European Commission, 2017; TCDD İstatistik Yıllığı, 2011-2015)

Şekil 71'de Türkiye ve Birleşik Krallık'ın demiryoluyla gerçekleştirdiği yük taşımacılığının yıllara göre değişimi görülmektedir. Birleşik Krallık'ın demiryoluyla yük taşımacılığı, Türkiye'den 4-5 kat kadar daha fazladır.



Şekil 71 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Yıllara Göre Demiryolu Yük Taşımacılığındaki Değişimi (Kaynak: Eurostat, 2017)

Birleşik Krallık ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının detaylı karşılaştırması Tablo 39'da verilmiştir.

Tablo 39 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması

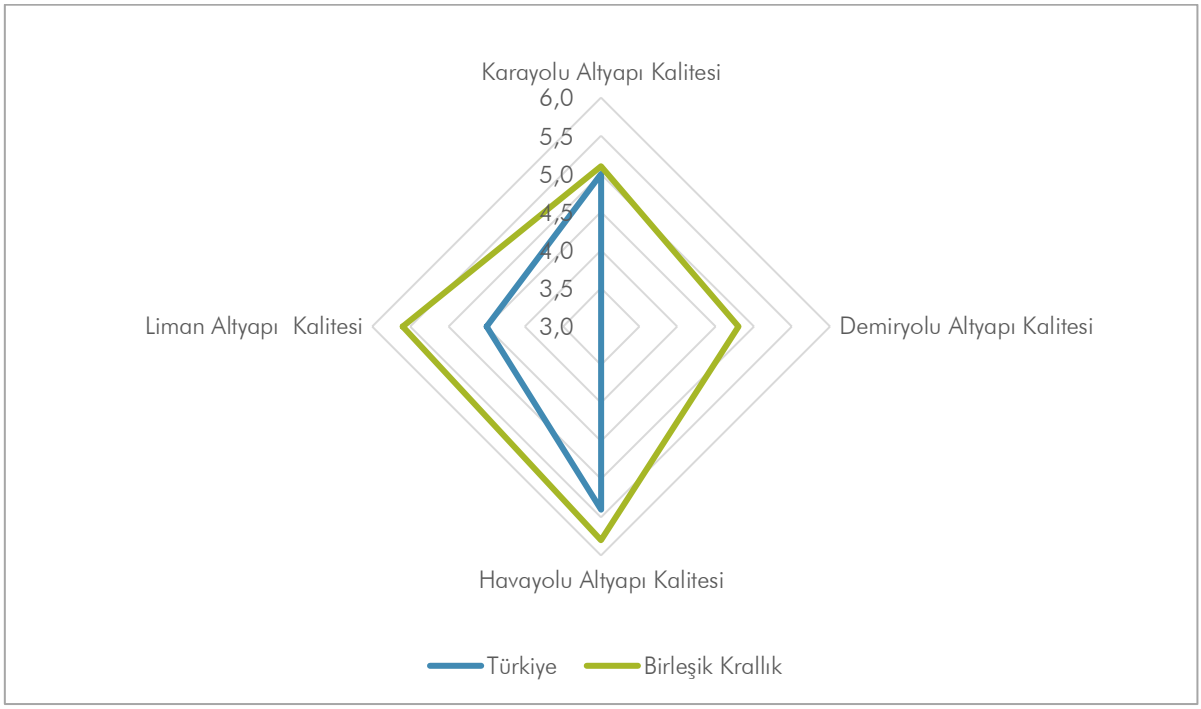
	Türkiye	Birleşik Krallık
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	16.837 (2014)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	20	16
Demiryolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton-km)	11.661 (2016)	17.053 (2016)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2012)	421.259,67 (2015)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	19	18
Karayolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton-km)	253.139 (2016)	155.042 (2016)
Mevcut Havalimanı Sayısı*	98 (2013)	460 (2013)
Havalimanı Sayısının Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	58	18
Havayolu ile Taşınan Mallar (Ton)	-	2.511.011 (2016)
Boru Hattı Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641	39.778
İç Su Hattı Mevcut Uzunluğu (Km)	1.200 (2010)**	3.200
İç Su Hattının Dünya ile Kıyaslanması	59	31
Denizyolu ile Taşınan Mallar (Bin Ton)	411.783 (2015)	496.708 (2015)
Lojistik Sektöründe Ağırlıklı Rol Alan Taşıma Türü	Karayolu	Karayolu

(Kaynak:URL.20, Eurostat, 2017, TCDD İstatistik Yıllığı, 2012-2016)

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre Birleşik Krallık ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kalitelerinin karşılaştırılması Şekil 72'de verilmiştir. Buna göre, altyapı kalitesine ilişkin dört kriterde de Birleşik Krallık Türkiye'den daha iyi puana sahiptir.

* Ülkelerin kıyaslaması için kullanılan kaynağa göre olan değerlerdir. DHMİ verilerine göre Türkiye'deki toplam havalimanı sayısı 55'tir.

** Aktif olarak kullanılmamaktadır.



Şekil 72 Birleşik Krallık ve Türkiye'nin Altyapı Kalitelerinin Karşılaştırılması
(Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Türkiye ile Birleşik Krallık'ın ulaştırma ve lojistik sektörü karşılaştırıldığında, her iki ülkenin de ağırlıklı olarak karayolu yük taşımacılığını kullandığı görülmektedir. Demiryolundaki taşımacılık durumuna bakıldığında ise Birleşik Krallık'ın Türkiye'ye oranla bu ulaşım türünde daha fazla taşımacılık yaptığı görülmektedir. Denizyolu taşımacılığı konusunda her iki ülke sahip olduğu önemli limanlar sebebiyle lojistik sektöründe dikkate değer bir konuma sahiptir. Ancak coğrafi elverişliliğe rağmen elleçlenen yük miktarları ve uluslararası karşılaştırmalara bakıldığında Türkiye'de limanların Birleşik Krallık limanlarına göre daha düşük hacme sahip olduğu söylenebilir.

3.4.4. İncelenen Diğer Konular

Birleşik Krallık'ta lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve, 2010-2015 yılları arasındaki yük taşımacılığı politikalarının yasal düzenleme bölümü kapsamında ele alınmıştır. Ayrıca Avrupa Birliği'nin ulaşım türlerine göre yasal düzenlemeleri de ele alınmaktadır.

Birleşik Krallık'ın 2010-2015 yılları arasındaki yük taşımacılığı politikalarında ele alınan yasal düzenlemelerin odaklandığı konu tehlikeli madde taşımacılığıdır (URL.21). Tehlikeli madde taşımacılığında öncelik uluslararası düzenlemelerde olup, bu düzenlemelere uygun

nitelikte ulusal düzenlemeler yapılmaktadır. Ancak lojistik sektörünü bütünüyle ele alan yasal mevzuat bulunmamaktadır. Türkiye'de de benzer şekilde ulaşım türlerine göre tehlikeli madde taşımacılığında uluslararası düzenlemelere uygun yönetmeliklerin olduğu görülmektedir; ancak genel lojistik mevzuatı olarak değerlendirilebilecek yasal mevzuat bulunmamaktadır.

Birleşik Krallık'ın taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları, ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler ve karayolu geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir.

Birleşik Krallık'ta ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler incelendiğinde, çoğunlukla en fazla maliyetin personel giderleri ve yakıt tüketiminden kaynaklandığı görülmektedir (European Commission, 2015). Birleşik Krallık'ta karayolu yük taşımacılığının dış maliyetleri incelendiğinde ise en fazla payın trafik sıkışıklığına ait olduğu görülmektedir (%40). Bu durumun bir sebebi karayolu ağının düşük kullanım kapasitesidir (Independent Transport Commission, 2014).

Türkiye ve Birleşik Krallık'ta uygulanan fiyatlandırma politikaları incelendiğinde, her iki ülkede de ağır taşıtlar için otoyol ve köprü geçiş ücretlendirmesi yapıldığı görülmektedir.

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri konusunda, Avrupa'da bulunan lojistik köy/merkez/üslerin planlamasında önem taşıyan yer seçim kriterlerine yönelik yapılan çalışmalar incelenmiştir. Birleşik Krallık'ta bulunan lojistik merkezlerin yer seçiminde kullanılan modellere ilişkin herhangi bir veriye ulaşılamamıştır. Türkiye'de de lojistik merkezlerin yer seçimi için bilimsel araştırmalar mevcuttur; ancak kabul edilmiş bir yer seçim modeli bulunmamaktadır.

Birleşik Krallık'ta bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler, dağıtım merkezleri (distripark) ve serbest bölgeler incelenerek ele alınmıştır.

Yapılan araştırmalar sonucunda; Birleşik Krallık'ta bulunan 22 lojistik merkezin 17 tanesinin doğrudan demiryolu bağlantısı ve 6 tanesinin doğrudan liman bağlantısı bulunduğu görülmüştür (Europlatforms, 2015; Trakya Kalkınma Ajansı, 2013). Ayrıca Birleşik Krallık'ta distripark olarak adlandırılan 17 adet büyük ölçekli lojistik alan bulunmaktadır. Mevcut bütün distriparkların demiryolu ulaşım bağlantısı olup; 4 tanesinde ise su yolu bağlantısı bulunmaktadır (Transport for the North, 2016; URL.22).

Birleşik Krallık ve Türkiye'de bulunan lojistik merkezlerin karşılaştırılması Tablo 40'ta verilmektedir.

Tablo 40 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler

	Türkiye	Birleşik Krallık
Lojistik Merkez Sayısı	11	22*
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	10	17
Limanlara Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	1	8

Birleşik Krallık ve Türkiye'nin serbest bölgelerinin karşılaştırması ise Tablo 41'de verilmektedir.

Tablo 41 Türkiye ve Birleşik Krallık'ın Serbest Bölgelerinin Karşılaştırılması

	Türkiye	Birleşik Krallık
Mevcut Serbest Bölge Sayısı	18	5
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Serbest Bölgeler	1	-
Limanlara Bağlantısı Bulunan Serbest Bölgeler	4	2

Birleşik Krallık'ta uygulanan gümrük işlemleri, Avrupa Birliği üyeliğinden kaynaklanan uygulamaları ile ulusal uygulamaları kapsamında yapılmaktadır.

Birleşik Krallık tarafından gümrük işlemlerinde, AB'ye olan ülkelere birliğin kuralları (URL.23); AB üyesi olmayan ülkelere ise Topluluğun Ortak Gümrük Tarifesi uygulanmaktadır (URL.24). Avrupa dışından gelen ürünlere Avrupa Birliği Ortak Gümrük tarifesi uygulanmaktadır (URL.23).

3.5. ALMANYA

Almanya'nın kıyaslama çalışmaları kapsamında teknik inceleme gezisi yapılmak ve incelenmek üzere seçilmesinin nedeni, Lojistik Performans Endeksi'ne göre yayınlanan LPI Raporlarında neredeyse her yıl listenin ilk beş sırasındaki ülkelerden biri olması ve dolayısıyla lojistik faaliyetlerdeki teknik ve ekonomik başarısıdır.

Almanya Teknik Gezisi sırasında ziyaret edilen lojistik alanlar aşağıdaki şekildedir:

* Araştırma sonucu bulunan lojistik merkez sayısı (Kesin rakam değildir).

- Port Hamburg Limanı
- Port Kiel Limanı
- Bremen Lojistik Merkezi
- Altenwerder Konteyner Terminali
- Burchardkai Konteyner Terminali

3.5.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, Almanya'nın; coğrafi konumu, demografik durumu, yönetim sistemi, üyesi olduğu uluslararası kuruluşlar, ulaşım altyapısı ve ekonomik göstergeleri incelenmiştir.

Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2015 yılı istatistiklerine göre; Almanya 357.400 km^2 alana sahip olup, toplam nüfusu 81,68 milyon kişidir. Yıllık nüfus artış hızı %0,9'dur. Nüfus yoğunluğu 234,1 kişi/km^2'dir (The World Bank, 2017).

Almanya'nın ulaşım altyapısı ve yük taşımacılığı incelendiğinde en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı görülmektedir.

Türkiye ve Almanya'nın yüzölçümlerine göre karayolu ve demiryolu dağılımı Tablo 42'de verilmektedir.

Tablo 42 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre 2015 Yılı Karayolu ve Demiryolu Dağılımı

Ülke	1.000 km^2'ye düşen karayolu (km)	1.000 km^2'ye düşen demiryolu (km)	10.000 nüfusa düşen karayolu (km)	10.000 nüfusa düşen demiryolu (km)
Türkiye	84	13	9	1,3
Almanya	644	116	28	5,1

(Kaynak: TCDD 2015 Sektör Raporu)

Almanya'nın ekonomik göstergeleri GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

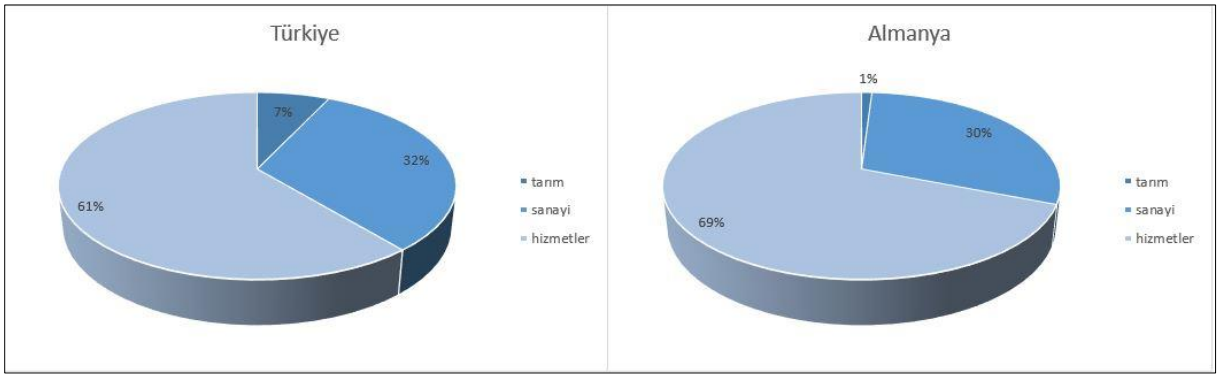
Dünya Bankası verilerine göre Almanya ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 43'te verilmektedir.

Tablo 43 Türkiye ve Almanya'nın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	Almanya
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	3.466,76
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	1,9

(Kaynak: The World Bank, 2017)

Almanya ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH'nin sektörlere göre dağılımı Şekil 73'da verilmiştir.



Şekil 73 Almanya ve Türkiye'nin 2016 Yılı İçin Sektörlere Göre GSYH Oranları)

(Kaynak: The World Bank, 2017)

Almanya ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat değerleri Tablo 44'te verilmiştir.

Tablo 44 Türkiye ve Almanya'nın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri

	Türkiye	Almanya
Toplam İhracat Değeri (Bin ABD Doları)	142.529.584	1.340.752.046
Toplam İthalat Değeri (Bin ABD Doları)	198.618.235	1.060.672.017
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	22	46
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	25	38
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	17

(Kaynak: World Integrated Trade Solution, 2017 ve The World Bank, 2017)

Bu verilere ek olarak Almanya'da 2014 yılına ait ulaşım türlerine göre istihdam, firma sayısı ve ciro değerleri Tablo 45'te verilmiştir.

Tablo 45 Almanya'da Ulaşım Türlerine Göre 2014 Yılı İstihdam, Girişimci Sayısı ve Ciro

	İstihdam (Bin)	Firma Sayısı (Adet)	Ciro (Milyon Avro)
Karayolu Taşımacılığı	409,9	35.852	39.194
Demiryolu Taşımacılığı	48,1	151	11.067
Boru Hatları	3,3	36	3.565
İç Suyolu Taşımacılığı	8,1	936	2.137
Denizyolu Taşımacılığı	21,3	2.175	26.411
Havayolu Taşımacılığı	57,8	519	20.736
Depolama ve Destek Faaliyetleri	625,7	15.952	109.000
Posta ve Kurye Faaliyetleri	502,9	10.403	28.384
Toplam	2.062,4	90.871	268.368

(Kaynak: European Commission, 2016)

3.5.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

Almanya'nın lojistik politikaları; hazırlanan Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı, Lojistik Eylem Planları ve Ulaşım Altyapısı Planı kapsamında ele alınmaktadır. Almanya'nın Avrupa Birliği üyesi olması nedeniyle Avrupa Birliği'nin Beyaz Kitap, Marco Polo Programı, TEN-T Programı'nda yer alan lojistik politikaları da ele alınmıştır.

Almanya'nın hazırlanan lojistik planlarına ilişkin detaylar Tablo 46'da verilmiştir.

Tablo 46 Almanya Lojistik Planları ve Detayları

Plan/Rapor Adı	Yayınlayan Kurum	Yayınlanma Tarihi	Güncelleme Durumu
Freight Transport and Logistics Masterplan Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı	Federal Hükümet (The Federal Government)	2008	-
Freight Transport and Logistics Action Plan-Logistics Initiative for Germany Yük Taşımacılığı ve Lojistik Eylem Planı-Almanya için Lojistik Girişimi	Federal Ulaşım, İnşaat ve Kentsel Gelişme Bakanlığı (Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development)	2010	-
Freight Transport and Logistics Action Plan-Towards a Sustainable and Efficient Future Yük Taşımacılığı ve Lojistik Eylem Planı-Sürdürülebilir ve Verimli Bir Geleceğe Doğru	Federal Ulaşım ve Teknolojik Altyapı Bakanlığı (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure)	2017	2. Güncelleme

Almanya Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı 2008 yılında, hükümet, hükümet dışı uzmanlar ve ilgili tüm sektörlerden katılımcı bir süreçle hazırlanmıştır. Plana göre yük taşımacılığının tasarımı ve yönetiminde, bölgesel, ulusal veya yerel düzeyde hükümetlerin veya kamu otoritelerinin sorumluluğunda olan, temelde üç alan aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

- Ulaşım ve altyapı projeleri
- Araştırma ve eğitim
- Farkındalık yaratmak

Almanya Lojistik Master Planı kapsamında; Federal Ulaştırma, İnşaat ve Kentsel İşler Bakanlığı başkanlığında Yük ve Lojistik Koordinasyon Grubu oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu koordinasyon kurulu, ilgili bakanlıkların sorunları ve faaliyetleri arasında daha iyi bağlantı kurulmasını ve mevcut fonların daha iyi bir şekilde tahsis edilmesini sağlayacaktır.

Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Plan hedefleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır (URL.25).

- Almanya'da lojistik sektörünün ve lojistik alanlarının rekabet gücünü artırmak için bir "yol haritası" oluşturmak
- Yük taşıma sisteminin en uygun şekilde tasarımı, finansmanı ve kullanımı için eylem planı hazırlamak
- Ekonomik yapısal değişime ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmak
- Yük taşımacılığı ve lojistiğin ekonomik öneminin algısını arttırmak.

Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı kapsamında 6 ana başlık belirlenmiştir ve bu başlıklara ilişkin detaylar Tablo 47'de verilmiştir (Federal Government, 2008).

Tablo 47 Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı'nda Belirlenen Önlemler ve Detayları

Önlemler	Önlemlere İlişkin Detaylar
Taşımacılık altyapısından en iyi şekilde faydalanmak-ulaşımı daha etkili hale getirmek	Federal otoyolun sıkışık bölümlerinde daha fazla trafik yönetim sistemi geliştirmek ve uygulamak
	Ülke çapındaki federal otoyollarda trafik yönetim sistemlerini standartlaştırmak ve bu sistemleri birbirine bağlamak
	Federal otoyollarda ve servis istasyonlarında park ve dinlenme alanlarının sayısını artırmak için geliştirme programının uygulanmasını hızlandırmak
	Karayolu işletmesi yönetimini optimize ederek tıkanıklığı önleme yönündeki tedbirleri sürdürmeye ve yoğunlaştırmaya devam etmek
	Karayolu taşıtlarının ülke çapında daha iyi eşleştirilmesi yoluyla biriken tıkanıklığın önlenmesini sağlamak
	Ücret bilgilerini kullanarak otoyol ağında ağır taşıtlar için trafik bilgisi ve iletişim servislerinin sağlamak
	Almanya'daki yük koridorlarında Avrupa Tren Kontrol Sistemi'nin hızlandırılması için bir strateji geliştirmek
	Ulusal liman stratejisi geliştirmek
	Ulusal havalimanı stratejisi geliştirmek
	Yük trafiğini kademeli olarak düzenlemek için nakliyatçılar ve yük taşımacılığı sektörüyle uyumlu eylemde bulunmak
	Odak noktası oluşturmak: Federal Hükümet Yük Taşımacılığı ve Lojistik Müdürlüğü
Gereksiz yolculuklardan kaçınmak-hareketliliği sağlamak	Kentsel Lojistik Girişimini kurmak
	Yenilikçi ve kapasiteyi arttıran teknolojilere yatırım yapmak
	Transit trafiğini optimize etmek
	Kuzey-Güney kordorunda kısa mesafeli deniz taşımacılığını kullanmak
Demiryollarına ve iç su yollarına daha fazla trafik kazandırmak	Türler arası rekabette yük taşımacılığı için düzenleyici çerçeveyi gözden geçirmek
	Kombine (karma) taşımacılık için finansmanı artırmak
	Kombine (karma) taşımacılıkta elleçleme teknolojilerini ve organizasyonunu geliştirmek
	Dışsal maliyetleri dikkate almak
Daha fazla ulaşım arteri ve aktarma merkezini iyileştirmek	Yük ve yolcu taşımacılığını ayırmak
	İhtiyaç planlarını gözden geçirmek
	Otoyol genişletme ve otoyol bakım projelerinin hızlı ve verimli bir şekilde sağlanması için kamu-özel sektör ortaklığı çözümlerinin uygulanmasını kararlılıkla sürdürmek
Çevre ve iklim dostu ulaşım	Güzergah ve günün saatine göre yol ücretlerini çeşitlendirecek strateji geliştirmek
	Demiryollarındaki gürültüyü azaltmak
	Vagonların neden olduğu gürültüyü azaltmak için modern teknolojilerin kullanılmasını teşvik edici mali yardım programı oluşturmak
	Lojistik zincirindeki süreçleri çevresel kaygıları daha fazla dikkate alarak optimize etmek
	Çevre ve güvenlik standartlarını daha da sıkılaştırmak (emisyon azaltma, gürültüyü hafifletme, güvenlik teknolojisi)
Yük taşımacılığı endüstrisinde iyi çalışma koşulları ve iyi eğitim	Daha güvenli karayolu için karayolu taşımacılığı sektöründeki sosyal mevzuatın uygulanmasını artırmak
	Temel ve daha ileri bir eğitim girişimini başlatmak
	Yük taşımacılığı ve lojistik sektöründe iş ve eğitim konusunda düzenli zirve toplantıları düzenlemek
	Yüksek öğretimde lojistik derslerinin uluslararası profilini geliştirmek için proje başlatmak
	Federal Yük Taşımacılığı Dairesi'nin piyasa gözlem faaliyetlerinin bir parçası olarak yük nakliye ve lojistik sektöründeki çalışma koşullarını izlemek
	Denizcilerin çalışma ve yaşam koşullarını iyileştirmek

(Kaynak: The Federal Government, 2008)

Yük Taşımacılığı ve Lojistik Eylem Planı kapsamında belirtilen ana hedefler ise aşağıda verilmektedir (Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development, 2010):

- Almanya'yı lojistik merkez olarak güçlendirmek
- Tüm ulaşım türlerinin etkinliğini arttırmak
- Ulaşım türlerinin güçlü yanlarını kullanarak çok türlü ulaşım altyapısı oluşturmak
- Çevre ve iklim değişikliği konularıyla mücadele etmek
- Çalışma ve eğitim koşullarını iyileştirmek.

Almanya Federal Ulaşım Altyapısı Planı ise, Federal Ulaştırma ve Dijital Altyapı Bakanlığı tarafından hazırlanarak 2016 yılında yürürlüğe girmiştir. Mevcut plan, 2030 hedef yılına kadarki dönem için izlenecek ulaştırma politikası temellerini oluşturmaktadır (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2016). Planda belirtilen kapsamlı hedefler ve bu hedefler doğrultusunda sorunları çözmeye yönelik belirlenen stratejiler Tablo 48'de verilmektedir.

Tablo 48 Planda Belirlenen Kapsamlı Hedefler ve Stratejiler

Hedefler	Sorunları Çözmeye Yönelik Stratejiler
Yolcu taşımacılığında hareketliliği kolaylaştırmak	Yapısal özellikleri değiştirmek ve modernize etmek
	Trafik akışını iyileştirmek / darboğazları kaldırmak
	Erişilebilirliği / bağlantı kalitesini iyileştirmek
Malların teminini sağlamak, işletmelerin rekabet gücünü artırmak	Yapısal özellikleri değiştirmek ve modernize etmek
	Ulaşım maliyetlerini azaltmak
	Trafik akışını iyileştirmek / darboğazları kaldırmak
	Taşımacılık işlemlerinin güvenilirliğini arttırmak
	İntermodal merkezlere bağlantıları geliştirmek (havalimanları, limanlar veya kombine taşımacılık terminalleri)
Ulaşım güvenliğini arttırmak	Yapısal özellikleri değiştirmek ve modernize etmek
	Trafiği daha yüksek güvenlik seviyesine sahip ulaşım güzergahlarına kaydırmak
Sera gazı emisyonlarını azaltmak	Trafik akışını iyileştirmek / darboğazları kaldırmak
	Trafiği düşük emisyonlu taşıma türlerine kaydırmak
	Yapısal özellikleri değiştirmek ve modernize etmek
Doğa üzerindeki etkileri sınırlamak	Ek arazi alımını sınırlamak
	Parçalanmayan alanların kaybedilmesini önlemek
Şehirlerde gürültü durumu da dahil olmak üzere yaşam kalitesini iyileştirmek	Gürültüyü önlemek ve azaltmak
	Mekanlar ve insanlar üzerindeki yükü hafifletmek / kentsel gelişim potansiyelini kullanmak

(Kaynak: Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2016)

Federal Hükümet; limanlar, havalimanları ve lojistik merkezleri ulaşım altyapısı ağına bağlamakla sorumludur ve bu amaçla finansman sağlamaktadır. Ulaşım Altyapısı Planı ile yaklaşık 269,6 milyar Avro finansman sağlanması planlanmaktadır (Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure, 2016).

Almanya ve Türkiye'nin lojistik plan durumunun kıyaslaması Tablo 49'da verilmektedir.

Tablo 49 Türkiye ve Almanya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslanması

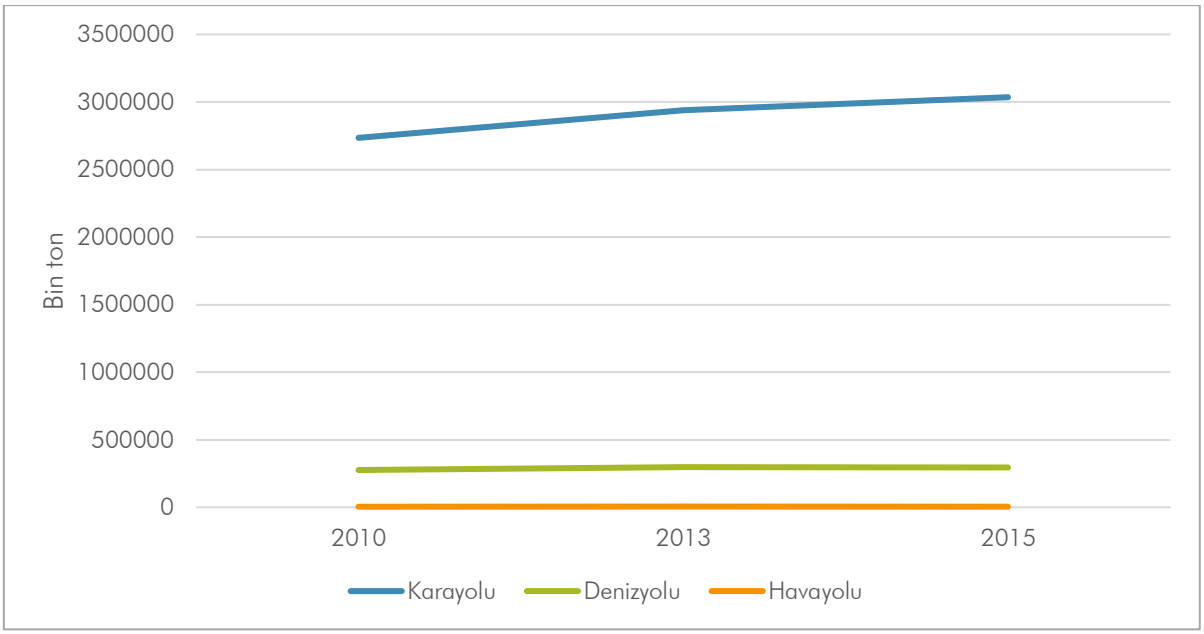
	Türkiye	Almanya
Lojistik Planı Yapan Kurum	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı/Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğü	Federal Hükümet
Hazırlanan Lojistik Planı'nın Kapsamı (Bölgesel, Kentsel, Ülkesel)	Ulusal	Ulusal
Planın Adı	TLMP	Yük Taşımacılığı ve Lojistik Master Planı, Altyapı Yatırımları Master Planı, Lojistik Plan Çalışması ile bağlantılı stratejik planlar.
Hazırlanan Lojistik Planının Yapım Yılı	2016-2018	2008,2012,2018 (Yeni ve güncelleme)
Hazırlanan Lojistik Planının Hedef Yılı	2023/2035/2050	2035
Lojistik Planın Revizyonu Yapılmış mı?		Güncelleme Yapılmakta

Teknik gezide elde edilen bilgilere göre, 2008'de yaşanan krizle Almanya'da taşıma hacimleri düştüğünden planda öngörülen hususların uygulanması önceliğini yitirmiş, krizi atlatmak için farklı tedbirler alınmak zorunda kalınmıştır. Planın özele indirgenmemiş bir çerçeve plan olarak kalması, kriz nedeniyle yayımlanma zamanının yanlış olması gibi nedenlerle uygulanabilirliği kısıtlı olmuştur. Ancak, bu plandan da yararlanarak Alman Ulaşım Altyapısı Planı geliştirilmiştir ve yatırımlar bu plana göre yapılmaktadır.

3.5.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

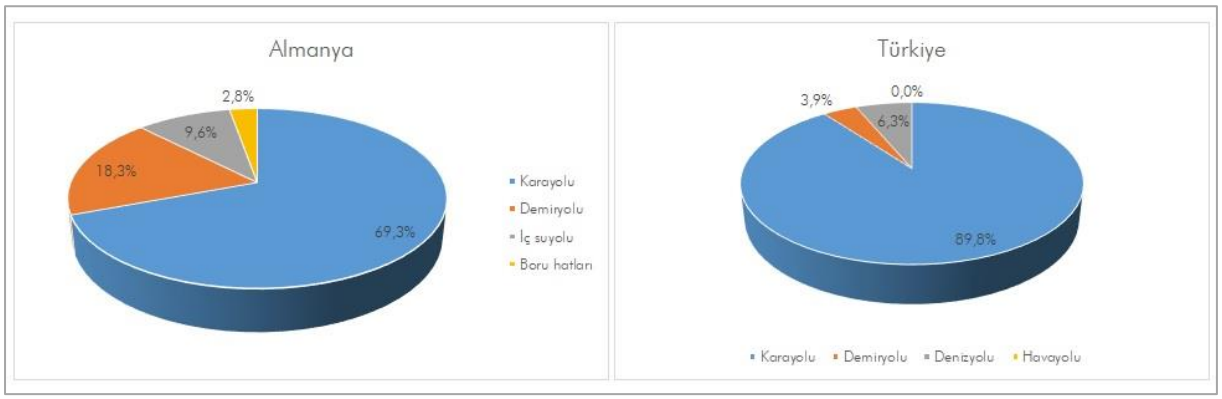
Almanya'da uygulanan ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan yük taşımacılığının durumu ve değişimi ele alınarak incelenmiştir.

Almanya'da yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur. Almanya'nın karayolu, denizyolu ve havayolu yük taşımacılığının yıllara göre değişimi grafiği Şekil 74'te verilmiştir.



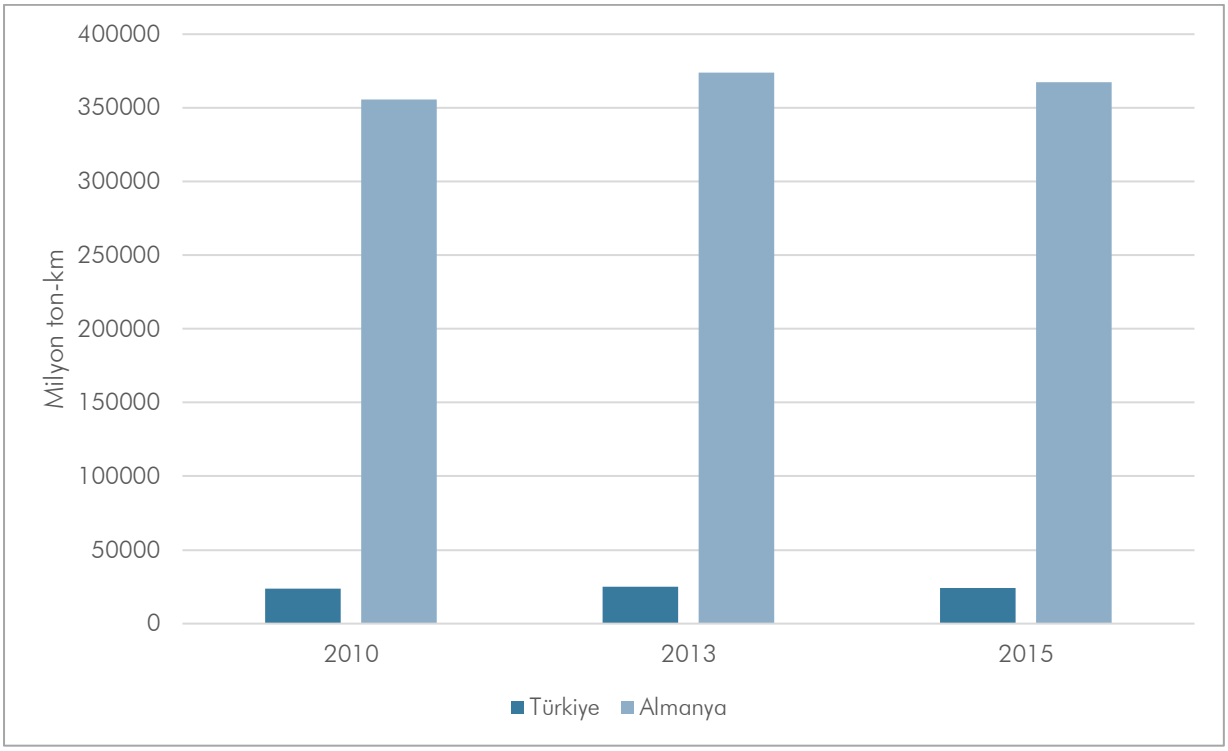
Şekil 74 Almanya'nın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Değişimi (Bin Ton)
(Kaynak: Eurostat, 2017)

Almanya'nın ve Türkiye'nin ulaşım türlerine göre yük taşımacılığının karşılaştırılması Şekil 75'te verilmiştir.



Şekil 75 Almanya ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı
(Kaynak: European Commission, 2016; TCDD İstatistik Yıllığı, 2011-2015)

Türkiye ve Almanya'nın demiryoluyla gerçekleştirdiği yük taşımacılığının yıllara göre değişimi Şekil 76'da gösterilmektedir.



Şekil 76 Almanya ve Türkiye'nin Demiryolu Yük Taşımacılığının Yıllara Göre Değişimi (Kaynak: Eurostat, 2017)

Almanya'nın ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının detaylı karşılaştırması Tablo 50'de verilmiştir.

Tablo 50 Türkiye'nin ve Almanya'nın Ulaşım Altyapısı ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması*

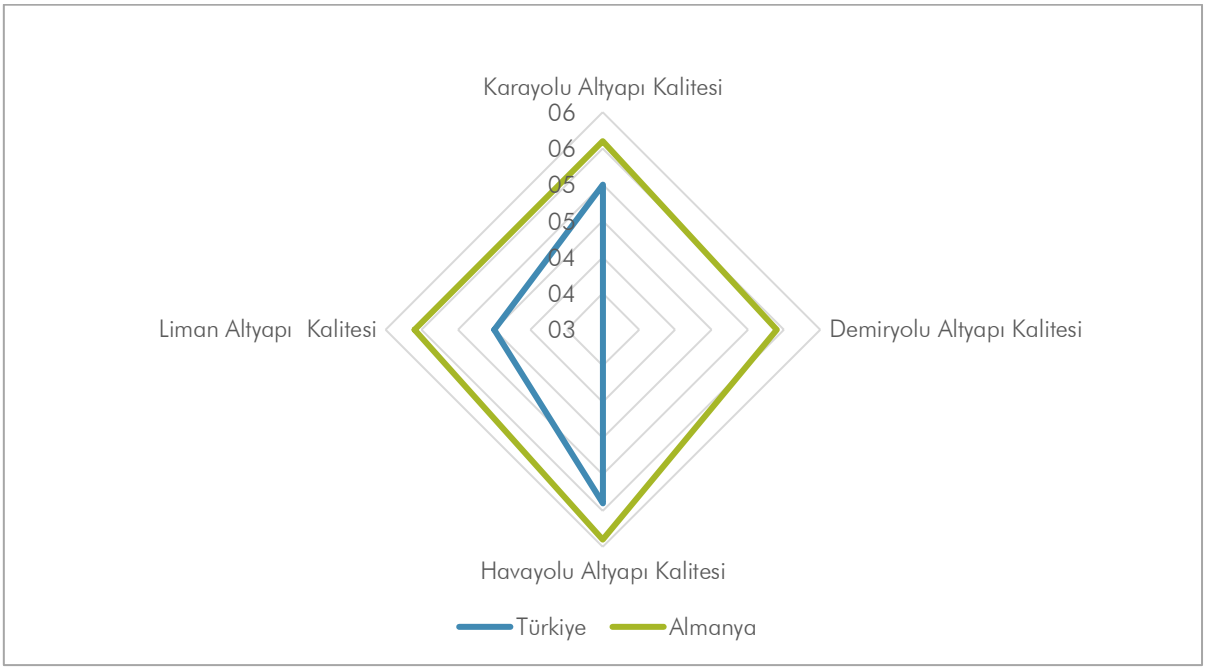
	Türkiye	Almanya
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	43.468,3 (2014)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	20	6
Demiryolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton-km)	24.286 (2015)	367.314 (2015)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2012)	645.000 (2007)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	19	12
Karayolu ile Taşınan Mallar (Bin Ton)	-	3.035.329 (2015)
Mevcut Havalimanı Sayısı	98	539
Havalimanı Sayısının Dünya ile Kıyaslanması (Sıralama)	58	13
Havayolu ile Taşınan Mallar (Ton)	-	4.325.665 (2015)
Boru Hattı Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641 (2016)	34.335 (2013)
İç Su Hattı Mevcut Uzunluğu (Km)	1.200 (2010)**	7.467 (2012)
İç Su Hattının Dünya ile Kıyaslanması	59	18
Denizyolu ile Taşınan Mallar (Bin Ton)	411.783 (2015)	295.918 (2015)
Lojistik Sektöründe Ağırlıklı Rol Alan Taşıma Türü	Karayolu	Karayolu

(Kaynak: URL.26, Eurostat, 2017)

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre Almanya ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kalitelerinin karşılaştırılması Şekil 77'de verilmiştir. Buna göre, altyapı kalitesine ilişkin dört kriterde de Almanya, Türkiye'den daha iyi puana sahiptir.

* Kıyaslama çalışmaları hazırlanan bu tablo, seçilen ülkelerin aynı göstergelerle karşılaştırılabilmesi için tek kaynaktan yararlanılarak hazırlanmıştır. Bundan dolayı, verilere ilişkin tarihler farklılık gösterebilmektedir.

** Aktif olarak kullanılmamaktadır.



Şekil 77 Almanya ve Türkiye'nin Altyapı Kalitelerinin Karşılaştırılması

(Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Türkiye ile Almanya'nın ulaştırma ve lojistik sektörü karşılaştırıldığında, her iki ülkenin de ağırlıklı olarak karayolu yük taşımacılığını kullandığı görülmektedir. Demiryoluyla yük taşımacılığı durumuna bakıldığında ise Almanya'nın bu ulaşım türünde Türkiye'den büyük oranda daha fazla taşımacılık yaptığı görülmektedir.

3.5.4. İncelenen Diğer Konular

Almanya'da lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve, lojistik ile ilgili mevzuat kapsamında ele alınmıştır. Ayrıca Avrupa Birliği'nin ulaşım türlerine göre yasal düzenlemeleri de ele alınmaktadır.

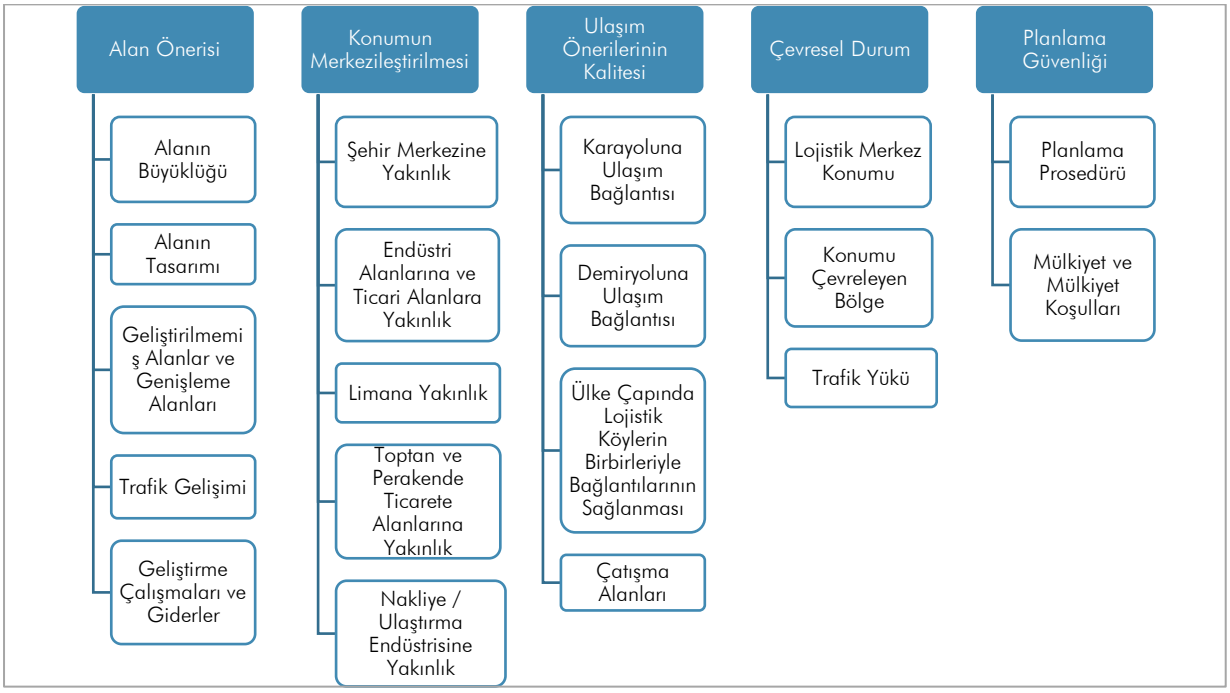
Almanya'da lojistik ile ilgili Ticaret ve Nakliye Kanunu ve Taşıma Kanunu olmak üzere iki kanun olduğu belirlenmiştir (URL.27). Bu kanunların göndericinin ve alıcının sorumluluklarına odaklandığı görülmektedir. Almanya'da lojistik sektörünü bütünüyle ele alan yasal mevzuat bulunmamaktadır. Türkiye'de de genel lojistik mevzuatı olarak değerlendirilebilecek yasal mevzuat bulunmamaktadır.

Almanya'nın taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları, ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler ve karayolu geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir.

Almanya'da ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler incelendiğinde, çoğunlukla en fazla maliyetin personel giderlerinden kaynaklandığı görülmektedir (European Commission, 2015).

Türkiye ve Almanya'da uygulanan fiyatlandırma politikaları incelendiğinde, her iki ülkede de ağır taşıtlar için otoyollarda geçiş ücretlendirmesi yapıldığı görülmektedir.

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri konusunda, Avrupa'da bulunan lojistik köy/merkez/üslerin planlamasında önem taşıyan yer seçim kriterlerine yönelik yapılan çalışmalar incelenmiştir. Ayrıca Almanya'da lojistik köylerin kurulmasında dikkate alınması gereken kriterlere ilişkin çalışmalar incelenmiştir. Yapılan çalışmaya göre bu kriterler Şekil 78'de verilmektedir (Infrastruktur-und Projektentwicklungsgesellschaft, 2006).



Şekil 78 Lojistik Köy Belirlenmesinde Ele Alınan Kriterler

(Kaynak: Infrastruktur-und Projektentwicklungsgesellschaft, 2006)

Teknik gezide elde edilen bilgilere göre, Almanya'da bulunan lojistik merkezlerin kurulması için ülkesel ölçekte özel bir yer seçimi çalışması yapılmamıştır. Lojistik merkezlerin genelde üretimin yoğun olduğu alanların yakınında kurulduğu, liman ve demiryolu bağlantılarının sağlandığı gözlemlenmiştir. Türkiye'de de lojistik merkezlerin yer seçimi için bilimsel araştırmalar mevcuttur; ancak kabul edilmiş bir yer seçim modeli bulunmamaktadır.

Almanya'da bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler, yük terminalleri ve limanlar incelenerek ele alınmıştır.

Almanya'daki lojistik merkezler genellikle GVZ (Güterverkehrszentrum-Freight Village) kavramı çerçevesinde yapılandırılmıştır. Teknik inceleme gezisinde yetkililerden edinilen bilgilere göre, lojistik merkezler yerel yönetimler ve özel sektör girişimleriyle yapılmakta, altyapıya ilişkin işler ise Federal Hükümet tarafından gerçekleştirilmektedir.

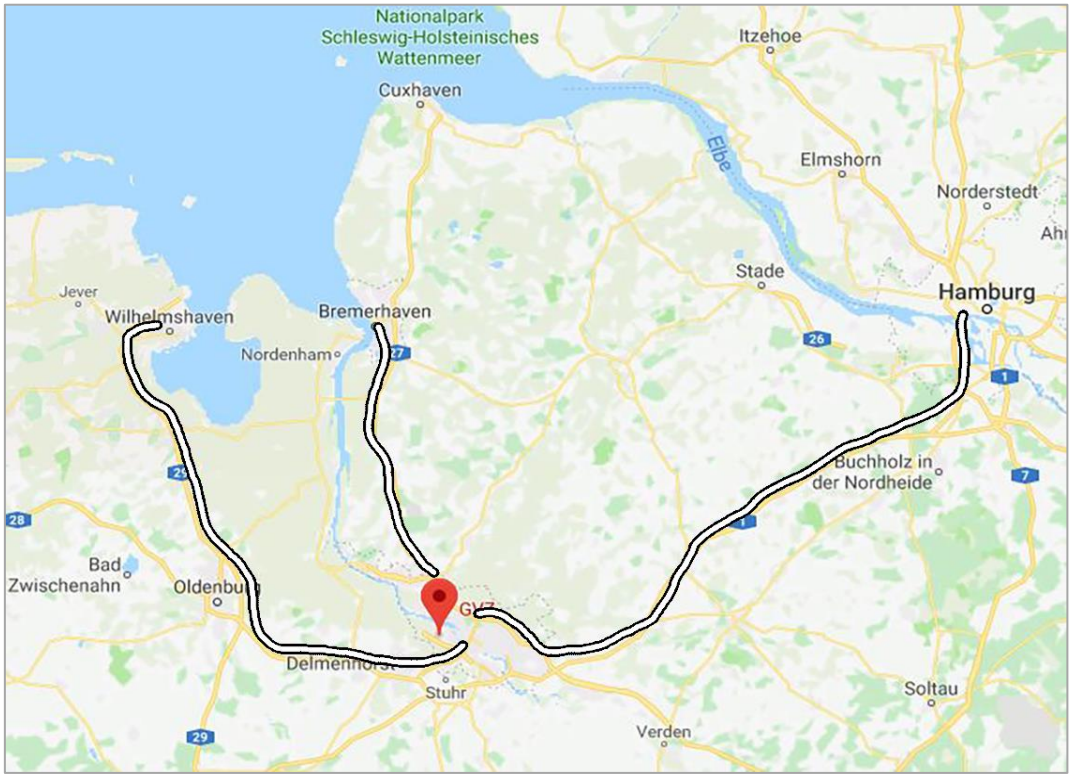
Yapılan araştırmalar sonucunda; Almanya'da bulunan 35 lojistik merkezin tümünün karayolu ve demiryolu bağlantısı bulunmaktadır. Ayrıca 5 tanesinin liman bağlantısı, 12 tanesinin iç suyolu bağlantısı ve 4 tanesinin ise havayolu bağlantısı bulunduğu görülmüştür (Europlatforms, 2015). Almanya ve Türkiye'de bulunan lojistik merkezlerin karşılaştırılması Tablo 51'ta verilmektedir.

Tablo 51 Türkiye ve Almanya'nın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler

	Türkiye	Almanya
Lojistik Merkez Sayısı	11	35
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	10	35
Limanlara Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	1	17

Bremen Lojistik Merkezi Almanya'nın ilk lojistik merkezidir. Teknik inceleme gezisinde edinilen bilgilere göre lojistik merkezin, Hamburg, Bremerhaven ve Wilhelmshaven'daki limanlara doğrudan bağlantıları bulunmaktadır (Harita 24). Her üç liman da lojistik merkeze yaklaşık 100 km mesafededir. Bremen Lojistik Merkezi'nden Hamburg ve Bremenhaven Limanlarına haftada 30'dan fazla tren (700 m, 1000-2000 ton arası) seferi düzenlenmektedir. Ayrıca, Bremen Lojistik Merkezi ile Verona Lojistik Merkezi arasında da yük treni seferleri düzenlenmektedir.

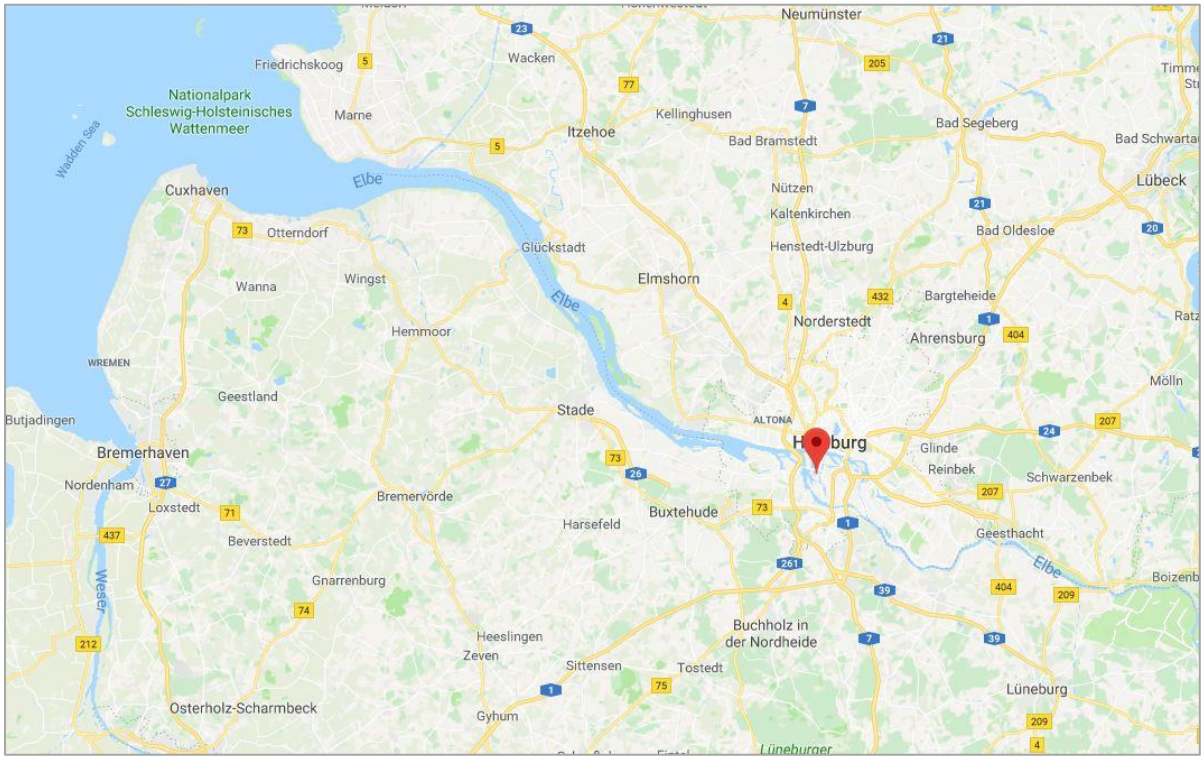
Lojistik merkez alanı; karayolu, demiryolu ve denizyolu ulaşım bağlantılarına sahiptir. Bunlara ek olarak, Bremen City Havalimanı'na olan yakınlığı sayesinde havayolu taşımacılığını kapsayacak şekilde ulaşım hizmetini genişletmektedir.



Harita 24 Bremen Lojistik Merkezi Konumu ve Liman Bağlantıları

Teknik inceleme gezisinde ziyaret edilen Hamburg Limanı, Almanya'nın en büyük uluslararası limanıdır ve en büyük iç su yolu limanlarından biridir. Avrupa'nın ise üçüncü büyük konteyner limanıdır ve aynı zamanda demiryoluna sahip en büyük limanı olma özelliğini taşımaktadır (The Port of Hamburg, Facts and Figures, 2018).

Hamburg, Kuzey Denizi'nin en doğusundaki ve Baltık Denizi'nin en batısındaki limandır. Bu nedenle Çin'i, Orta ve Doğu Avrupa pazarları ve aynı zamanda Baltık ülkeleri ile birleştirmektedir (URL.28). Limanın konumu Harita 25'te verilmektedir.



Harita 25 Hamburg Limanı'nın Konumu

Limanın karayolu bağlantıları incelendiğinde, limanın uluslararası ulaşım ağına 2×2 kapasitedeki B4 karayolu ile bağlantı sağladığı görülmektedir. Teknik gezide edinilen bilgilere göre, mevcut kapasitenin ihtiyacı karşılayamaması nedeniyle karayolu bağlantısının genişletilmesi planlanmaktadır.

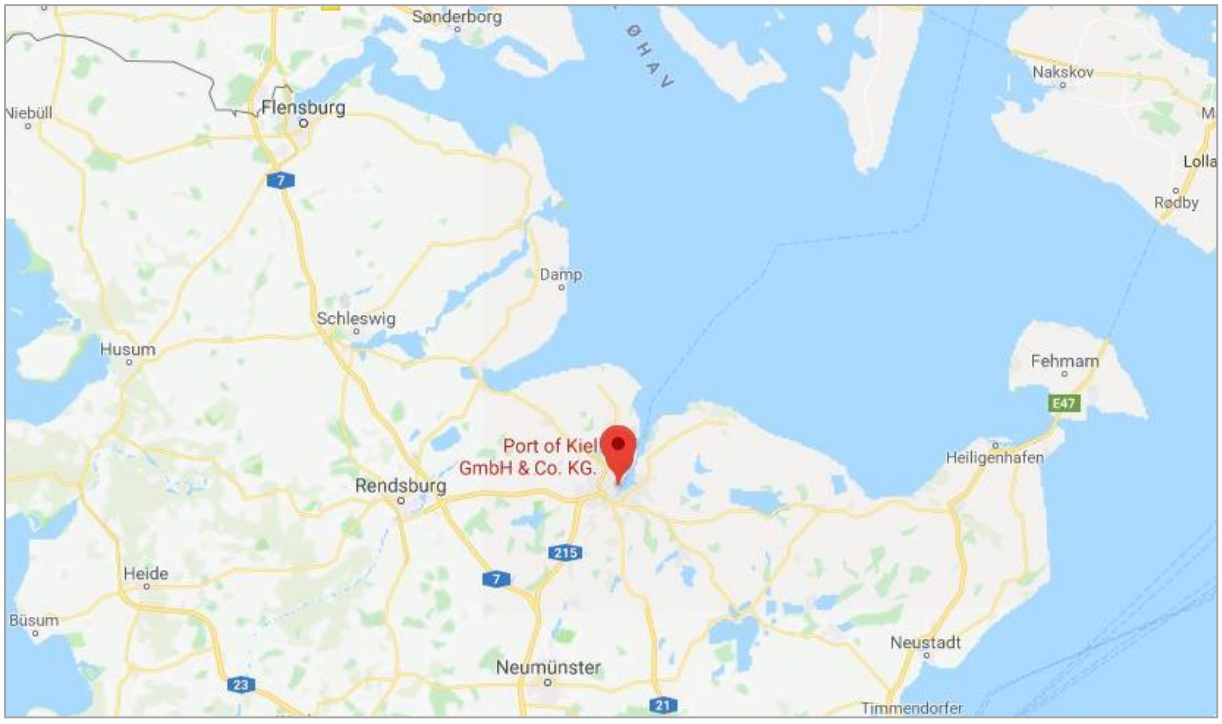
Limanın demiryolu bağlantıları incelendiğinde, İskandinavya-Akdeniz, Kuzey Denizi-Baltık Denizi ve Doğu Avrupa-Doğu Akdeniz olmak üzere üç önemli Avrupa demiryolu yük taşımacılığı koridorunun bir parçası olduğu görülmektedir (HPA, 2018). Liman içerisinde ise 300 kilometreden fazla demiryolu ağı bulunmaktadır (URL.29).

Limanın denizyolu bağlantıları incelendiğinde, yaklaşık 150 liner servis (transit olarak planlanmış güzergahlar) ile altı kıtada 100'den fazla ülkedeki limanlarla doğrudan bağlantı sağladığı görülmektedir (The Port of Hamburg, Facts and Figures, 2018).

Limanın su yolu bağlantıları incelendiğinde, Elbe Nehri ile Kuzey Denizi'ne ulaşım sağlandığı görülmektedir.

Limanın intermodal (türler arası) bağlantıları incelendiğinde, limanın art bölgesine (hinterland) su yollarının yanı sıra demiryollarıyla da bağlantı sağlandığı görülmektedir (The Port of Hamburg, Facts and Figures, 2018).

Teknik inceleme gezisinde ziyaret edilen Kiel Limanı, Baltık Denizi bölgesinin önemli limanlarından biridir. Liman, dünyanın en yoğun yapay su yolu olan Kiel Kanalı'nın girişinde bulunmaktadır (Harita 26).



Harita 26 Kiel Limanı'nın Konumu

Limanın ulaşım bağlantıları incelendiğinde; Avrupa ülkeleri, Baltık ülkeleri, İskandinavya ve Rusya ile özellikle konteyner taşımacılığında güçlü denizyolu bağlantılarının olduğu görülmektedir. Ayrıca limanın art bölgesine (hinterland) demiryolu bağlantıları ile hizmet verdiği görülmektedir (URL.30).

Teknik inceleme gezisinde edinilen bilgilere göre, Kiel Limanı çoğunlukla transit yüklere hizmet vermektedir. Limana gelen yükün %70'i İskandinav ülkelerine, %30'u Almanya'nın iç bölgelerine dağıtılmaktadır. Ayrıca, Kiel Limanı ile İtalya'nın Verona Lojistik Merkezi arasında haftada karşılıklı 6 tren ve İtalya'nın Trieste Limanı ile arasında haftada 1 tren çalıştırılmaktadır.

Almanya'da uygulanan gümrük işlemleri, ithalat ve ihracat faaliyetlerindeki uygulamalar kapsamında yapılmaktadır. Almanya'da ithalat işlemlerinde uygulanan kısıtlamalar, vergi ödemeleri ve prosedürler detaylı olarak belirtilmiştir. Ayrıca, ihracat işlemlerinde de uygulanan kısıtlamalar belirtilmiştir.

3.6. AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ

Amerika Birleşik Devletleri'nin kıyaslama çalışmaları kapsamında incelenmek üzere seçilmesinin nedenleri, Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2016 yılı Lojistik Performans Endeksi'ne göre üst sıralardaki yeri ile lojistik açısından başarılı ülkeler içerisinde olması ve farklı bir kıtada yer almasıdır.

3.6.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, Amerika Birleşik Devletleri'nin; coğrafi konumu, demografik durumu, yönetim sistemi, ulaşım ve taşımacılık altyapısı ile ekonomik göstergeleri incelenmiştir.

ABD'nin ulaşım altyapısı ve yük taşımacılığı incelendiğinde en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı görülmektedir.

Türkiye ve ABD'nin yüzölçümlerine göre karayolu ve demiryolu dağılımı Tablo 52'de verilmektedir.

Tablo 52 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre Karayolu ve Demiryolu Dağılımı

Ülke	1.000 km²'ye düşen karayolu (km)	1.000 km²'ye düşen demiryolu (km)	10.000 nüfusa düşen karayolu (km)	10.000 nüfusa düşen demiryolu (km)
Türkiye	84	13	9	1,3
ABD	206	23	64	7,2

(Kaynak: Demiryolu Sektör Raporu, 2015)

ABD'nin ekonomik göstergeleri GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

Dünya Bankası verilerine göre ABD'nin ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 53'te verilmektedir.

Tablo 53 Türkiye ve ABD'nin 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	Amerika Birleşik Devletleri
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	18.569,10
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	1,6

(Kaynak: The World Bank, 2017)

ABD ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat değerleri Tablo 54'te verilmiştir.

Tablo 54 Türkiye ve ABD'nin 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Değerleri

	Türkiye	Amerika Birleşik Devletleri
Toplam İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	142.529.584	1.450.457.291
Toplam İthalat Değerleri (Bin ABD Doları)	198.618.235	2.248.208.943
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	22	13
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	25	15
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	20

(Kaynak: World Integrated Trade Solution, 2017 ve The World Bank, 2017)

3.6.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

ABD'nin lojistik politikaları; taraf olduğu uluslararası anlaşmalar ve ulusal/yerel ölçekli lojistik planları kapsamında ele alınmaktadır. ABD'de lojistik politikaları en fazla yönlendiren ve şekillendiren unsur uluslararası anlaşmalar olup, Kanada-ABD Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA) ve Transatlantik Ticaret ve Yatırım Ortaklığı bu kapsamdaki önemli anlaşmalardır.

ABD'nin federal yönetime sahip olması nedeniyle ulusal bir lojistik plana ulaşılamamıştır. Ancak her eyaletin ulaşım ve lojistik sistemine dair düzenlemeleri ve planları mevcuttur. Florida eyaletinin gelişmiş lojistik ve ulaşım ağları dolayısıyla örnek alınması uygun olarak değerlendirilmiş ve Florida eyaletinin lojistik ve ulaşım politikaları incelenmiştir. Florida eyaletinde ulaşım ve lojistik faaliyetlerini etkileyen çalışmaların, Florida Yük Hareketliliği ve Ticaret Planı, Stratejik Türlerarası Sistemi ve Florida Ticaret ve Lojistik Çalışması olduğu belirlenmiştir. Florida Yük Hareketliliği ve Ticaret Planı ile malların taşınmasında yararlanılabilecek hedef ve stratejilere odaklanacak kapsamlı ve entegre bir plan hazırlanmıştır.

Planın Politikalar bölümü ile Florida Ulaştırma Departmanı'nın programlarını, kararlarını ve eylemlerini yönlendiren hedefleri ve stratejileri sunulmaktadır. Yatırım bölümü ile de devletin ulaştırma projelerinin nasıl belirleneceği öngörülmüştür (Florida Freight Mobility and Trade Plan, 2013). ABD ve Türkiye'nin lojistik plan durumunun kıyaslaması Tablo 55'te verilmektedir.

Tablo 55 Türkiye ve ABD'nin Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması

	Türkiye	Amerika Birleşik Devletleri (Florida Eyaleti)
Lojistik Planı Yapan Kurum	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Florida Ulaştırma Departmanı
Hazırlanan Lojistik Planı'nın Kapsamı (Bölgesel, Kentsel, Ülkesel)	Ulusal	Eyalet
Hazırlanan Lojistik Planının Yapım Yılı	2016-2018	2010
Hazırlanan Lojistik Planının Hedef Yılı	2023-2035-2050	2030
Lojistik Planın Revizyonu Yapılmış mı?	Hayır	Evet
Yapılan Revizyonun Yılı/Sayısı	-	2013

3.6.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

ABD'de uygulanan ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan yük taşımacılığının durumu ele alınarak incelenmiştir.

ABD'de yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur. ABD ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının detaylı karşılaştırması Tablo 56'da verilmiştir.

Tablo 56 Türkiye ve ABD'nin Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması

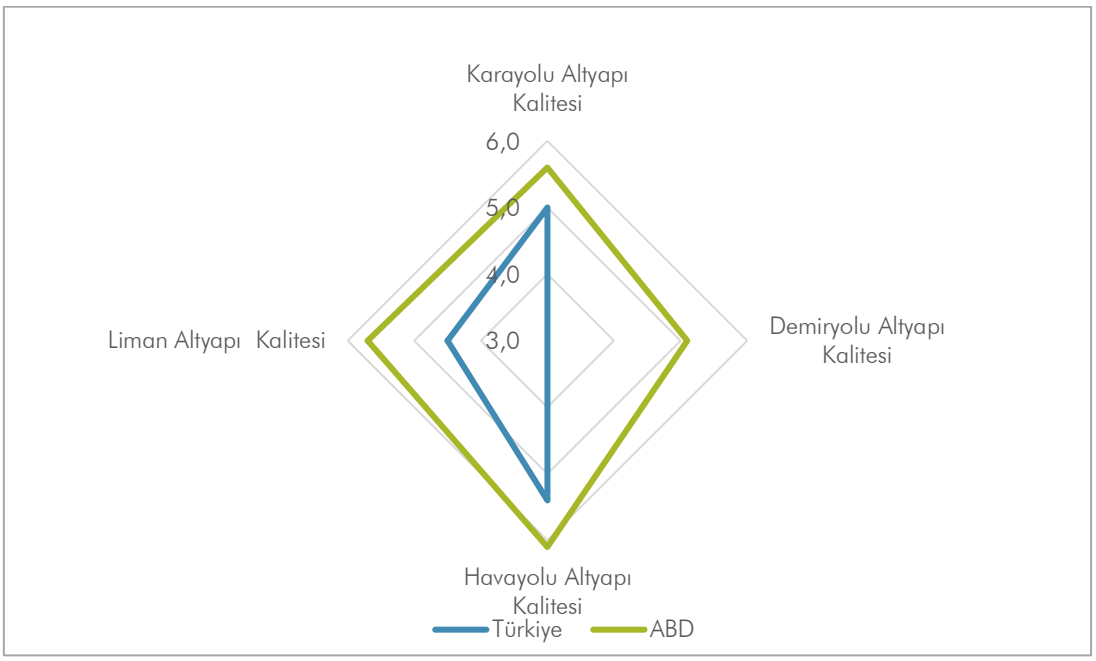
	Türkiye	Amerika Birleşik Devletleri
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	293.564 (2014)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	20	1 (2014)
Demiryolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	-	1.858.000 (2013)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2012)	6.586.610 (2012)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	19	1 (2012)
Karayolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	-	13.955.000 (2013)
Mevcut Havalimanı Sayısı*	98 (2013)	13.513 Adet (2013)
Havalimanı Sayısının Dünya İle Kıyaslanması	58	1 (2013)
Havayolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	-	15.000 (2013)
Boru hattının Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641 (2016)	Doğalgaz Boru Hattı 1.984.321 km Petrol Ürünleri Boru Hattı 240.711 km (2013)
İç Su Hattı Mevcut Uzunluğu	1.200 (2010)**	41.009 km (2012)
İç Su Hattının Dünya İle Kıyaslanması	59	5 (2012)
Denizyolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	411.783 (2015)	808.000 (2013)
Lojistik sektöründe ağırlıklı rol alan taşıma türü	Karayolu	Karayolu

(Kaynak: URL.31, Freight Facts and Figures, 2015)

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre ABD ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kalitelerinin karşılaştırılması Şekil 79'da verilmiştir. Buna göre, altyapı kalitesine ilişkin dört kriterde de ABD, Türkiye'den daha iyi puana sahiptir.

* Ülkelerin kıyaslaması için kullanılan kaynağa göre olan değerlerdir. DHMİ verilerine göre Türkiye'deki toplam havalimanı sayısı 55'tir.

** Aktif olarak kullanılmamaktadır.



Şekil 79 ABD ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi

(Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Türkiye ile ABD'nin ulaştırma ve lojistik sektörü karşılaştırıldığında, her iki ülkenin de ağırlıklı olarak karayolu yük taşımacılığını kullandığı görülmektedir.

3.6.4. İncelenen Diğer Konular

ABD'nin lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve, ulaşım ve lojistik ile ilgili mevzuat kapsamında ele alınmıştır. ABD'de yük taşımacılığına yönelik; 2012 yılında hazırlanan 21'inci Yüzyılda İlerleme için Hareketli Ulaşım Tasarısı (Moving Ahead for Progress in the 21st Century/MAP-21) ile 2015 yılında yayınlanan Amerika Ulaşım Düzeltme Yasası (Fixing America's Surface Transportation Act) önem taşımaktadır. ABD'de lojistik sektörünü bütünüyle ele alan yasal mevzuat bulunmamaktadır. Türkiye'de de genel lojistik mevzuatı olarak değerlendirilebilecek yasal mevzuat bulunmamaktadır.

ABD'nin taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları karayolu geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir. Türkiye ve ABD'de uygulanan fiyatlandırma politikaları incelendiğinde, her iki ülkede de ağır taşıtlar için otoyollarda geçiş ücretlendirmesi yapıldığı görülmektedir.

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri konusunda, ABD'nin lojistik köylerin kurulmasında dikkate alınması gereken kriterler ve matematiksel modellere ilişkin çalışmalar TLMP model kurulum çalışmalarında incelenmiştir.

Türkiye'de de lojistik merkezlerin yer seçimi için çok az sayıda bilimsel araştırma mevcuttur; ancak genel kabul görmüş bir yer seçim modeli bulunmamaktadır.

ABD'de bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler ve serbest bölgeler incelenerek ele alınmıştır. ABD'de "lojistik merkez" kavramına birçok tanım getirilmiştir. Lojistik merkez çeşitleri olarak kuru liman (inland port), lojistik köy (freight village), intermodal (türler arası) terminal ve dağıtım merkezi (distribution centre) gibi alanlar bulunmaktadır (URL.32).

3.7. İTALYA

İtalya'nın kıyaslama çalışmaları kapsamında incelenmek üzere seçilmesinin nedeni, Dünya Bankası tarafından yayınlanan Lojistik Performans Endeksi'ne göre Türkiye'ye kıyasla daha iyi bir sıralamaya sahip olmasıdır.

3.7.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, İtalya'nın; ulaşım altyapısı ve ekonomik göstergeleri incelenmiştir.

İtalya'nın ulaşım altyapısı ve yük taşımacılığı incelendiğinde en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı görülmektedir.

Türkiye ve İtalya'nın yüzölçümlerine göre karayolu ve demiryolu dağılımı Tablo 57'de verilmektedir.

Tablo 57 Ülkelerin Yüzölçümüne Göre 2015 Yılı Karayolu ve Demiryolu Dağılımı

Ülke	1.000 km² ye düşen karayolu (km)	1.000 km² ye düşen demiryolu (km)	10.000 nüfusa düşen karayolu (km)	10.000 nüfusa düşen demiryolu (km)
Türkiye	84	13	9	1,3
İtalya	598	56	30	7,7

(Kaynak: TCDD 2015 Sektör Raporu)

İtalya'nın ekonomik göstergeleri GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

Dünya Bankası verilerine göre İtalya ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 58'de verilmektedir.

Tablo 58 Türkiye ve İtalya'nın 2016 Yılına Göre GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	İtalya
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	1.849,97
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	0,9

(Kaynak: The World Bank, 2017)

İtalya ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat değerleri Tablo 59'da verilmiştir.

Tablo 59 Türkiye ve İtalya'nın 2016 Yılına Göre İhracat ve İthalat Verileri

	Türkiye	İtalya
Toplam İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	142.529.584	461.529.407
Toplam İthalat Değerleri (Bin ABD Doları)	198.618.235	404.577.979
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	28	30
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	31	27
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	7

(Kaynak: World Integrated Trade Solution, 2017 ve The World Bank, 2017)

3.7.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

İtalya'nın lojistik politikaları; hazırlanan Lojistik Ulusal Stratejik Plan ve Ulaştırma ve Lojistik Altyapısı İçin Stratejiler Belgesi kapsamında ele alınmaktadır. İtalya'nın Avrupa Birliği üyesi olması nedeniyle Avrupa Birliği'nin Beyaz Kitap, Marco Polo Programı, TEN-T Programı'nda yer alan lojistik politikaları da ele alınmıştır.

Ulaştırma ve Lojistik Altyapısı İçin Stratejiler Belgesi, İtalya Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı tarafından yayınlanmıştır. Raporun amacı, vatandaşlara ve mallara ulusal alanda bir hareketlilik sağlamak ve İtalya'yı uluslararası pazar için erişilebilir bir ülke haline getirmek ve modern, verimli bir altyapı için belirli stratejiler sunmaktır. Bu amaç doğrultusunda; belirli ulaşım türleri, yolcu ve yük taşınabilirlik sisteminin altyapısının güçlendirilmesi hedeflenmiştir (Connettere l'Italia, ty).

Lojistik Ulusal Stratejik Plan'ın amacı, yük taşımacılığındaki modüler sistemin teşvik edilerek liman ve lojistik sisteminin rekabet gücünü artırmak ve aynı zamanda var olan liman yetkililerinin yeniden örgütlenmesini ve gruplama faaliyetlerini geliştirmektir. Lojistik Ulusal Stratejik Plan kapsamında belirlenen stratejik amaçlar; basitleştirme ve standartlaştırma,

rekabet ve hizmet standartlarının yükseltilmesi, kara bağlantılarına erişilebilirlik, lojistik sisteminin bütünleştirilmesi, altyapı performansının artırılması, yenilik, sürdürülebilirlik, mali kaynakların programlanabilirliği, milli koordinasyon, denizcilik sektörünün güncellenmesi olmak üzere 10 başlık altında belirtilmiştir (Piano Strategico Nazionale Della Portualità E Della Logistica, ty).

İtalya ve Türkiye'nin lojistik plan durumunun kıyaslaması Tablo 60'ta verilmektedir.

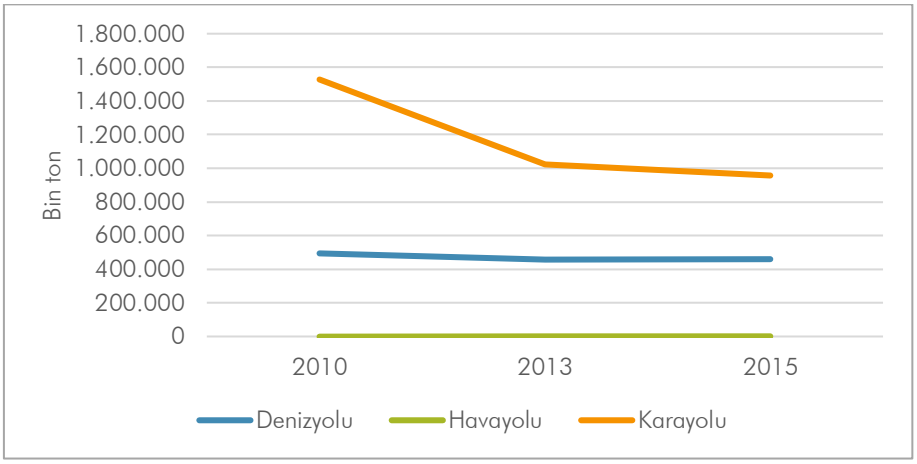
Tablo 60 Türkiye ve İtalya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması

	Türkiye	İtalya
Lojistik Planı Yapan Kurum	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Altyapı ve Ulaştırma Bakanlığı
Hazırlanan Lojistik Planı'nın Kapsamı (Bölgesel, Kentsel, Ülkesel)	Ulusal	Ulusal
Hazırlanan Lojistik Planının Yapım Yılı	2016-2018	2015
Hazırlanan Lojistik Planının Hedef Yılı	2023-2035-2050	2030
Lojistik Planın Revizyonu Yapılmış mı?	-	Hayır

3.7.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

İtalya'da uygulanan ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan ulusal ve uluslararası yük taşımacılığının durumu ve değişimi ele alınarak incelenmiştir.

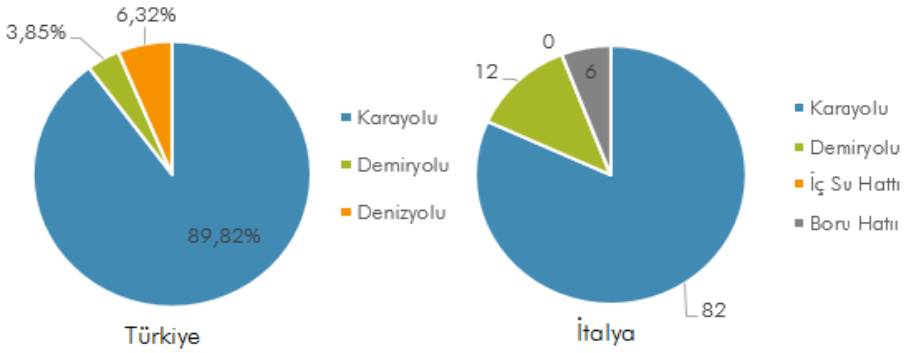
İtalya'da yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur. İtalya'nın karayolu, denizyolu ve havayolu yük taşımacılığının yıllara göre değişimi grafiği Şekil 80'de verilmiştir.



Şekil 80 İtalya'nın Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı

(Kaynak: Eurostat, 2017)

İtalya ve Türkiye'nin ulaşım türlerine göre yük taşımacılığının karşılaştırılması Şekil 81'de verilmiştir.



Şekil 81 İtalya ve Türkiye'nin Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı Dağılımı

(Kaynak: TCDD İstatistik Yıllığı, 2011-2015, European Commission, 2016)

İtalya ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının detaylı karşılaştırması Tablo 61'de verilmiştir.

Tablo 61 Türkiye ve İtalya'nın Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması*

	Türkiye	İtalya
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	20.182 (2014)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	20	14
Demiryolu ile Taşınan Mallar (Milyon Ton-km)	24.286 (2015)	92.273 (2015)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2015)	487.700 (2007)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	19	15
Karayolu ile Taşınan Mallar (Bin Ton)	-	957.006 (2015)
Mevcut Havalimanı Sayısı**	98 (2013)	129 (2013)
Havalimanı Sayısının Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	58	45
Havayolu ile Taşınan Mallar (Ton)	-	909.459 (2015)
Boru hattının Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641 (2016)	23.190 (2013)
İç Su Hattı Mevcut Uzunluğu (Km)	1.200 (2010)***	2.400 (2012)
İç Su Hattının Dünya İle Kıyaslanması	59	36
Denizyolu ile Taşınan Mallar (Bin Ton)	411.783 (2015)	458.020 (2015)
Lojistik Sektöründe Ağırlıklı Rol Alan Taşıma Türü	Karayolu	Karayolu

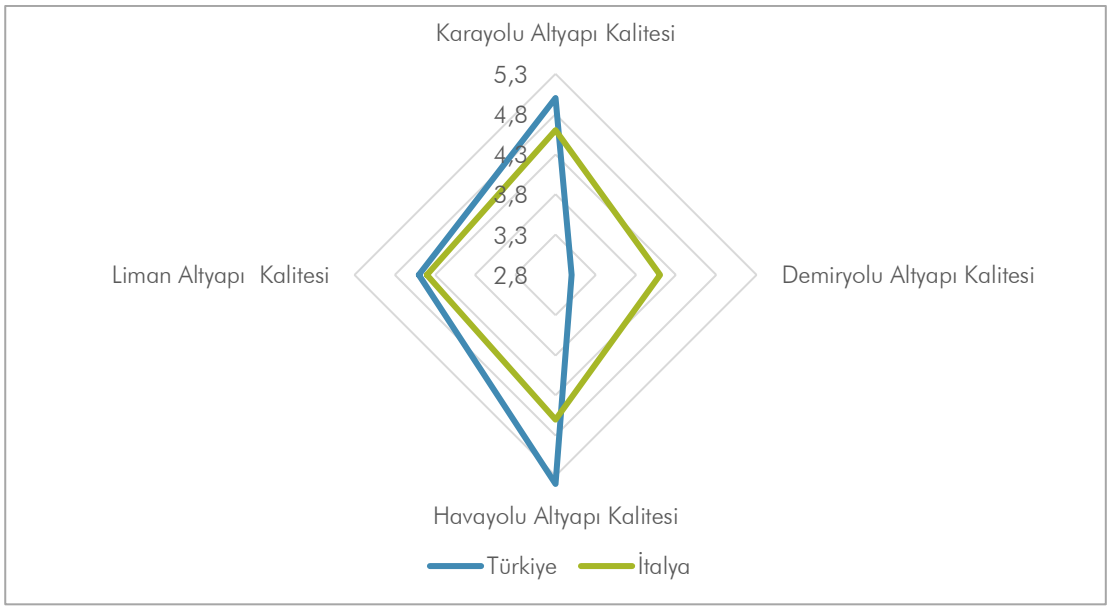
(Kaynak: URL.33, Eurostat, 2017)

* Kıyaslama için hazırlanan bu tablo, seçilen ülkelerin aynı göstergelerle karşılaştırılabilmesi için tek kaynaktan yararlanılarak hazırlanmıştır. Bundan dolayı, verilere ilişkin tarihler farklılık gösterebilmektedir.

** Ülkelerin kıyaslaması için kullanılan kaynağa göre olan değerlerdir. DHMİ verilerine göre Türkiye'deki toplam havalimanı sayısı 55'tir.

*** Aktif olarak kullanılmamaktadır.

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre İtalya ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kalitelerinin karşılaştırılması Şekil 82'de verilmiştir. Buna göre, Türkiye'de demiryolu hariç ulaşım türlerinin altyapı kalitesinin İtalya'dan daha iyi puana sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 82 İtalya ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi
(Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Türkiye ile İtalya'nın ulaştırma ve lojistik sektörü karşılaştırıldığında, her iki ülkenin de ağırlıklı olarak karayolu yük taşımacılığını kullandığı görülmektedir. Demiryoluyla yük taşımacılığı durumuna bakıldığında ise İtalya'nın bu ulaşım türünde Türkiye'den daha fazla taşımacılık yaptığı görülmektedir.

3.7.4. İncelenen Diğer Konular

İtalya'nın lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve Avrupa Birliği'nin ulaşım türlerine göre yasal düzenlemeleri kapsamında ele alınmaktadır.

İtalya'nın taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları, ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler ve tünel geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir. İtalya'nın ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler incelendiğinde, çoğunlukla en fazla maliyetin personel ve yakıt giderlerinden kaynaklandığı görülmektedir (European Commission, 2015).

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri konusunda, Avrupa'da bulunan lojistik köy/merkez/üslerin planlamasında önem taşıyan yer seçim kriterleri ve modellerine yönelik yapılan çalışmalar TLMP model çalışmalarında incelenmiştir. Ayrıca İtalya'da bulunan Bologna Lojistik Merkezinin yer seçiminde belirleyici olan unsurlar belirtilmiştir. Türkiye'de de lojistik merkezlerin yer seçimi için bilimsel araştırmalar mevcuttur; ancak kabul edilmiş bir yer seçim modeli bulunmamaktadır.

İtalya'da bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler ve serbest bölgeler incelenerek ele alınmıştır. İtalya ve Türkiye'de bulunan lojistik merkezlerin karşılaştırılması Tablo 62'de verilmektedir.

Tablo 62 Türkiye ve İtalya'nın Lojistik Merkezlerine İlişkin Bilgiler

	Türkiye	İtalya
Lojistik Merkez Sayısı	11	21
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	10	21
Limanlara Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	1	4

(Kaynak: TCDD, DDGM, 2017; Europlatforms, 2015)

İtalya'da uygulanan gümrük işlemleri; dış ticaret mevzuatı, ithalat işlemleri ve gümrük vergilendirme işlemleri kapsamında yapılmaktadır.

3.8. İSPANYA

İspanya'nın kıyaslama çalışmaları kapsamında incelenmek üzere seçilmesinin nedeni, Dünya Bankası tarafından yayınlanan 2016 yılı Lojistik Performans Endeksi'ne göre üst sıralardaki yeri ile lojistik açısından başarılı ülkeler içerisinde olmasıdır.

3.8.1. Genel Ülke Profili

Genel ülke profilinde, İspanya'nın; ulaşım altyapısı ve ekonomik göstergeleri incelenmiştir.

İspanya'nın ulaşım altyapısı ve yük taşımacılığı incelendiğinde en fazla karayoluyla yük taşımacılığı yapıldığı görülmektedir.

Türkiye ve İspanya'nın yüzölçümlerine göre karayolu ve demiryolu dağılımı Tablo 63'te verilmektedir.

Tablo 63 Türkiye ve İspanya'nın Yüzölçümüne Göre Karayolu ve Demiryolu Dağılımı

Ülke	1.000 km² ye düşen karayolu (km)	1.000 km² ye düşen demiryolu (km)	10.000 nüfusa düşen karayolu (km)	10.000 nüfusa düşen demiryolu (km)
Türkiye	84	13	9	1,3
İspanya	328	31	35	3,3

(Kaynak: TCDD 2015 Sektör Raporu)

İspanya'nın ekonomik göstergeleri GSYH, GSYH'nin sektörlere göre dağılımı ile ithalat ve ihracat değerleri kapsamında incelenerek Türkiye ile kıyaslamaları verilmiştir.

Dünya Bankası verilerine göre İspanya ve Türkiye'nin 2016 yılı GSYH değerleri Tablo 64'te verilmektedir.

Tablo 64 Türkiye ve İspanya'nın 2016 Yılına GSYH Değerleri ve GSYH Büyümesi

	Türkiye	İspanya
GSYH (Milyar ABD Doları)	857,75	1.232,09
GSYH Büyümesi (Yıllık, %)	2,9	3,2

(Kaynak: The World Bank, 2017)

İspanya ve Türkiye'nin ihracat ve ithalat değerleri Tablo 65'te verilmiştir.

Tablo 65 Türkiye ve İspanya'nın 2016 Yılına Göre İthalat ve İhracat Verileri

2015	Türkiye	İspanya
Toplam İhracat Değerleri (Bin ABD Doları)	142.529.584	281.776.673
Toplam İthalat Değerleri (Bin ABD Doları)	198.618.235	302.538.874
Mal ve Hizmet İhracatı (GSYH içindeki payı, %)	28	33
Mal ve Hizmet İthalatı (GSYH içindeki payı, %)	31	30
Yüksek Teknoloji ile Yapılan İhracat (İmal Edilen İhracatın Yüzdesi, %)	2	7

(Kaynak: World Integrated Trade Solution, 2017 ve The World Bank, 2017)

3.8.2. Lojistik Politikaları ve Alınan Tedbirler

İspanya'nın lojistik politikaları; taşımacılığa yönelik yapılan planlama çalışmaları ve Lojistik Strateji Belgesi kapsamında ele alınmaktadır. İspanya'nın Avrupa Birliği üyesi olması nedeniyle Avrupa Birliği'nin Beyaz Kitap, Marco Polo Programı, TEN-T Programı'nda yer alan lojistik politikaları da ele alınmıştır. İspanya Lojistik Stratejisi'nin ana hedefleri; lojistik sektörünün desteklenmesi, verimliliğini ve sürdürülebilirliğini artırmak, farklı ulaşım türleri arasında entegrasyonu sağlamak ve türler arası ulaşım ağının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir (Estrategia Logistica De Espana, 2013).

İspanya ve Türkiye'nin lojistik plan durumunun kıyaslaması Tablo 66'da verilmektedir.

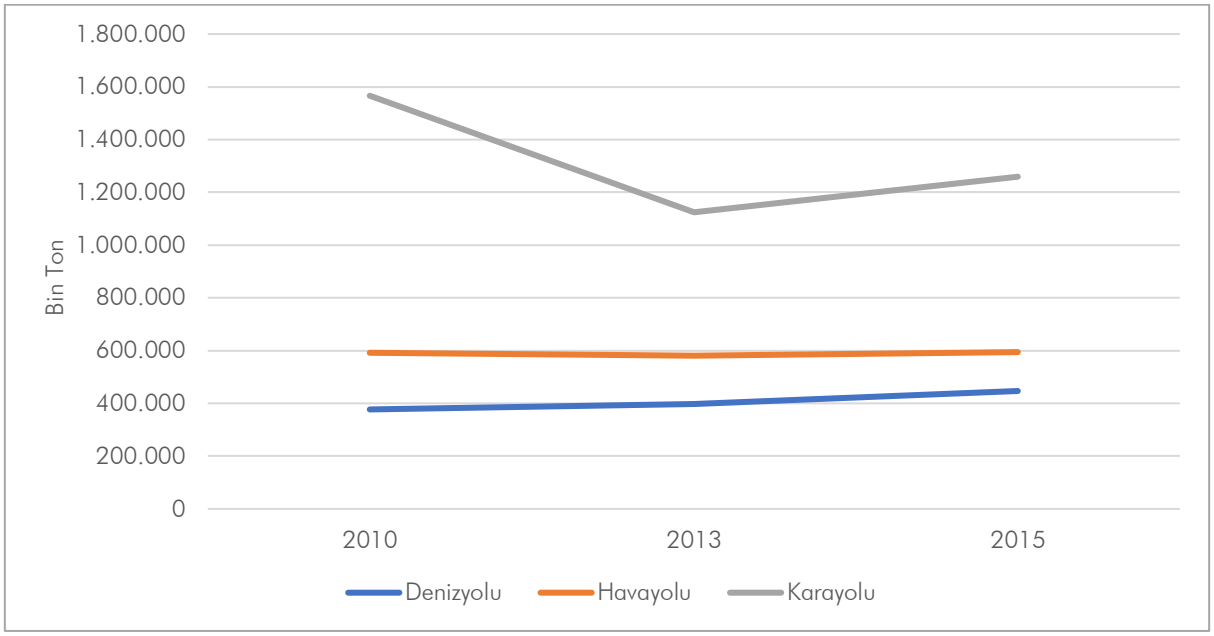
Tablo 66 Türkiye ve İspanya'nın Lojistik Plan Durumunun Kıyaslaması

	Türkiye	İspanya
Lojistik Planı Yapan Kurum	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı	Bayındırlık Bakanlığı
Hazırlanan Lojistik Planı'nın Kapsamı (Bölgesel, Kentsel, Ülkesel)	Ülkesel	Ülkesel
Hazırlanan Lojistik Planının Yapım Yılı	2016	2013
Hazırlanan Lojistik Planının Hedef Yılı	2023	2024
Lojistik Planın Revizyonu Yapılmış mı?	Hayır	Hayır

3.8.3. Ulaştırma ve Lojistik Hizmetleri

İspanya'da uygulanan ulaştırma ve lojistik hizmetleri; ulaşım türlerinde yapılan yük taşımacılığının durumu ve değişimi ele alınarak incelenmiştir.

İspanya'da yük taşımacılığında en çok kullanılan ulaşım türü karayoludur. İspanya'nın karayolu, denizyolu ve havayolu yük taşımacılığının yıllara göre değişimi grafiği Şekil 81'de verilmiştir.



Şekil 83 İspanya'nın Yıllar İçerisinde Ulaşım Türlerine Göre Yük Taşımacılığı

(Kaynak: European Commission, 2017)

İspanya ve Türkiye'nin ulaşım altyapısının ve yük taşımacılığının detaylı karşılaştırması Tablo 67'de verilmiştir.

Tablo 67 Türkiye ve İspanya'nın Ulaşım Altyapısının ve Yük Taşımacılığının Karşılaştırması*

	Türkiye	İspanya
Demiryolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	12.008 (2014)	16.101,5 km (2014)
Demiryolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	20	17
Demiryolu İle Taşınan Mallar (milyon ton)	24.286 (2015)	28.960 (2015)
Karayolunun Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	385.754 (2015)	683.175 km (2011)
Karayolu Hat Uzunluğunun Dünya İle Kıyaslanması (Sıralama)	19	11
Karayolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	-	1.258.261(2015)
Mevcut Havalimanı Sayısı**	98 (2013)	150 (2013)
Havalimanı Sayısının Dünya İle Kıyaslanması	58	38
Havayolu İle Taşınan Mallar (ton)	-	594.393
Boru hattının Mevcut Hat Uzunluğu (Km)	15.641 (2016)	Gaz 10.481 km; Petrol 616 km; Rafine edilmiş ürünler 3,461 km (2013)
İç Su Hattı Mevcut Uzunluğu	1.200 (2010)***	1,000 km (2012)
İç Su Hattının Dünya İle Kıyaslanması	59	63
Denizyolu İle Taşınan Mallar (bin ton)	411.783 (2015)	447048
Lojistik Sektöründe Ağırlıklı Rol Alan Taşıma Türü	Karayolu	Karayolu

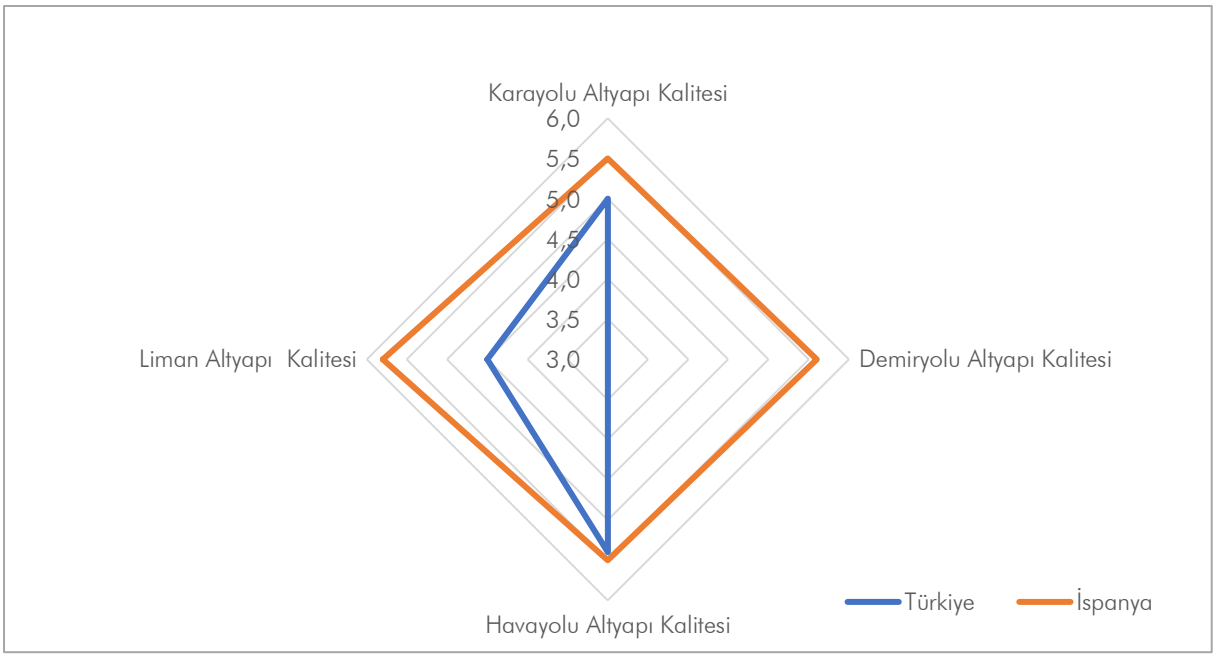
(Kaynak: URL.34 ve Eurostat, 2017)

* Kıyaslama için hazırlanan bu tablo, seçilen ülkelerin aynı göstergelerle karşılaştırılabilmesi için tek kaynaktan yararlanılarak hazırlanmıştır. Bundan dolayı, verilere ilişkin tarihler farklılık gösterebilmektedir.

** Ülkelerin kıyaslaması için kullanılan kaynağa göre olan değerlerdir. DHMİ verilerine göre Türkiye'deki toplam havalimanı sayısı 55'tir.

*** Aktif olarak kullanılmamaktadır.

2016 yılında Dünya Ekonomik Forumu tarafından düzenlenen Küresel Rekabetçilik Endeksi Raporuna göre İspanya ve Türkiye'nin ulaşım türlerinin altyapı kalitelerinin karşılaştırılması Şekil 84'te verilmiştir. Buna göre, altyapı kalitesine ilişkin dört kriterde de İspanya, Türkiye'den daha iyi puana sahiptir.



Şekil 84 İspanya ve Türkiye'deki Ulaşım Türlerinin Altyapı Kalitesi

(Kaynak: World Economic Forum, 2016)

Türkiye ile İspanya'nın ulaştırma ve lojistik sektörü karşılaştırıldığında, her iki ülkenin de ağırlıklı olarak karayolu yük taşımacılığını kullandığı görülmektedir.

3.8.4. İncelenen Diğer Konular

İspanya'nın lojistik sektörünün gelişimine yönelik yasal çerçeve, ulaştırma ve taşımacılık ile ilgili kanunlar ve idari yapı içerisinde varlığını sürdüren kamusal konseyler ve özerk şirketler kapsamında ele alınmıştır. İspanya'da lojistiğe ilişkin özel bir kanun bulunmamakla birlikte ulaştırma ve taşımacılık alanı ile ilgili kanunlar, İspanya'nın AB üyesi olmasından dolayı diğer üye devletler ile ortak uyumlulaştırılmış kanunlardır. İspanya'da lojistik sektörünü bütünüyle ele alan yasal mevzuat bulunmamaktadır. Türkiye'de de genel lojistik mevzuatı olarak değerlendirilebilecek yasal mevzuat bulunmamaktadır.

İspanya'nın taşıma türleri ile ilgili fiyatlandırma politikaları, ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler ve karayolu geçiş ücretleri ele alınarak incelenmiştir.

İspanya'nın ulaşım türleri ve lojistik sektörüne ilişkin maliyetler incelendiğinde, çoğunlukla en fazla maliyetin personel, yakıt ve faiz, kiralama, amortisman giderlerinden kaynaklandığı görülmektedir (European Commission, 2015).

Lojistik merkezlerin yer seçim kriterleri konusunda, Avrupa'da bulunan lojistik köy/merkez/üslerin planlamasında önem taşıyan yer seçim kriterlerine yönelik yapılan çalışmalar incelenmiştir.

İspanya'da bulunan lojistik faaliyet alanları ve bu alanların altyapısı; ülkede bulunan lojistik merkezler, serbest bölgeler ve lojistik etkinlik bölgeleri (Zonas de Actividad Logistica -ZAL) incelenerek ele alınmıştır. Lojistik etkinlik bölgeleri katma değerli malların depolama ve dağıtım faaliyetlerinin gerçekleştiği bölgedir. Liman bağlantıları ile tedarik zinciri yönetimine lojistik hizmet sunmaktadır (Estrategia Logistica De Espana, 2013). Ayrıca, Avrupa'nın en büyük lojistik merkezlerinden olan Zaragoza Lojistik Merkezi detaylı olarak incelenmiştir. İspanya ve Türkiye'de bulunan lojistik merkezlerin karşılaştırılması Tablo 68'de verilmektedir.

Tablo 68 Türkiye ve İspanya'da Lojistik Merkezlere İlişkin Durum

	Türkiye	İspanya
Lojistik Merkez Sayısı	11	33
Demiryoluna Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	10	20
Limanlara Bağlantısı Bulunan Lojistik Merkezler	1	1

(Kaynak: TCDD, DDGM, 2017; Europlatforms, 2015)



SAHA ÇALIŞMALARI İLE YENİ BİLGİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

4. SAHA ÇALIŞMALARI İLE YENİ BİLGİLERİN TOPLANMASI VE ANALİZİ

TLMP kapsamında, mevcut durum tespiti aşamasında edilemeyen ve eksik kalan bilgilerin toplanması ile mevcut bilgilerin güncellenmesi aşamasını oluşturan Aşama-3 Raporu baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir.

4.1. AŞAMA-3 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Yapılan saha çalışmaları ile mevcut durum tespiti çalışmaları sırasında elde edilemeyen ve eksik kalan bilgilerin soru formları ile sahadan en iyi şekilde toplanarak çalışmanın sonraki aşamalarında gerekli olacak verilerin temininin sağlanarak, mevcut bilgilerin güncellenmesi amaçlanmıştır.

Yapılan mevcut durum tespitinden elde edilen bilgilere ek olarak yeni bilgilerin toplanması çalışmalarından elde edilen bilgi ve bulgularla model veri parametreleri hazırlanmış, bir veri tabanında derlenerek TLMP-M (TLMP Modeli) girdileri oluşturulmuştur. Toplanan bu bilgiler ayrıca TLMP-M'nin bir parçası olan TLMP-L'de (TLMP Lojistik Modeli) de kullanılmıştır.

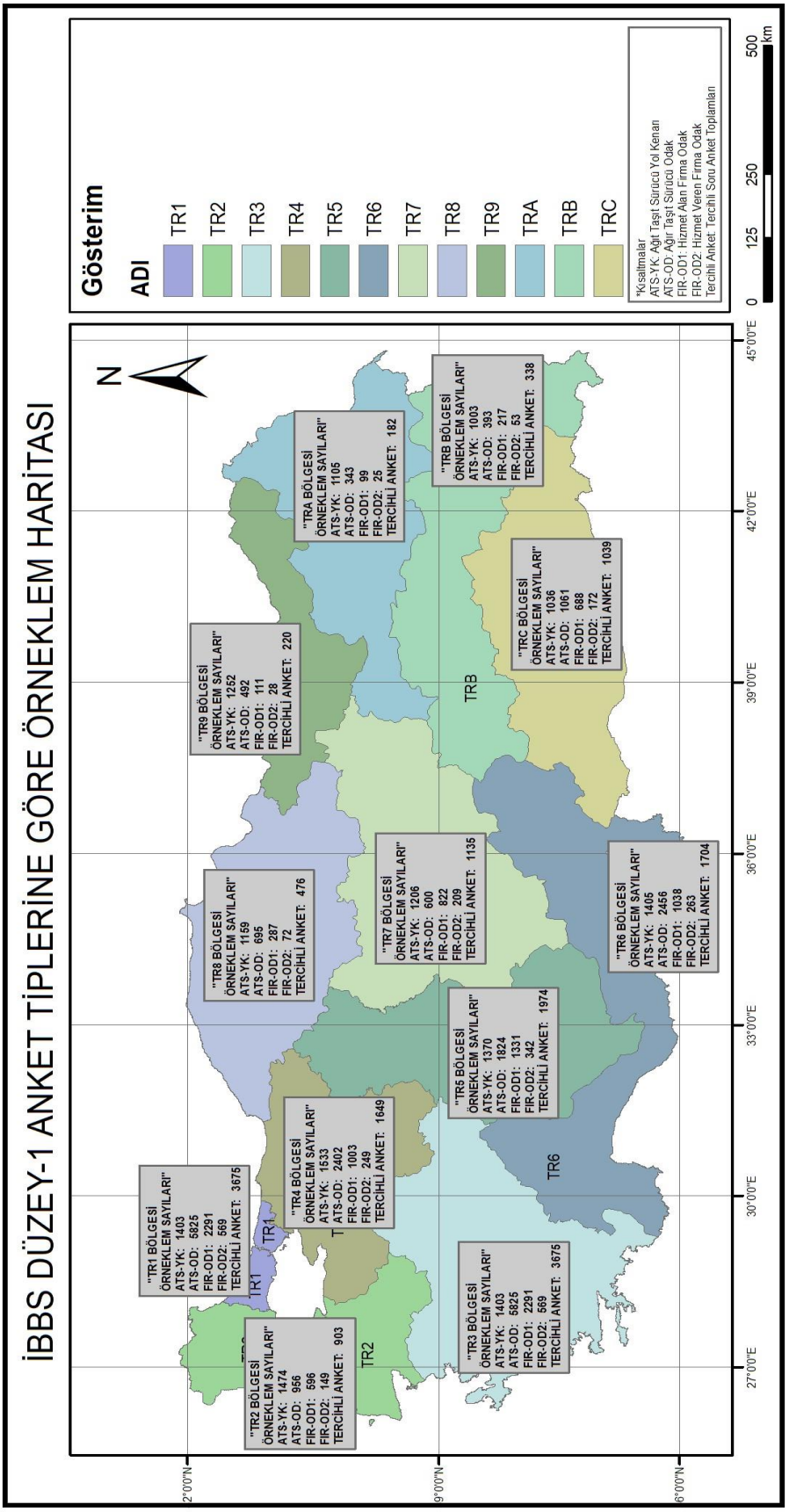
Böylelikle ulusal ölçekte hizmet veren lojistik altyapı alanlarının mevcuttaki karakterlerini (işlem hacmi, kapasite, ciro, alan büyüklükleri, çalışan sayıları vb.) tespit etmek ve model öncesinde modele girdi oluşturabilecek veriler analiz edilebilmiştir. Yük akış diyagramlarının sağlıklı ve anlaşılabilir çıkarılabilmesi amacıyla ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri, ağır taşıt sürücü odak anketleri, lojistik odak firma/kurum anketleri ve tercih anketleri yapılmıştır. Ağır taşıt sürücüleri ile belirlenen odaklarda lojistik alan anketleri, ağır taşıt sürücüleri ile belirlenen kesimlerde yol kenarı anketleri, lojistik sektördeki firma, kurum, kuruluşlar ile liman, gümrük, OSB vb. belirlenen odaklarda lojistik odak anketleri ve tercih anketleri, ayrıca ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri ve 24 saatlik trafik sayımları gibi saha çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

19.10.2017 tarihinde Mardin ilinde başlayan saha çalışmaları Türkiye'deki 75 ilde sürdürülmüş ve 09.03.2018 tarihinde Ankara'da yaklaşık 5 aylık sürede başarıyla tamamlanmıştır. Teknik Şartname'de öngörülen anket sayıları ile sahada yapılan anket sayılarına bakıldığında istenen 60.000 anketin üzerine çıkılarak 63.717 anket gerçekleştirilerek geçerlilik sınamalarından sonra veri tabanına işlenmiş ve analizler bu veri tabanı üzerinden yapılmıştır.

Çalışmalardan elde edilen veriler, analizler ve tespitler aşağıda her bir konu başlığı altında verilmektedir. Saha çalışmalarının planlanması, organizasyonu, yönetilmesi, veri kontrolü, geçerlilik sınamaları ve anket analizlerini içeren detaylar raporun bu bölümünde kısaca verilmektedir.

4.2. SAHA ÇALIŞMALARININ BAŞLAMASI

Saha çalışmaları için kullanılan yöntemler, saha çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen yönetici toplantısındaki kararlar sonucu belirlenmiştir. Bu bağlamda, İBBS Düzey 1'i temel alan, bölgesel ve lojistik alanların ülkemiz genelindeki farklılıklarını temsil edebilecek şekilde mevcut verilerden yararlanılarak belirlenen kesit noktalarının bölgesel özelliklerini yansıtacak şekilde "Çok Aşamalı Tabakalı Rastgele Örnekleme" yöntemi kullanılmıştır. Her anket çalışmasının uygulama noktalarının belirlenmesinde ilgili araştırmanın kategori kırılımları tespit edilerek tabakalandırılmış ve rastgele olarak örneklem noktaları dağıtılmıştır (Harita 27).



Harita 27 İBBS Düzey-1 Anket Tiplerine Göre Örneklem Haritası

En doğru şekilde sahadan bilgi alınabilmesi için anlaşılır sorular belirlenerek, soru cevap tiplerine göre anket tasarımları gerçekleştirilmiştir. Anket tasarımlarının modellemeyle uyumlu olması için "mevsimsellik, yıl içindeki farklılıklar, yerel bölgenin özelinde yoğunluk yaşanan dönemler" gibi yoğunluğu etkileyen özel koşulların belirlenebilmesi için gerekli sorular anket formlarına eklenmiştir.

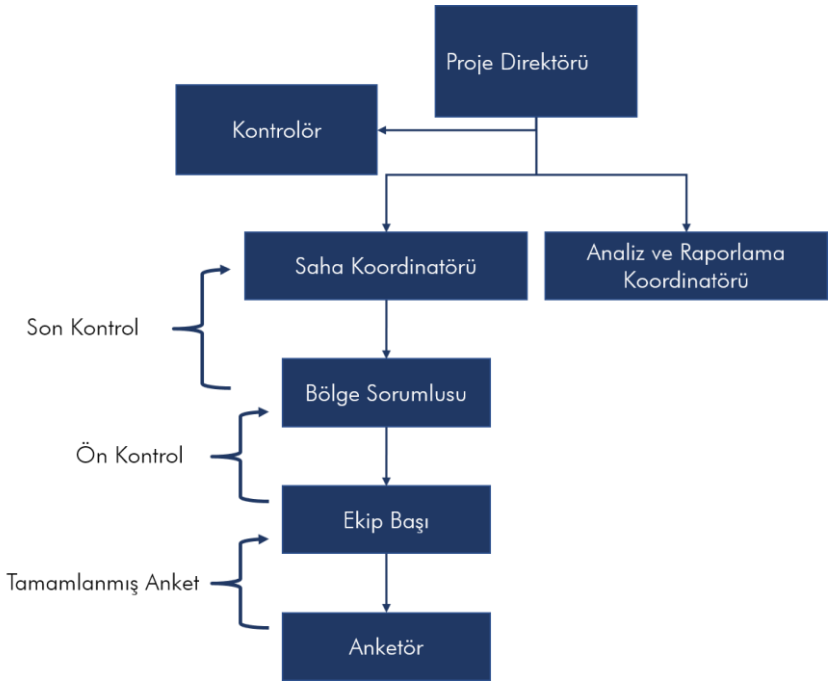
Tasarlanan anketlerin istenen düzeyde ve hızda gerçekleştirildiğini test etmek için İzmir ve Manisa illerinde pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamada karşılaşılan sorunlar, zayıf kalan yönler tespit edilerek anket sorularında iyileştirmeler yapılmış, soru formları nihai halini almış ve bu aşamada iyileştirilen formlar kullanılmıştır. Saha çalışmaları sırasında açıklama gerektiren tüm sorular için eğitim dokümanı (kılavuz) hazırlanmıştır. Kılavuzda ayrıca, saha çalışmalarına ilişkin güvenlik önlemleri ve sahada uyulması gereken kurallar da yer almaktadır.

4.3. EĞİTİM ÇALIŞMALARI

Aşama-3: Yeni Bilgilerin Toplanması" kapsamında gerçekleşen saha çalışması öncesinde sahada görev alacak ekiplere saha çalışmasının genel kapsamı ve uygulama detayları hakkında bilgi vermek, katılımcıların görüşlerinin alınmasıyla yapılacak saha çalışmasını verimli değerlendirebilmek amacıylasaha koordinatörlerinin katılımı ile 13.09.2017 tarihinde Ankara'da eğitim gerçekleştirilmiştir.

4.4. SAHA EKİBİNİN HAREKETE GEÇİRİLMESİ VE GENEL SÜREÇ

Sahada çalışan ekibin organizasyon yapısı Şekil 85'te verilmiştir.



Şekil 85 Saha Yönetim Planlaması

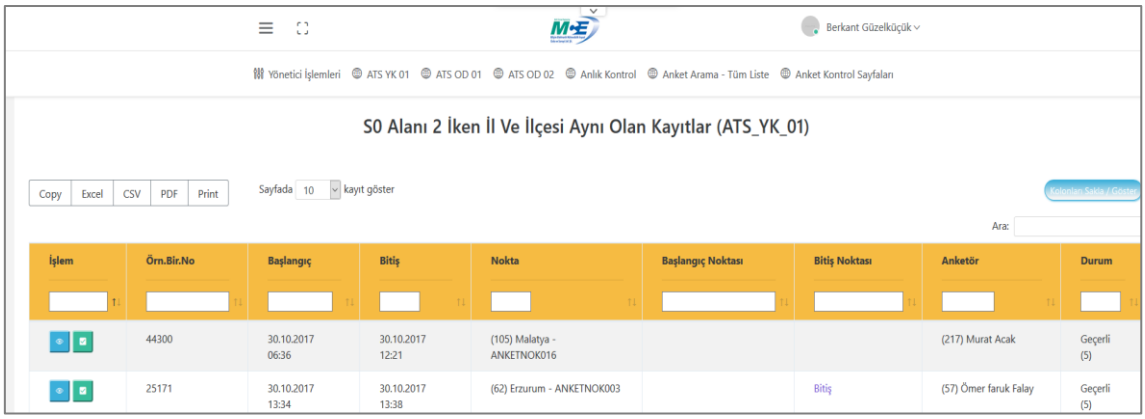
Anketler, danışman tarafından teknik altyapısı kurulan sistem üzerinden tabletler aracılığıyla yapılmıştır. Anketlerin, elektronik cihazlarla (tablet vb.) online olarak gerçekleştirilmesi için soru formlarına yönelik özel bir script (kod) hazırlanmıştır.

Ayrıca saha çalışmalarında arazi şartlarının imkân vermediği ve online erişim sağlanamadığı durumda, çalışmanın yürütülebilmesi için offline olarak da kullanılabilen anket uygulaması (saha bilgilendirme uygulaması olarak da kullanılan) geliştirilmiştir. Saha bilgilendirme uygulaması, hem offline olarak anket yapmaya izin veren hem de saha çalışmasından elde edilen bilgilerin görevli personel tarafından veri girişi yapılarak danışman teknik ofisine online olarak iletildiği ayrı bir sistemdir.

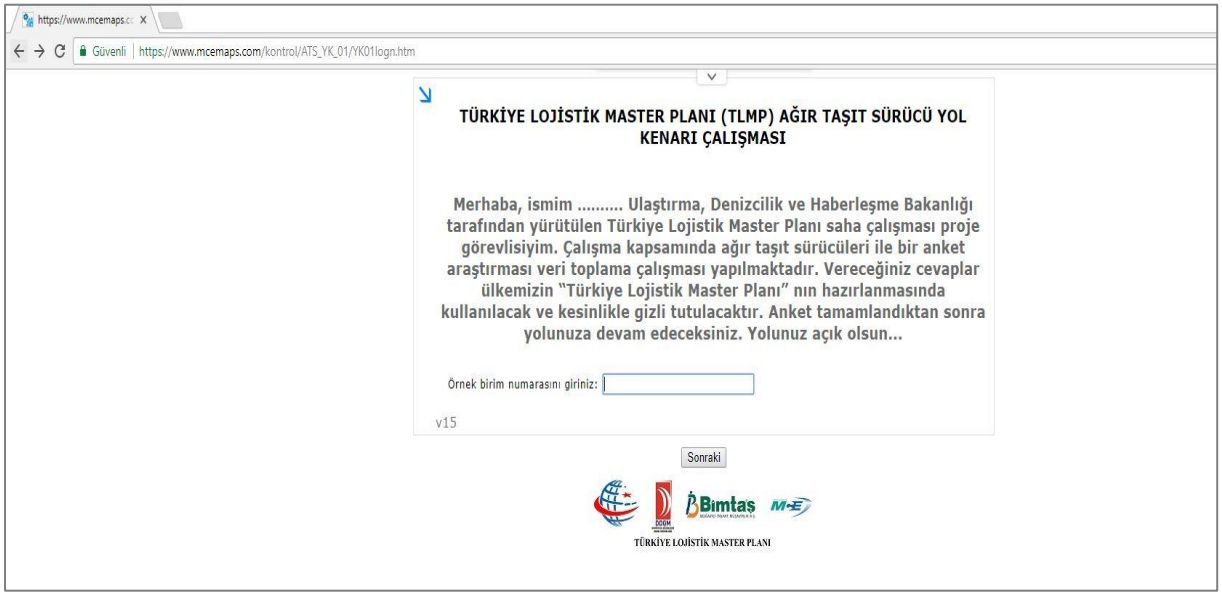


Resim 1 MCE Saha Bilgilendirme Formu

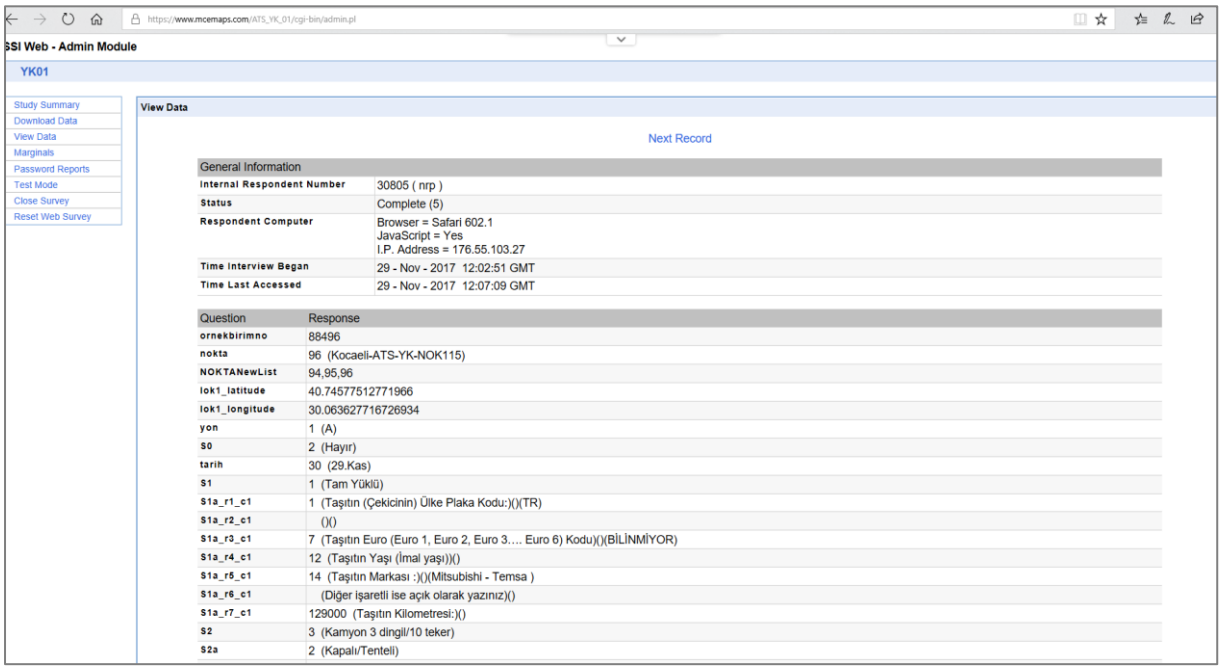
Sahadan toplanan verilerin doğru bir şekilde alınması için anlık kontroller önem taşımaktadır. Bu nedenle, verilerin doğrulanması için geliştirilen www.mcespace.com üzerinde çalışan özel bir yazılım ile online olarak mantıksal kontroller yapılmıştır. Anket verileri kontrolü için kullanılan online sistemler, anket izleme ekranı ve anket uygulaması görselleri aşağıda verilmektedir.



Resim 2 Saha Anket Denetimi İzleme Sistemi Ekranı



Resim 3 MCE Eşanlı (Online) ATS-OD Anket Formu



Resim 4 MCE Eşanlı (Online) ATS-YK Anket İzleme Ekranı

Tamamlanan anketler süpervizörler ve proje ekibi tarafından anlık ve günlük yapılan denetimleri (telefon araması ve mantıksal denetimler) tamamlandıktan sonra doğruluğu teyit edilememiş anketler geçersiz kabul edilerek iptal edilmiştir. İptal edilen anketler, örneklem sayısını tamamlayacak nitelikte tekrar anket yapılması sağlanmıştır.

4.5. SAHA VERİLERİNİN ANALİZLERİ

Saha çalışmasının online olarak gerçekleştirilmesi, sahadan toplanan verilerin hızlı ve zamanı verimli bir şekilde kullanarak en az hata ile toplanmasına ve güçlü bir veri tabanı oluşturulmasına imkân sağlamıştır. Sahadan toplanan anket verileri 24.000 sütunluk tablolardan oluşmuştur. Bu büyük veriyi işleyerek analize hazır hale getirilmesine yönelik çalışmalar danışman sunucuları üzerinde oluşturulan MySQL veri tabanına belirlenen tablo yapılarına özel olarak geliştirilen scriptlerle (program parçacıkları) aktarılmıştır. Bu tablolar tamamen analize yönelik tasarlanmış olup verilerin işlenmesi, aktarılması ve analize yönelik düzenlenmesi yaklaşık olarak 60 adam gün zaman almıştır. Sonucunda ise anket uygulamasının veri toplamaya yönelik tasarlanmış veri yapısı istenilen her türlü analizin kolaylıkla yapılabileceği bir yapıya kavuşturulmuştur.

Sahadan elde edilen verilerin analiz süreci;

- Ham verilerin temizlenmesi
- Soru analizi

olmak üzere iki aşamada gerçekleştirilmiştir.

Analizler sırasında kullanılacak olan anketlerin ayırt edilebilmesi için anketlerin geçerlilik durumlarına göre farklı numaralar atanmıştır. Bu kapsamda değerlendirilmeye alınan anketler aşağıda verilmektedir;

- Telefon araması ve mantıksal denetimler sonucu doğruluğu teyit edilemeyip geçersiz kabul edilen anketler
- İlçe içi taşımacılık yapanların anketleri
- Sistemden kaynaklı data kaybı tespit edilen anketler

Ham verilerde bazı sorular, cevaplanmamış (boş) görülmektedir. Bu durumun oluşmasının iki nedeni bulunmaktadır. Bunlar;

Online sistemden kaynaklı internet bağlantısının koptuğu durumlardaki veri kayıpları ve sorulara verilen cevaplara göre oluşan kırılmalardır.

Anket verilerinde oluşan bu durumlar her bir anket türünde ayrı ayrı tespit edilmiş, sistem hatası ve kullanıcı hatası olarak değerlendirilmiştir.

Ham verilerin temizlenmesi sonucu elde edilen geçerli anketler kapsamında her bir anket türünde model çalışması haricinde de değerlendirilebilecek sorular için analizler yapılmıştır. Ayrıca 2015 yılı KGM Dingil Ağırlık Etüdü verileri de TLMP kapsamında kontrol verisi olarak uygun formata getirilerek analiz edilmiştir.

4.6. AĞIR TAŞIT SÜRÜCÜ YOL KENARI ANKETİ (ATS-YK)

Türkiye içinde, Türkiye'ye yurt dışından gelen veya yurt dışına giden, ya da Türkiye'yi transit geçen yüklerin tespiti için belirli önemli kesit ve koridorlarda lojistik alan yer seçim modeline temel altlık oluşturması ve yük akış haritalarının planlamaya esas dönemler itibariyle çıkarılması amacıyla "Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketleri" yapılmıştır.

Ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri, belirlenen anket noktalarında ağır taşıtların durdurulmasından sonra, anket formunda yer alan soruların ağır taşıt sürücüsü tarafından cevaplanması ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, anket noktasının yer aldığı kesitler üzerinde, anketler ile eş zamanlı olacak şekilde 24 saatlik trafik sayımları gerçekleştirilmiştir.

Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketleri örneklem tasarımında mevcut durum analizi aşamasında Karayolları Genel Müdürlüğü'nden alınan kontrol kesim noktası (KKN) ve bu noktaların yer aldığı kesitlere ait yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) değeri verileri coğrafi bilgi sistemi ortamında işlenmiştir. İşlenen bu veriler kullanılarak Türkiye için önemli kesit ve koridorların belirlenebilmesi amacıyla gerekli analizler yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda ağır taşıt sürücü yol kenarı anket sayıları ve noktaları belirlenmiştir.

Ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri, Teknik Şartname'de öngörülen en az 250 kesitte en az 15.000 yol kenarı anketi, saha çalışmaları sonucunda 270 kesitte, 15.997 ağır taşıt sürücüsü ile görüşülerek tamamlanmıştır. Saha çalışmaları tamamlandıktan sonra mantıksal kontroller neticesinde 15.181 adet anket geçerli kabul edilmiş ve analiz çalışmaları bu anketler ile gerçekleştirilmiştir.

Tablo 69 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anket Sayıları

Teknik Şartname'de Belirtilen Anket Sayısı	Saha Çalışmaları Öncesinde Planlanan Örneklemdeki Anket Sayısı	Saha Çalışmaları Sonucunda Gerçekleştirilen Toplam Anket Sayısı	Kontroller Sonucunda Elde Edilen Geçerli Anket Sayısı	Tamamlanma Oranı
15.000	15.423	15.997	15.181	%101,2

Ağır taşıt sürücü yol kenarı saha çalışmasından toplanan anket verileri, yalnızca bu noktalardaki anket çalışmasının gerçekleştirildiği süre içerisindeki trafiği kapsadığı için günlük yük hacmini tespit edebilmek amacıyla elde edilen verilerin toplam trafik hacmine uygun olarak büyütülmesi gerekmektedir. Bu büyütmeyi hesaplayabilmek için anket çalışması ile eş zamanlı ve aynı kesit üzerinde gerçekleştirilen 24 saatlik trafik sayımlarından yararlanılmıştır.

Trafik sayımları iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Bu aşamalar;

- Saha uygulaması
- Veri analizidir.

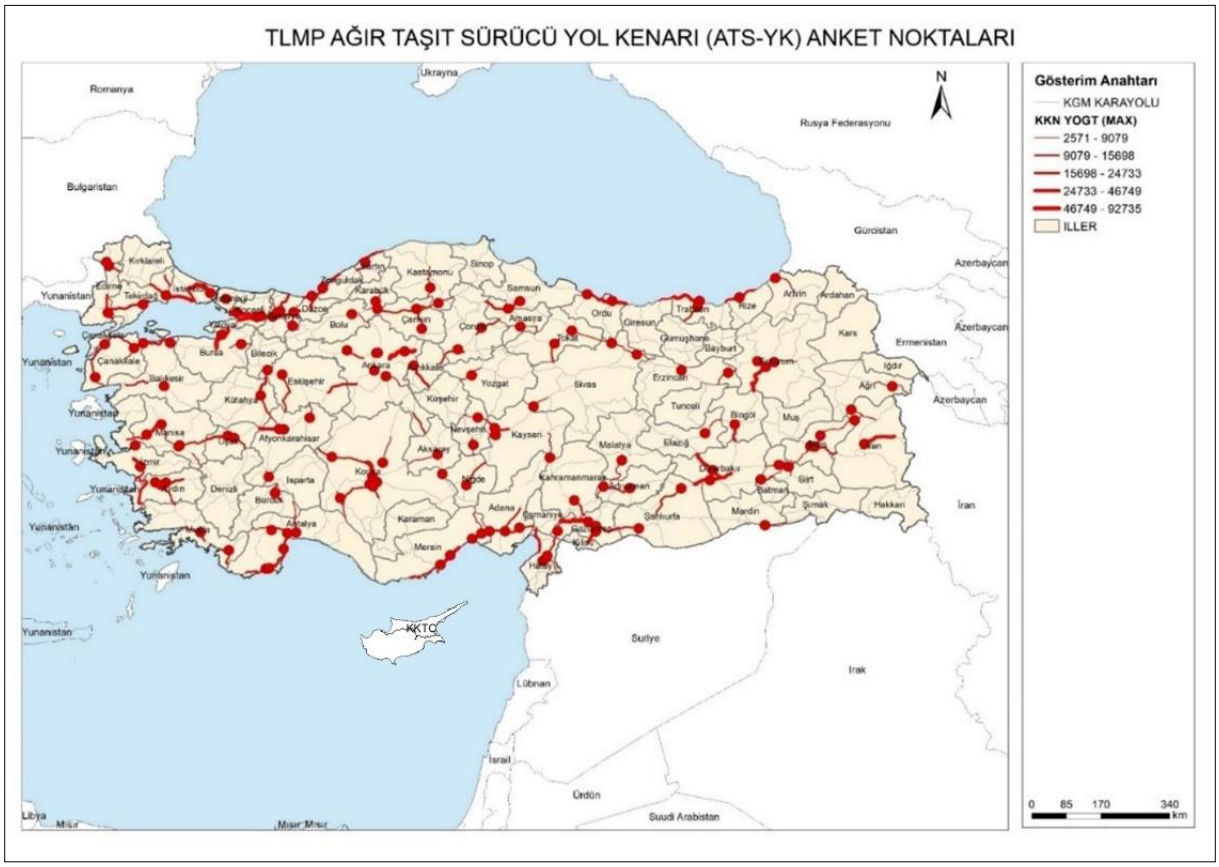
Sayımlar taşıt sınıflarına göre saat bazında ve yolun her iki kesitinde gerçekleştirilmiştir. Sayımların saatlik yapılmasının temel nedeni, zirve saatler ve zirve-dışı saatlerdeki yoğunluğu gözlemlemek ve ayırt etmektir. Böylece lojistik açısından önem taşıyan ağır taşıt trafiğinin günün saatlerine göre dağılımı elde edilmiştir.

Bu çalışma kapsamında 61 il, 135 nokta ve 270 kesitte trafik sayımı yapılmıştır. Trafik sayım noktaları Harita 28'de verilmektedir.



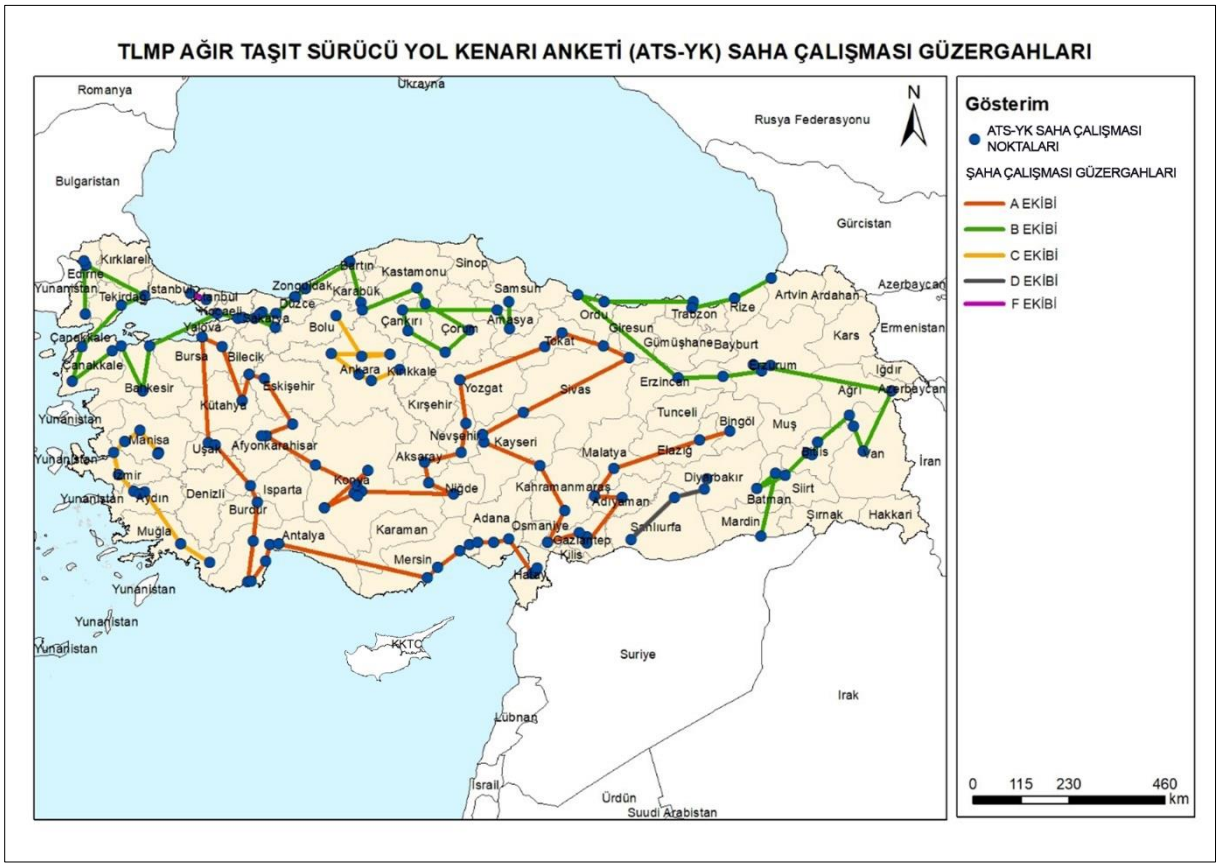
Harita 28 Saha Çalışması Trafik Sayım Noktaları

Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketleri saha uygulamasında, aynı güzergâh üzerinde ve trafik hacmi birbirine benzerlik gösteren noktalar tespit edilmiş ve bu noktalar birleştirilerek noktalar için belirlenen anket sayısı tek bir nokta üzerinden elde edilmiştir. Bu düzenlemeler sonucu, 135 noktada ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri gerçekleştirilmiştir. Anket yapılan noktalar Harita 29'da verilmektedir.



Harita 29 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anket Noktaları

Saha çalışmasının belirlenen sürede tamamlanabilmesi amacıyla farklı ekipler eş zamanlı olarak farklı güzergahlarda anket çalışmaları gerçekleştirmiştir. 135 anket noktasında saha çalışma süreci içerisinde ekiplerin çalışma güzergahları Harita 30'da verilmektedir.



Harita 30 Ağır Taşıt Sürücü Yol Kenarı Anketi Saha Çalışması Güzergahı

Ağır taşıt sürücüsünün cevapları doğrultusunda anket soruları minimum 29, maksimum 37 soru üzerinden tamamlanmıştır. Analizlerden bazıları aşağıda verilmektedir.

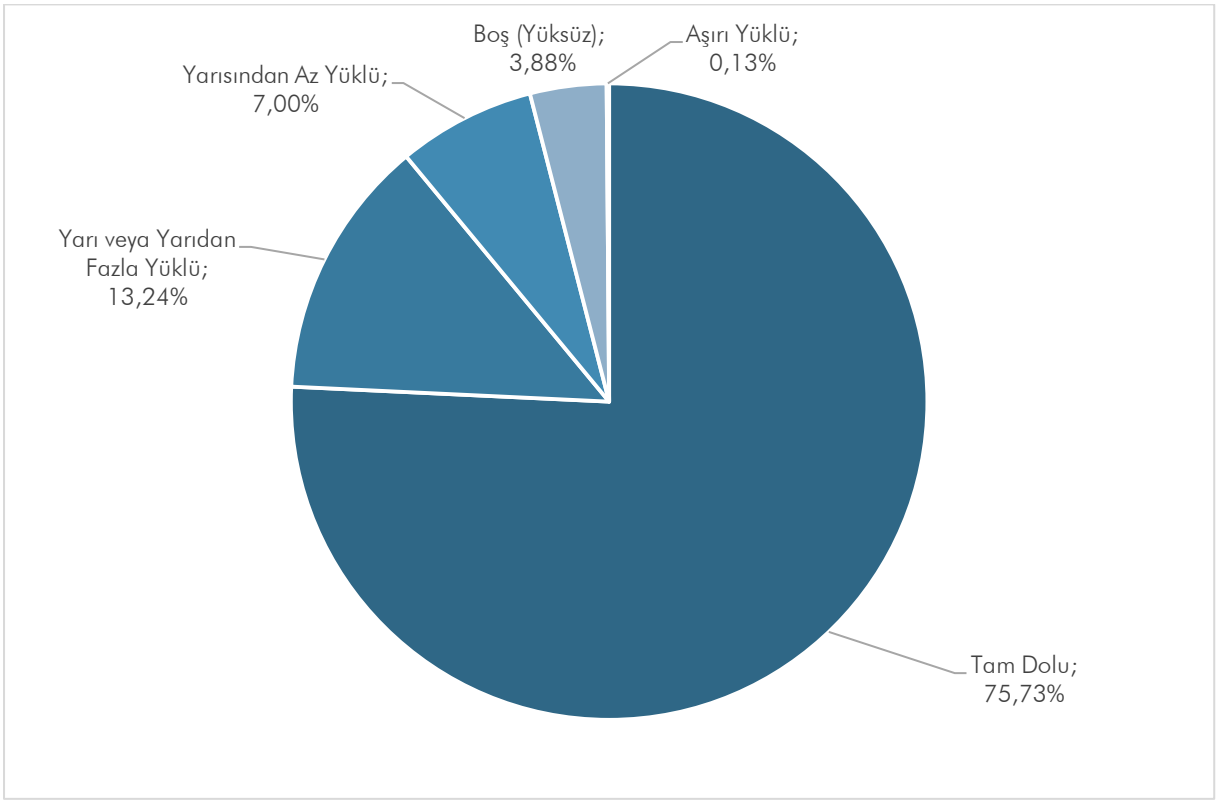
Doluluk Oranına Göre Ağır Taşıtlar

Yapılan anket çalışmalarında, taşıma faaliyetleri gerçekleşirken aracın ve yük taşıma kapasite verimliliğinin sonuçlarına ulaşmak amacıyla taşıtların doluluk oranları tespit edilmiştir. Etütlerde taşıt doluluk oranları;

- Aşırı yüklü
- Tam dolu
- Yarı veya yarısından fazla yüklü
- Yarısından az yüklü
- Boş (yüksüz)
- Transit yük

olmak üzere 6 farklı grupta değerlendirmeye alınmıştır.

Etüde alınan ağır taşıtların doluluk oranına göre dağılımı aşağıdaki şekilde verilmektedir. Ağır taşıtların %75,86'sının tam yüklü, %13,24'ünün yarısından fazla yüklü, %7'sinin yarısından az yüklü ve %3,88'inin ise boş (yüksüz) olduğu görülmektedir.

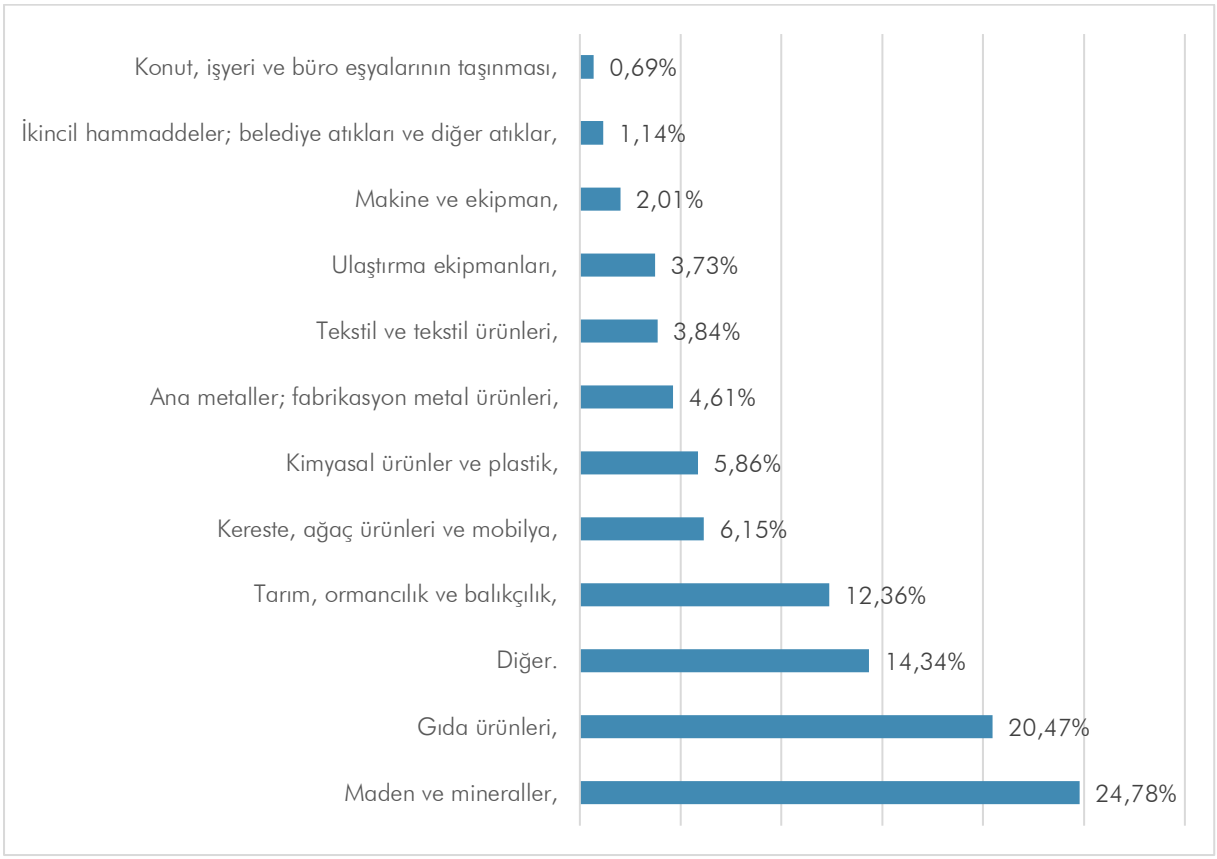


Şekil 86 Etüde Alınan Ağır Taşıtların Doluluk Oranına Göre Dağılımı

Yük Türleri Dağılımı

Yük cinsleri dağılımının tespit edilebilmesi amacıyla etütlerde Avrupa Birliği'nin kullandığı ulaştırma istatistikleri için standart mal sınıflaması dikkate alınmıştır. TLMP çalışmasının beşinci aşaması kapsamındaki model kurulum çalışmaları sırasında, danışman akademisyenler ve yüklenici teknik ekibi ile yapılan toplantılarda analizlerin 12 yük grubuna göre incelenmesi ile modelin daha verimli olacağı değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda sahadan 17 yük gurubuna göre toplanan veriler 12 yük grubuna indirgenmiş ve analizler 12 yük gurubuna göre gerçekleştirilmiştir.



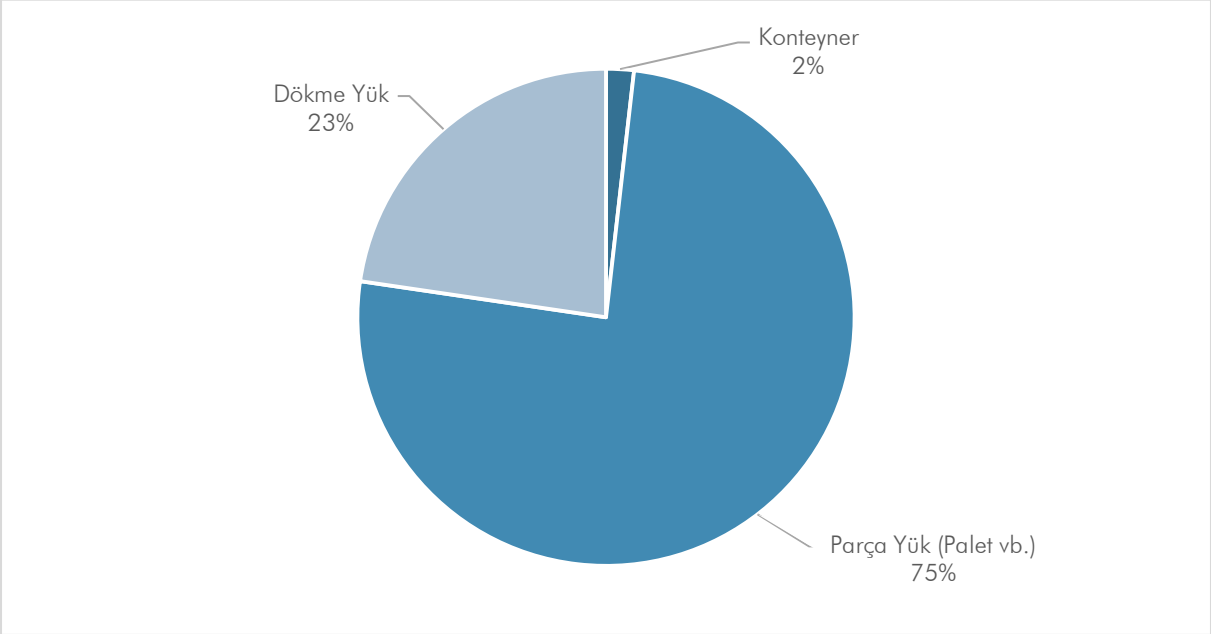
Şekil 87 Etüde Alınan Ağır Taşıtların 12 Yük Grubuna Göre Dağılımı

Taşınan Yükün Taşıma Kabı Türü

Etütlerde ağır taşıtlar taşıdığı yükün taşıma kabı türüne göre;

- Konteyner
- Parça yük (palet vb.)
- Dökme yük
- Diğer

olmak üzere 4 farklı grupta değerlendirmeye alınmıştır.



Şekil 88 Etüde Alınan Ağır Taşıtların Taşıdığı Yükün Taşıma Kabı Türüne Göre Dağılımı

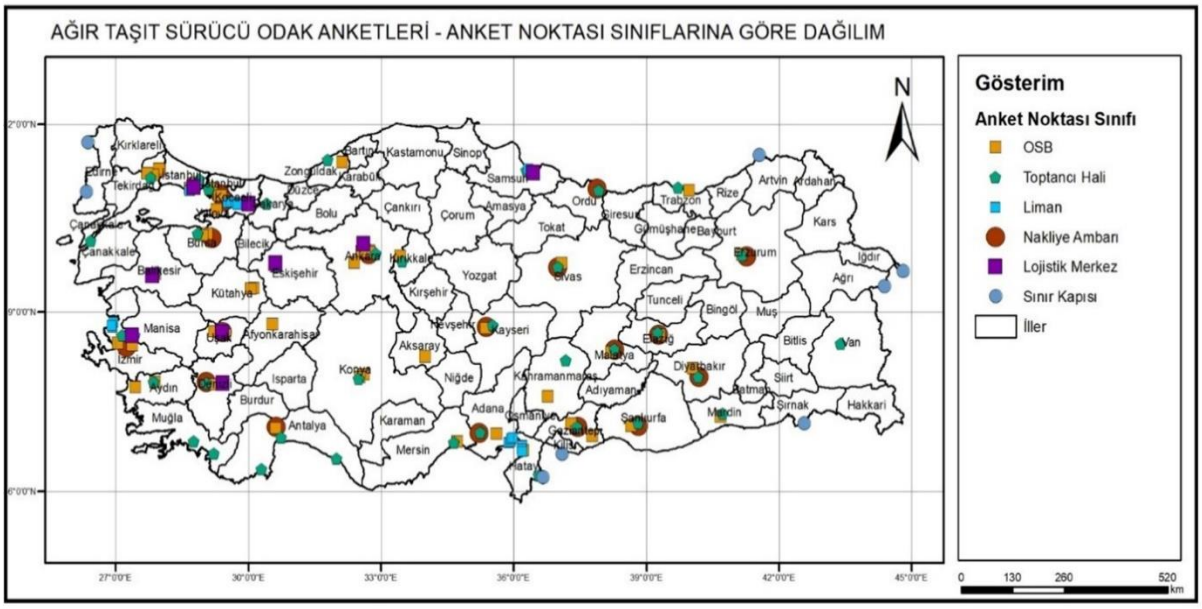
4.7. AĞIR TAŞIT SÜRÜCÜ LOJİSTİK ALAN ANKETİ (ATS-OD)

Lojistik hizmet veren büyük odak merkezlerinin giriş ve çıkış noktalarında yük akışı, ilişkili olduğu arazi türleri, ithalat-ihracat-transit-yurt içi yük miktarlarını belirlemek, hareket saatlerini tespit etmek, modele altlık oluşturacak B/V (Başlangıç/Varış) matrislerini geliştirmek için anket çalışması yapılmıştır. Saha çalışmaları ağır taşıt hareketlerinin yoğun olduğu 150 lojistik odakta gerçekleştirilmiştir.

Toplanan verilere uygulanacak büyütme katsayısının hesaplanması için ilave verilerin toplanılmasına çalışılmıştır. Ancak çalışma yapılan odakların tamamında büyütme için kullanılabilecek odağa giriş çıkış yapan ağır taşıt sayıları gibi istatistikler tam olarak tutulmadığı için bu verilerin derlenmesinde de görüşme yöntemi kullanılmış ve en yaklaşık sonuçlar yakalanmaya çalışılmıştır.

Ağır taşıt sürücü lojistik alan anketlerinde İBBS Düzey 1 üzerinden hareket edilmesi örneklem uzmanınca uygun görülmüş ve bölgelerin GSYH değerlerine göre anket sayıları İBBS Düzey 1'e göre dağıtılmıştır.

Ağır taşıt sürücü lojistik alan anket noktalarına ilişkin konumlar Harita 31'de verilmektedir.



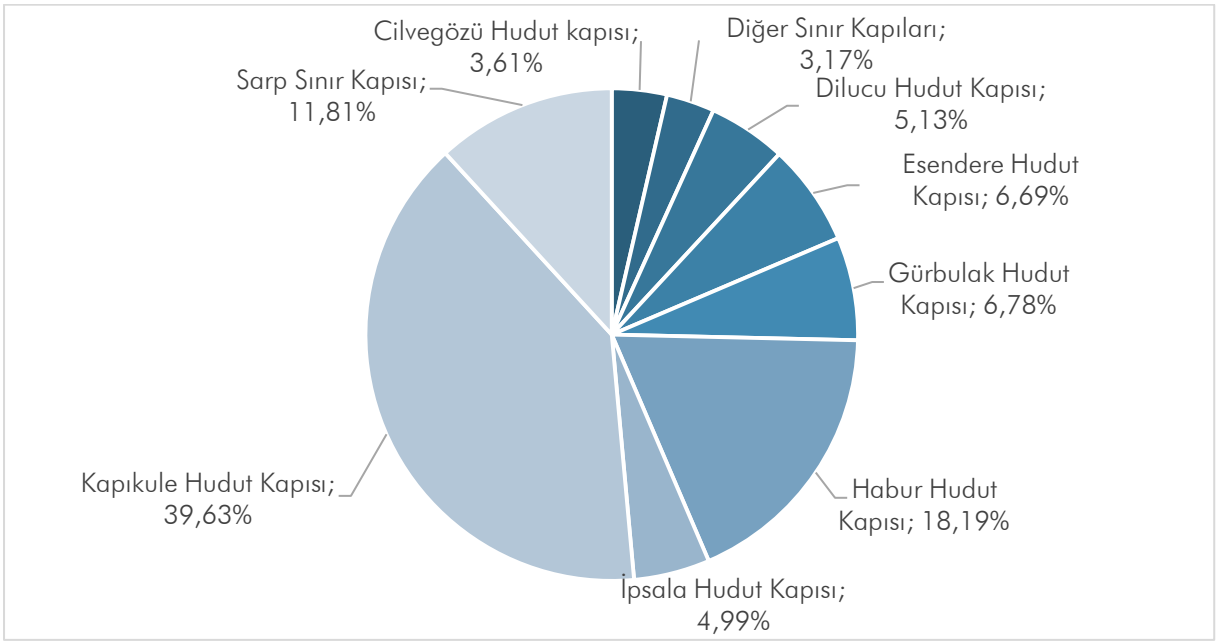
Harita 31 Ağır Taşıt Sürücü Lojistik Alan Anket Noktaları

Ağır taşıt sürücü lojistik alan anketleri için iki farklı türde anket formu uygulanmakla beraber ortak sorulara ilişkin değerlendirmeler bu bölümde verilmektedir. Anketlerde sorulan 39 adet sorunun 37'sini içerecek şekilde analizler yapılmıştır. Bu analizlerden bazıları aşağıda verilmektedir.

Türkiye'ye Giriş Yapılan Kara Sınır Kapısı

Etütlerde yurt dışından Türkiye'ye yük taşımacılığı yapan ağır taşıtların %97,07'sinin karayolundan, %2,93'ünün limandan Türkiye'ye giriş yaptığı tespit edilmiştir. Etüde alınan ağır taşıtların karayolundan Türkiye'ye giriş yaptığı sınır kapısına ilişkin bilgiler Şekil 89'de verilmektedir.

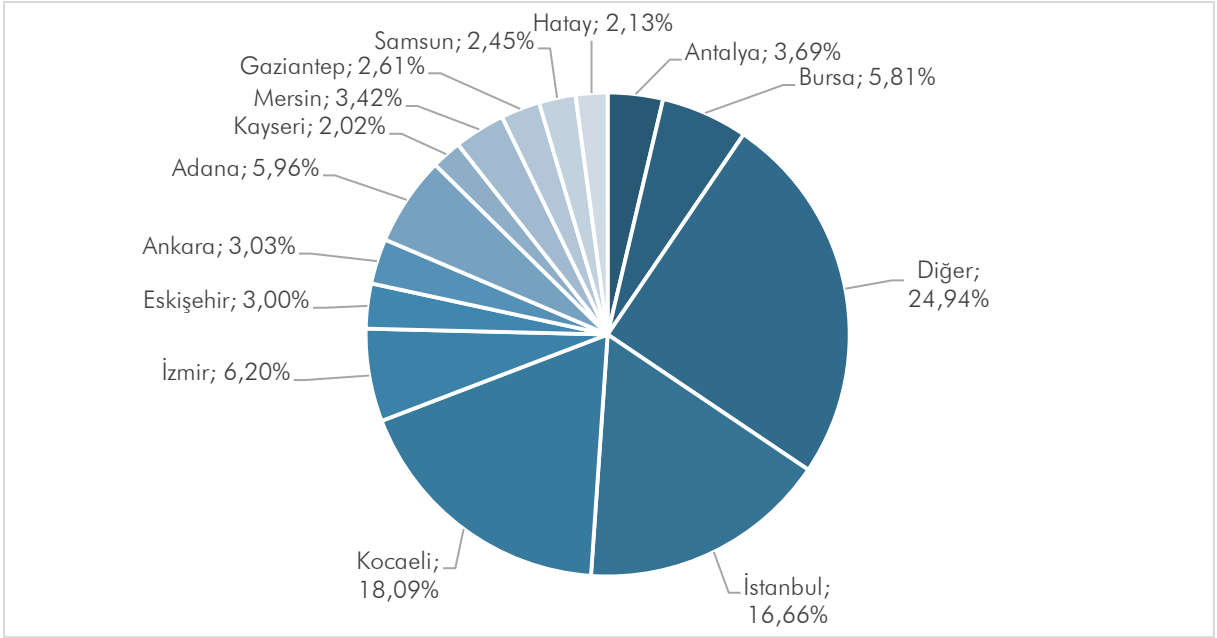
Yurt dışı başlangıçlı ağır taşıtların Türkiye'ye giriş yaptığı kara sınır kapıları incelendiğinde, %39,63 oran ile en çok Kapıkule Sınır Kapısı'ndan Türkiye'ye giriş yapılmıştır. İkinci sırada %18,19 oran ile Habur Hudut Kapısı, üçüncü sırada ise %11,81 oran ile Sarp Sınır Kapısı yer almaktadır.



Şekil 89 Kara Sınır Kapılarından Giriş Yapan Taşıt Oranları

Yolculuğun Başlangıç Noktası Olan İl

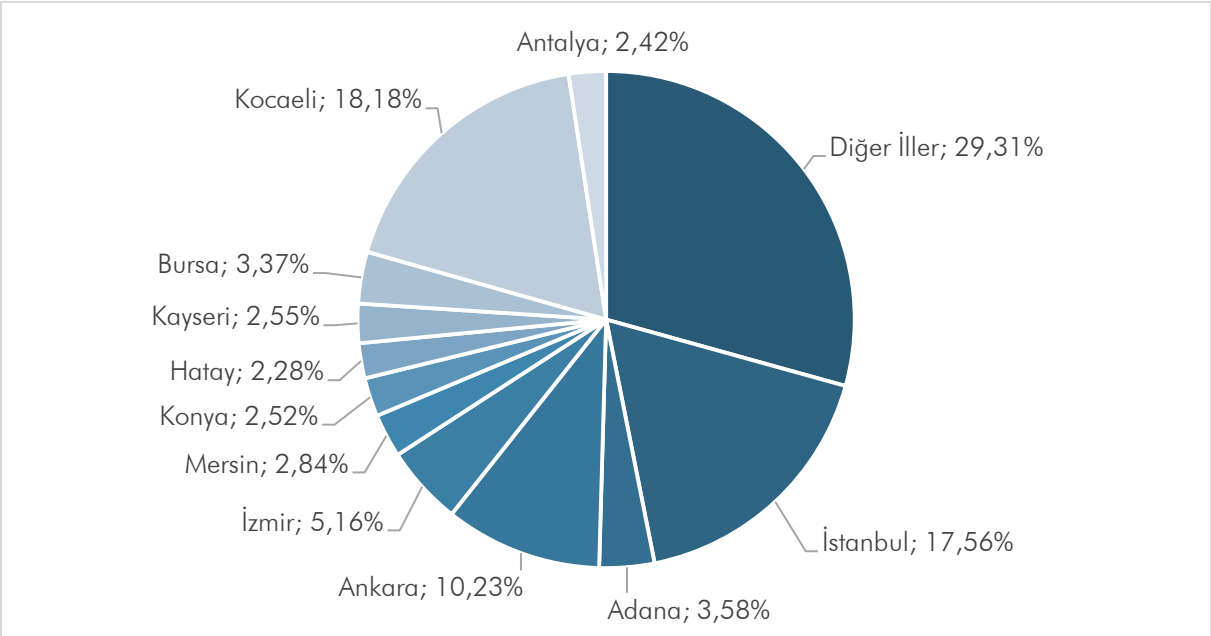
Taşınan ana yükün başlangıç noktası Türkiye olan anketlerden il içi yolculuk yapan ağır taşıtların oranı %32, iller arası yolculuk yapan ağır taşıtların oranı ise %68'dir.



Şekil 90 Yolculuğun Başlangıç Noktalarının İllere Göre Oranları

Yolculuğun Varış Noktası Olan İl

Yurt içi yük taşımacılığı yapan ağır taşıtların varış noktalarının illere göre dağılımları Şekil 91'da verilmektedir. Varış noktasının illere göre dağılımları incelendiğinde en yüksek oran sırasıyla %18 ile Kocaeli, %17,5 ile İstanbul, %10,23 ile Ankara gelmektedir.



Şekil 91 Yolculuğun Varış Noktalarının İllere Göre Oranları

4.8. LOJİSTİK ODAK (FİRMA/KURUM) ANKETLERİ (FİR-OD)

Türkiye'de karayolu başta olmak üzere tüm ulaştırma türlerinde faaliyet gösteren firmalar ve taşınan yükler ile ilgili; başlangıç-varış noktası, cinsi, miktarı ve hangi ulaştırma türünde taşındığı, lojistik alanlarda faaliyet gösteren firmalara (Taşımacı, Organizatör, depo antrepo yöneticisi, liman yöneticisi vb.) dair bilgilerin yer aldığı bir lojistik istatistik veri portalı oluşturulması amacıyla "Lojistik Odak (Firma/Kurum) Anketleri" yapılmıştır.

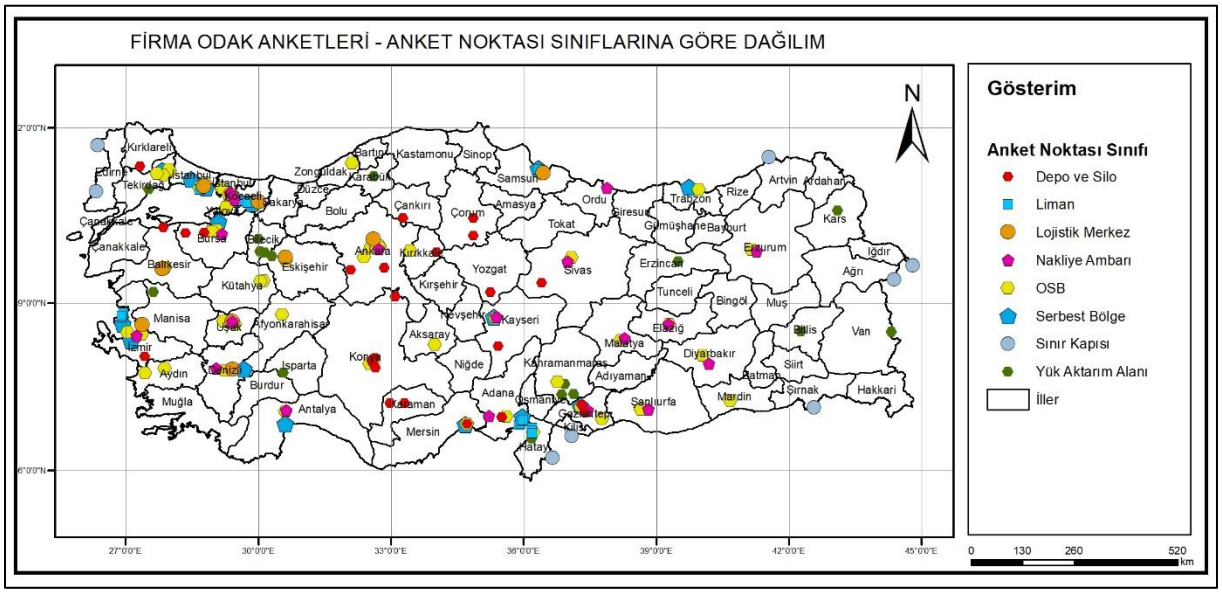
- Lojistik hizmetleri kendi bünyesinde yapan ya da bu hizmetler için dışardan hizmet alan ticari, sanayii ve sınai üretim tesisleri
- Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firma, kurum ve derneklerin, faaliyet gösterdiği alan ve bölgeler ile bu faaliyetlerin gerçekleştirilme seviyeleri ve firmaların taşıma türlerinin tespit edilmesi
- İthalat, ihracat, transit ve yurt içi yüklerin (cinsi, miktarı, sevk şekilleri, taşınma türleri vb.) akış haritalarının planlamaya esas dönemler itibariyle çıkarılması
- Demiryolu, denizyolu, havayolu yük envanterlerinin çıkarılması amacıyla anket çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

Uygulamada deneklerin idari durumuna göre tamamına tercih soruları eklenmiş dört farklı form kullanılmıştır. Bunlar:

- FIR-OD-01 Lojistik Hizmet Alan Birimler
- FIR-OD-02 Lojistik Hizmet Veren Birimler
- FIR-OD-03 Lojistik Hizmet Veren Limanlar
- FIR-OD-04 Lojistik Hizmet Veren Gümrüklerdir.

Anket sayıları İBBS bölgeleri ve lojistik sektör tabakaları dikkate alınarak hesaplama yapılmıştır. Her bir bölge için hizmet alan ve hizmet veren firmalara uygulanan anket sayısı uzman görüşü ile %80 hizmet alan firmalar %20 hizmet veren firmalar olarak belirlenmiştir. İBBS düzey tabakasından sonra alt tabakalama olarak lojistik odaklarına göre bir tabakalama yapılmıştır.

Yapılan anket çalışmalarının konumları Harita 32'de verilmektedir.



Harita 32 Lojistik Odak (Firma/Kurum) Anketi Saha Çalışması Noktaları

4.8.1. Lojistik Hizmet Alan Firma/Kurum Anket Analizleri (FIR-OD-01)

Lojistik hizmet alan firma/kurum anketlerinden elde edilen bilgiler sonucunda soruların genel analizleri yapılmıştır. Bu analizlerden bazıları aşağıda verilmektedir.

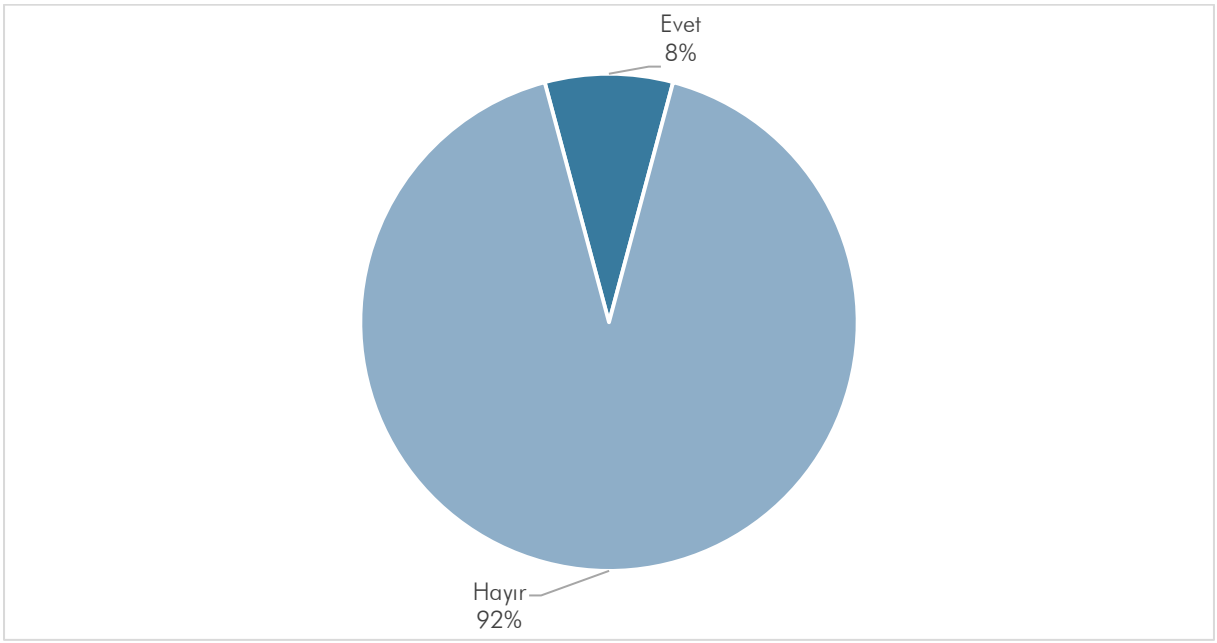
Gümrük işlemleri ile ilgili 'Tek Pencere Sistemi'nin Kullanımı

Firmaların gümrük işlemleri ile ilgili 'Tek Pencere Sistemi'nin kullanımına yönelik katılımcılara yöneltilen seçenekler aşağıda sıralanmıştır:

- Evet
- Hayır

11.490 deneğin cevapladığı anket sonucuna göre alansal dağılım grafiği verilmiştir.

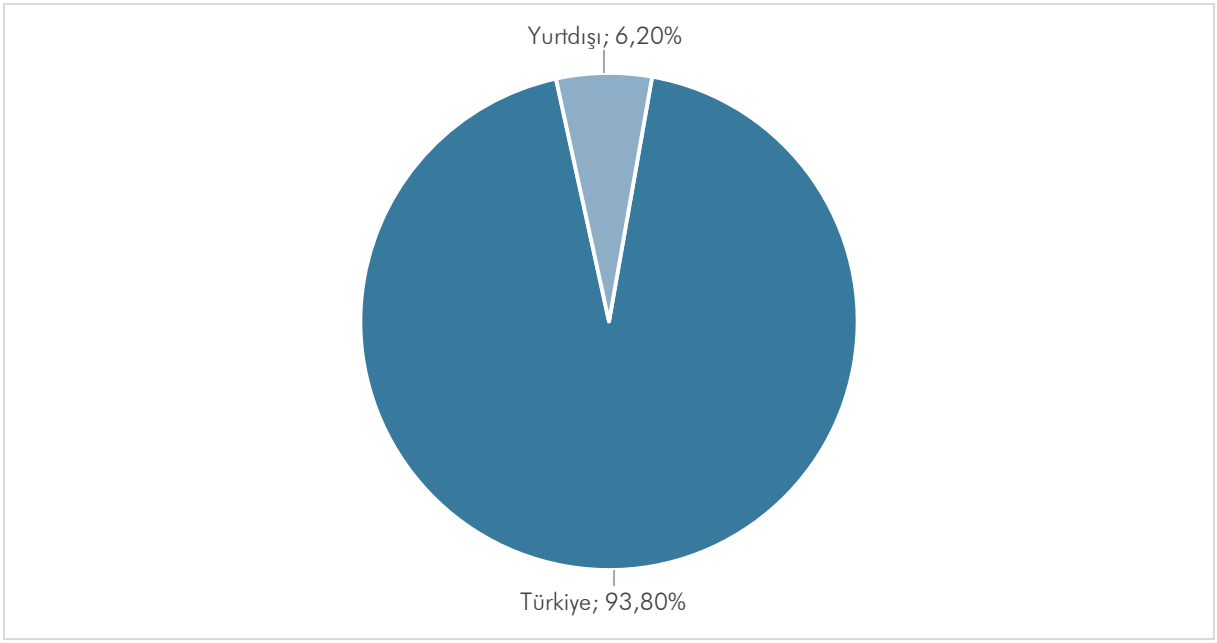
Anket yapılan firmalar içerisinde tek pencere sisteminin kullanım durumu incelendiğinde; firmaların %92'sinin Tek Pencere Sistemi'ni kullanmadığı görülmektedir.



Şekil 92 Tek Pencere Sistemi'nin Kullanımı

Gelen Yük Bilgisi

"2016 yılı içinde yükün geldiği yeri seçiniz. (Türkiye/Yurt dışı)" sorusuna verilen yanıtlara göre elde edilen grafik Şekil 93'te verilmektedir.



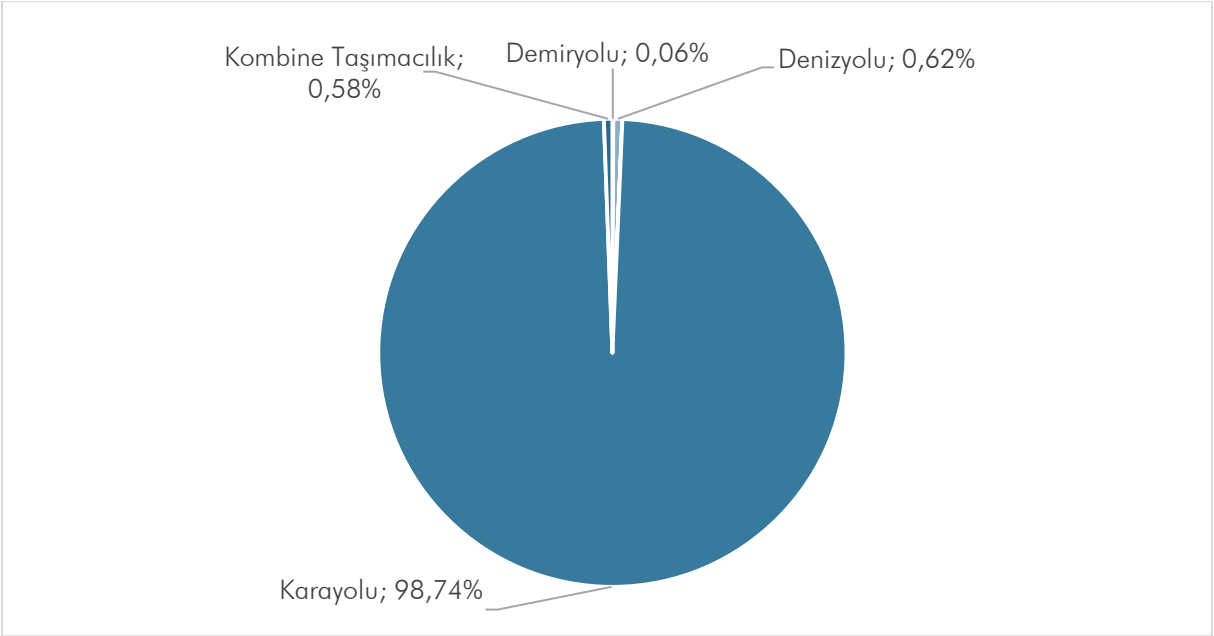
Şekil 93 2016 Yılında Yükün Geldiği Yer

4.8.2. Lojistik Hizmet Veren Firma/Kurum Anket Analizleri (FIR-OD-02)

Lojistik hizmet veren firma/kurum anketlerinden elde edilen bilgiler sonucunda soruların genel analizleri yapılmıştır. Bu analizlerden bazıları aşağıda verilmektedir.

Yük Dağılımları

2016 yılında ulaşım türlerine göre taşınan yük miktarları bilgisi alınmıştır. Buna bağlı olarak taşıma türlerine göre taşınan yük miktarlarının dağılım oranları Şekil 94'te verilmektedir.

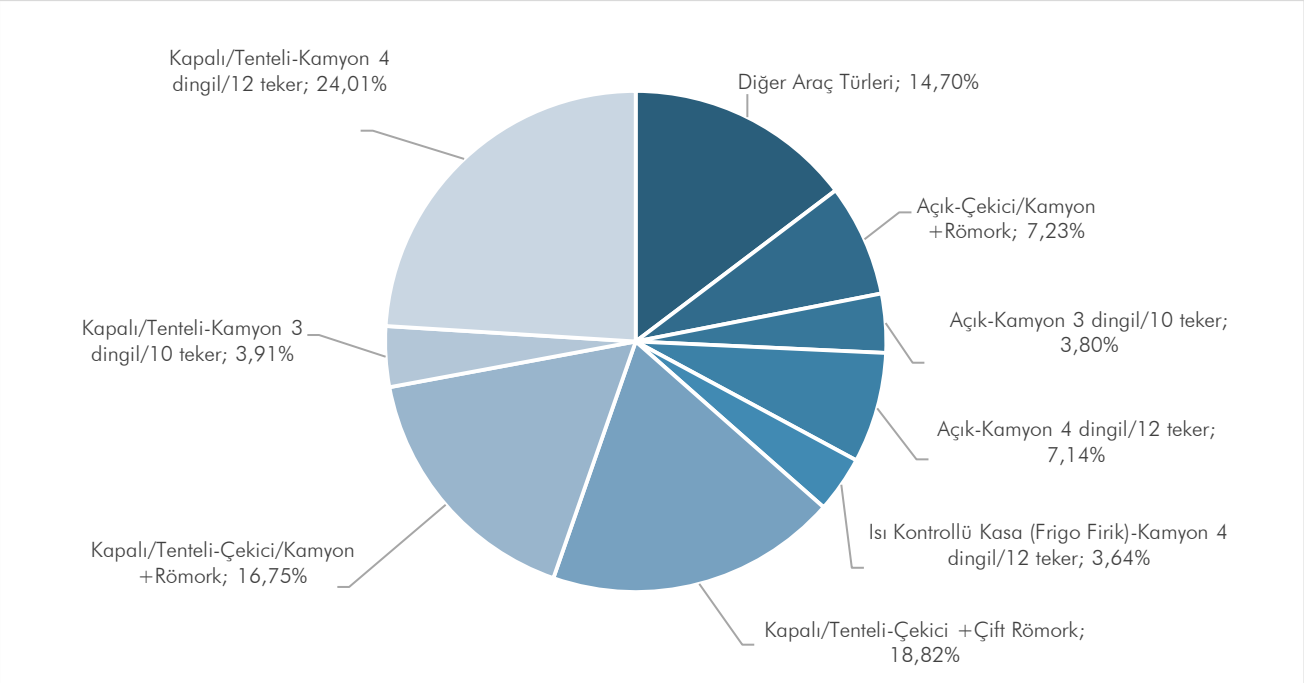


Şekil 94 Taşıma Türlerinde Göre Taşınan Yük Miktarı Oranları

Firmaya Ait Taşıt Bilgileri

Lojistik hizmet veren firma/kurum anketlerinde firmalara ait ve/veya uzun süreli kiralanmış yük taşıma taşıtlarının türlerine göre oranları Şekil 95'te verilmektedir.

Ancak bu sorulara verilen cevapların firmaların almak zorunda olduğu belgelerden kaynaklı olarak anket sonucunda ortaya çıkan analizlerin gerçek saha şartlarındaki durumları yansıtmadığı, denek beyanlarını yansıttığı değerlendirilmektedir.



Şekil 95 Taşıt Türü Oranları

4.9. TERCİH ANKETLERİ

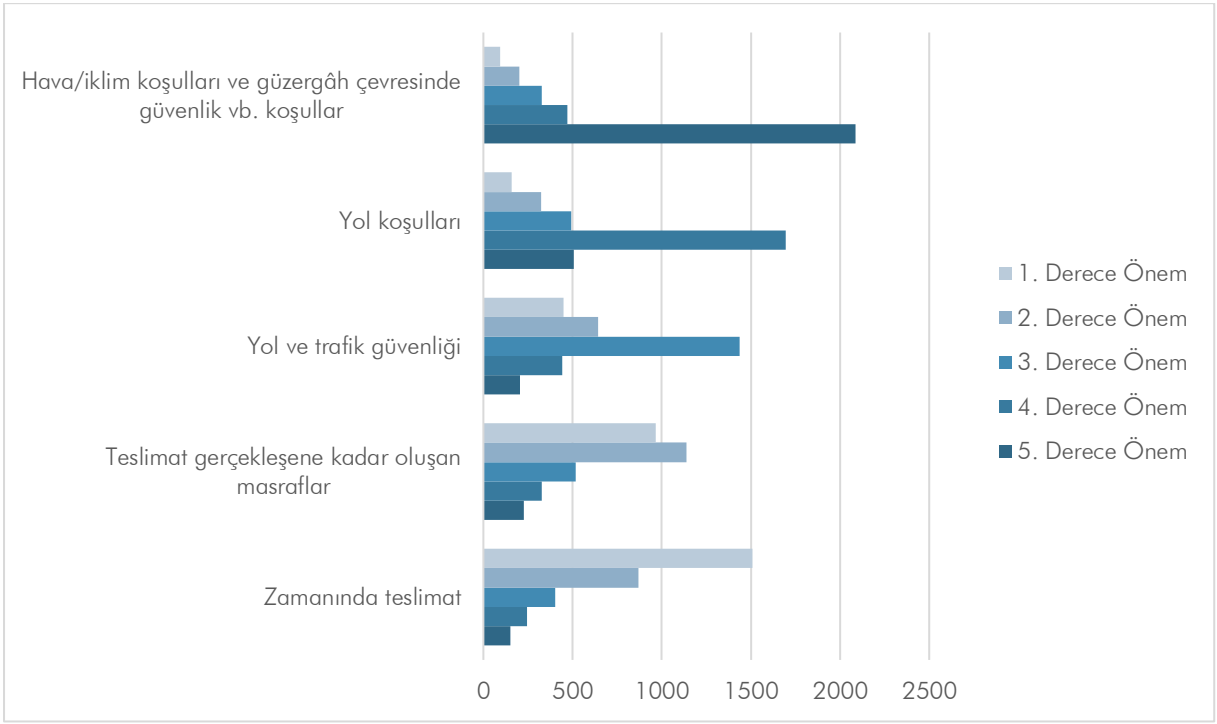
Tercih anketleri ağır taşıt sürücü lojistik alan anketleri, lojistik hizmet alan firma/kurum ve lojistik hizmet veren firma/kurum anketleriyle birlikte gerçekleştirilmiştir. Tercih anketlerine dair bazı analizler aşağıda verilmektedir.

Taşıma Faaliyetlerindeki Öncelikler

Deneklere "Taşıma faaliyetinizdeki önceliklerinizi önemine göre aşağıdaki tabloda sıralayınız. Tercihinizde sizce en önemlisine ''1'' vererek ilk beşini sıralayınız." sorusu yöneltilmiştir. Yöneltilen bu soruda sıralama yapılması istenen seçenekler aşağıdaki gibidir;

- Zamanında teslimat
- Teslimat gerçekleşene kadar oluşan masraflar
- Yol ve trafik güvenliği
- Yol koşulları (kat edilen yolda yolun iyi durumda veya bozuk olması, trafiğin rahat veya sıkışık olması, kent geçişlerinde çeşitli zorluklar olması gibi)
- Hava/iklim koşulları ve güzergâh çevresinde güvenlik vb. koşullar

Elde edilen cevaplara yönelik yapılan analiz Şekil 96'da verilmektedir.



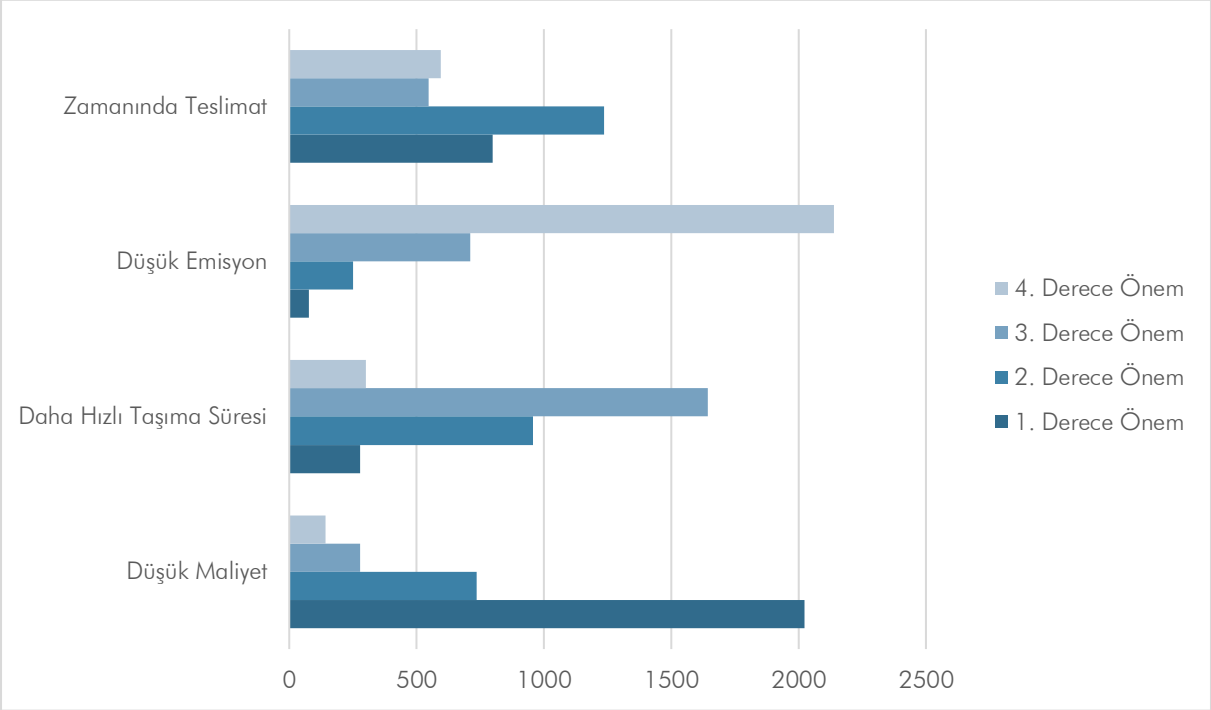
Şekil 96 Taşıma Faaliyetleri Öncelik Derecelendirmesi

Taşıma Faaliyetlerindeki Öncelikler-2

Deneklere "Taşımacılık faaliyetleriniz ile ilgili olarak aşağıda yer alan seçenekleri size göre en önemliye "1" vererek önem derecesine göre sıralayınız." sorusu yöneltilmiş ve yöneltilen bu soruda sıralama yapılması istenen seçenekler aşağıdaki gibidir;

- Düşük maliyet
- Daha hızlı taşıma süresi
- Düşük emisyon
- Zamanında teslimat

Elde edilen cevaplara yönelik yapılan analiz Şekil 97'de verilmektedir.



Şekil 97 Taşıma Faaliyetlerindeki Öncelikler-2

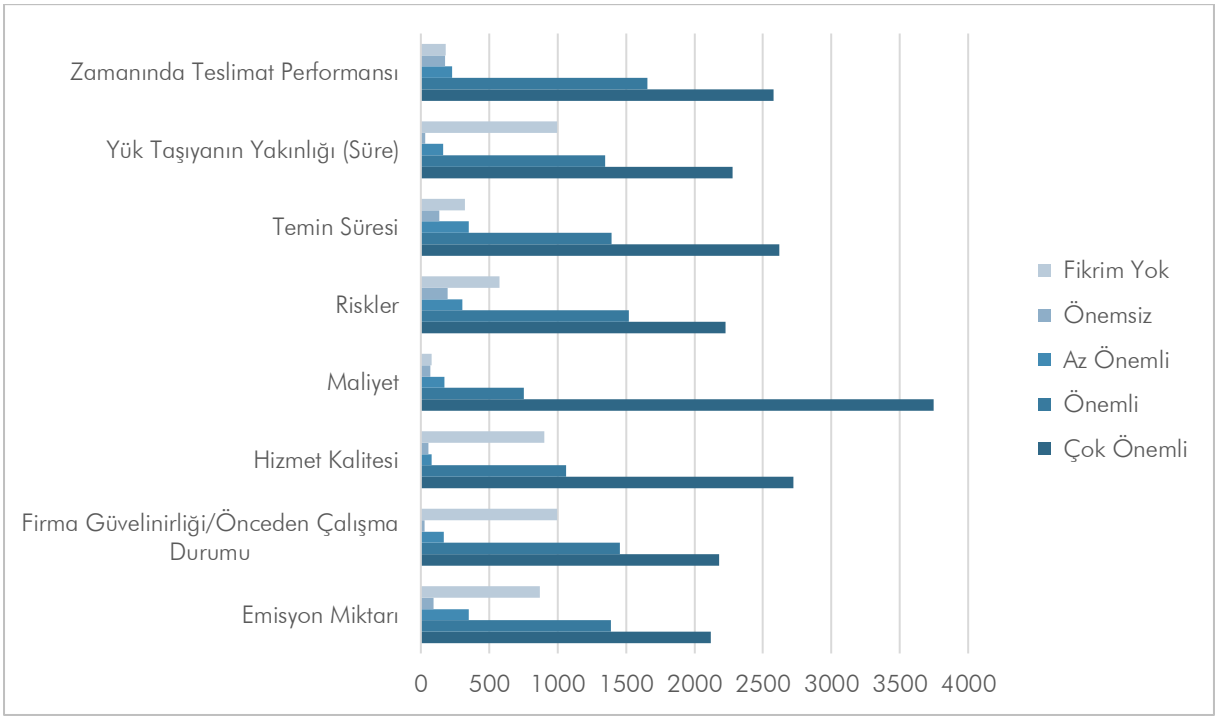
Lojistik Hizmet Derecelendirmesi

Katılımcılara yöneltilen "Lojistik faaliyetleriniz için başka bir firmadan lojistik hizmeti alıyor musunuz?" sorusuna toplam 11.405 yanıt verilmiştir. Verilen yanıt "Hayır" ise bir sonraki soruya geçilmiş ve yanıt "Evet" ise aşağıdaki soruya göre tercih seçenekleri sorulmuştur.

"Lojistik hizmeti alırken "Çok önemli-Önemli-Az Önemli-Önemsiz-Bir fikrim yok" olarak derecelendirilmesi istenen seçenekler aşağıdaki gibidir;

- Maliyet
- Zamanında teslimat performansı
- Temin süresi
- Riskler
- Emisyon miktarı
- Firma güvenilirliği/önceden çalışma durumu
- Yük taşıyanın yakınlığı (süre)
- Hizmet kalitesi

4.821 deneğin cevapladığı anketin sonucunda elde edilen grafik Şekil 98'de verilmiştir.



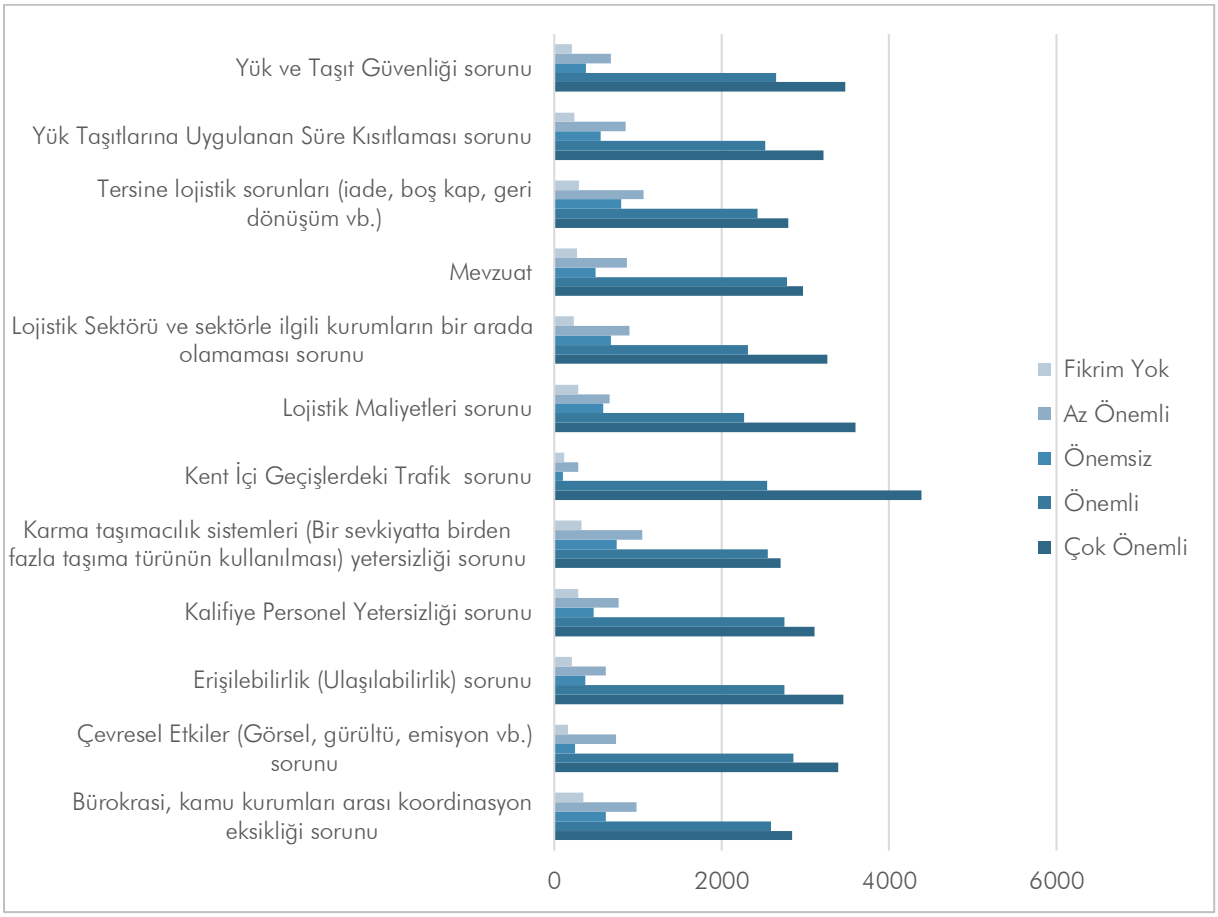
Şekil 98 Lojistik Hizmet Derecelendirmesi

Lojistik Sürecinde Karşılaşılabilecek Sorunlar

Katılımcılara yöneltilen "Lojistik süreçlerinizde karşılaşabileceğiniz sorunlar" başlığı altında; "Çok önemli-Önemli-Az Önemli-Önemsiz-Bir fikrim yok" olarak derecelendirilmesi istenen seçenekler aşağıda verilmiştir;

- Lojistik sektörü ve sektörle ilgili kurumların bir arada olamaması sorunu
- Yük taşıtlarına uygulanan süre kısıtlaması sorunu
- Kent içi geçişlerdeki trafik sorunu
- Çevresel etkiler (görsel, gürültü, emisyon vb.) sorunu
- Erişilebilirlik (ulaşılabilirlik) sorunu
- Mevzuat
- Yük ve taşıt güvenliği sorunu
- Tersine lojistik sorunları (iade, boş kap, geri dönüşüm vb.)
- Karma taşımacılık sistemleri (bir sevkiyatta birden fazla taşıma türünün kullanılması) yetersizliği sorunu
- Bürokrasi, kamu kurumları arası koordinasyon eksikliği sorunu
- Kalifiye personel yetersizliği sorunu
- Lojistik maliyetleri sorunu

7.391 deneğin cevapladığı anket sonucuna göre elde edilen grafik Şekil 99'da verilmektedir.



Şekil 99 Lojistik Sürecindeki Sorunların Derecelendirilmesi

4.10. YÜZ YÜZE GÖRÜŞME / UZMAN ANKETLERİ

Saha anket çalışmalarına ek en az 150 lojistik uzman ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.. Yüz yüze görüşme formları 3 genel kategoriden oluşmaktadır. Sektörlere ilişkin daha net bilgiler elde edilmesi adına bu anketler farklı tiplere ayrılmıştır. Bu durumda, uzmanlar 3 genel kategoride aşağıdaki gibi ayrıştırılmıştır:

- U1: Özel sektör kurumsal paydaşlar
    - U11: Sektörde önde gelen şirketlerin yöneticileri veya yönetici uzman danışmanları
    - U12: Sektörü temsil eden kurumsal örgütlerin yöneticileri veya uzmanları (TOBB, UTİKAD, UND, TİM, TUSİAD, MUSİAD gibi)
- U2: Sektörün kamu kesimi uzmanları ve yöneticileri (UAB, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Ticaret Bakanlığı, STB, ÇŞB gibi)
- U3: Üniversitelerin ilgili bölüm öğretim üyeleri ile araştırma kuruluşları uzmanları
    - U31: Üniversitelerin ilgili bölüm öğretim üyeleri
    - U32: Araştırma kuruluşları uzmanları

Sorulacak soruların ¾'ünün tüm gruplara aynı sorulması, ¼'ünün ise her bir grubun kendi özel konumuna göre sorulması; genel ve ortak sorun ve çözüm önerileri ile, her gruba özel olanlarının ayrıştırılması gerçekleştirilmiştir.

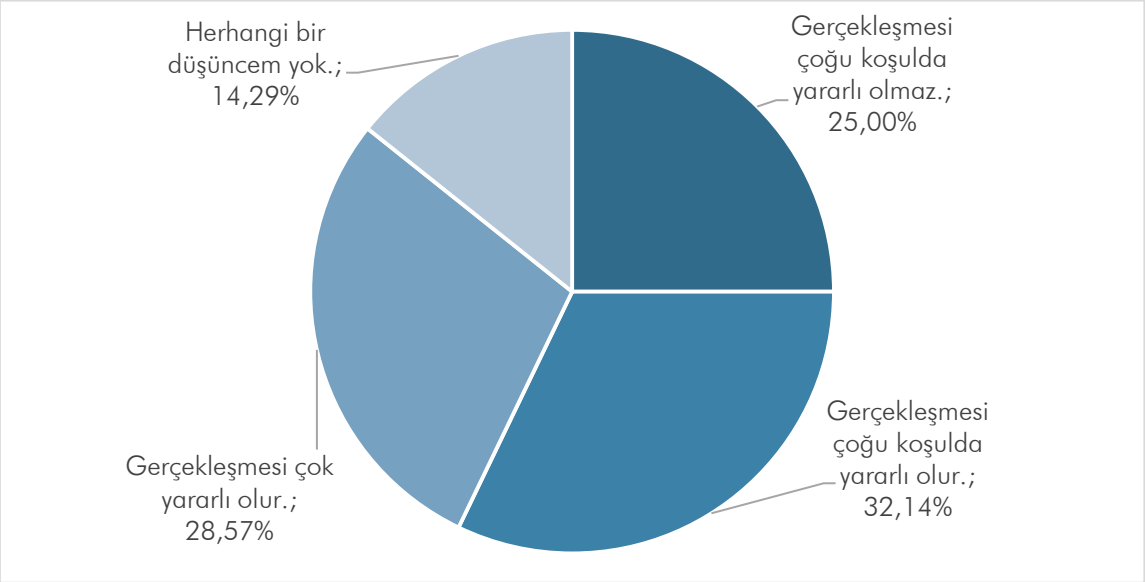
Uzman anketleri, farklı soru tiplerini birlikte içeren bir yüz yüze görüşme olarak düzenlenmiş ve bu sayede hem cevap alınmak istenen durum açığa kavuşturulmuş, hem de süreden tasarruf edilmiştir. Bunun için soruların bir kısmı açık uçlu sorulmuş, bir kısmında ise seçenekler sunularak cevap alınmış, bir kısmında da önem derecesine göre sunulan seçenekler içinden sıralama yapılması istenmiştir.

Soruların çoğunlukla açık uçlu olması derinlemesine ve vizyona açık bilgilenme, beklenti ve tercihi öğrenme durumu düşünülerek hazırlanmıştır. Açık uçlu sorular matematiksel modelde analize dahil edilmemiştir. Danışman heyet tarafından okunarak değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir.

Kâğıt üzerinden gerçekleştirilen bu anketler veri tabanına uygun bir formatta elektronik ortama aktarılarak analizleri gerçekleştirilmiştir. Sayısal verilerle analiz edilebilecek bazı soruların analizleri aşağıda verilmektedir.

Kamu Kuruluşları Uzman ve Yönetici Görüşmesi Analizleri

"Kentlerde kent içi trafiğe girmeksizin lojistik hizmetin alınması ve verilmesinde mevcut yol ağına ek olarak lojistikle ilgili taşımacılık hizmetleri için bir yer altı yol ağı (tünel ağı) yapılması konusunda tercihinizi belirtiniz." sorusunun tercihlerine yönelik analiz Şekil 100'de verilmektedir.



Şekil 100 Kamu Kuruluşları Uzman ve Yönetici Görüşmesi Tercih Oranları

Lojistik Sektör-Şirket Uzman ve Yönetici Görüşmesi Analizleri

"Lojistik merkez", öz bir tanım ile, "lojistik hizmetlerin verileceği alan" olarak tanımlanmaktadır. Lojistik merkezlerin sektöre ve ekonomiye sağlayacağı faydalar, kullanım oranları ve çekeceği yük miktarları bu merkezlerin bulundukları konum ile doğrudan ilişkilidir.

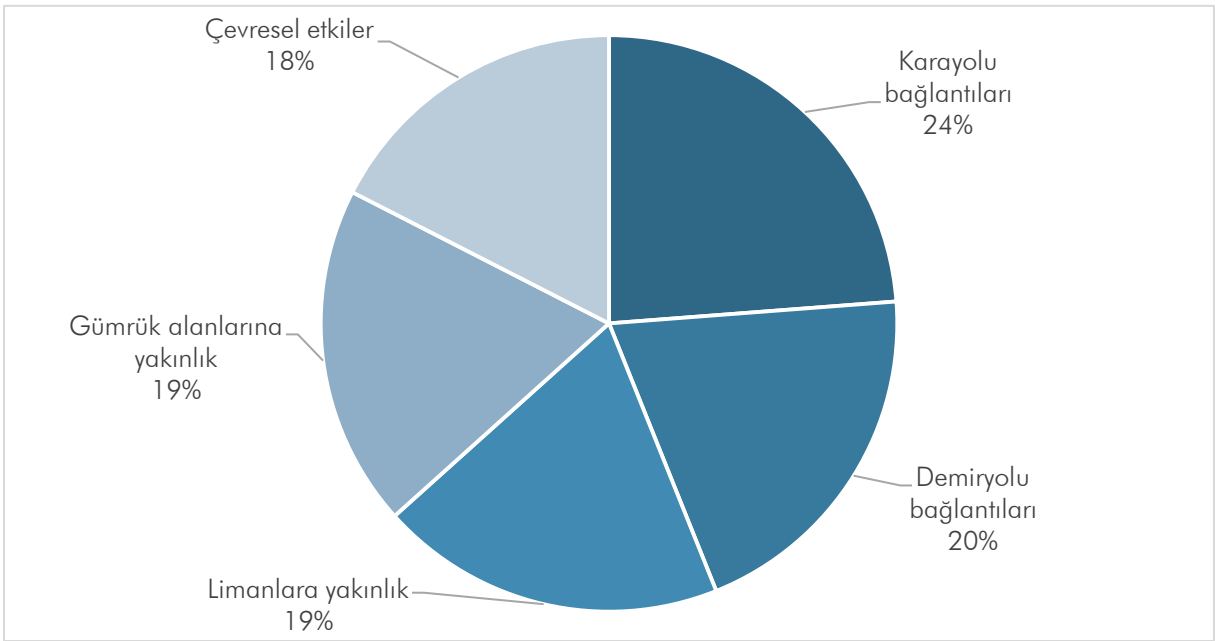
Lütfen, lojistik merkezlerin faydalarını ve kullanımını arttırmak için yer seçim kararında ön çıkan ölçütleri önem derecesine göre puanlayınız (10 en yüksek önem, 1 en düşük önem)."

Önem derecesine göre sıralanması istenen ölçütler aşağıda verilmiştir;

- Demiryolu bağlantıları
- Karayolu bağlantıları
- Limanlara yakınlık
- Havalimanlarına yakınlık

- Bölgenin ekonomik ve sınai gelişim potansiyeli
- Yük akış miktarları
- Yatırım maliyetleri (Arazi ve alan tahsis maliyetleri, üstyapı ve altyapı geliştirme maliyeti vb.)
- Uluslararası ticaret koridorlarına yakınlık
- Gümrük alanlarına yakınlık
- Sanayi alanlarına yakınlık
- Mevcut lojistik tesislere yakınlık
- Bölge için oluşacak sosyo-ekonomik fayda
- Çevresel etkiler
- Politik ve ekonomik riskler
- İklim ve iklimle ilişkili afet kaynaklı riskler
- Deprem riski
- Lojistik merkez alanının genişleyebilme potansiyeli
- Diğer.

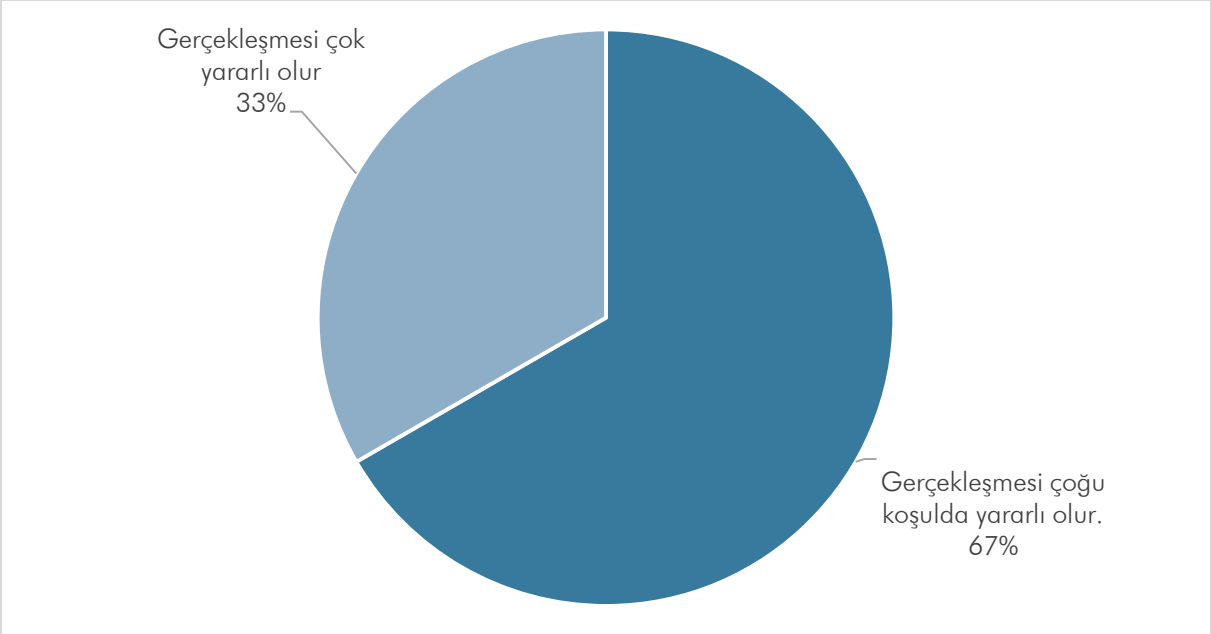
Verilen cevaplara göre ağırlıkların ortalaması alınıp önem derecelerine göre sıralandığında ilk 5'te yer alan ölçütler Şekil 101'de verilmiştir.



Şekil 101 Lojistik Sektör-Şirket Uzman ve Yönetici Görüşmesi Ölçüt Önem Dereceleri

Üniversiteler - Lojistik Faaliyet Kapsamında Çalışma Yapan Öğretim Üyesi Görüşmesi Analizleri

"Kentlerde kent içi trafiğe girmeksizin lojistik hizmetin alınması ve verilmesinde mevcut yol ağına ek olarak lojistikle ilgili taşımacılık hizmetleri için bir yer altı yol ağı (tünel ağı) yapılması konusunda tercihinizi belirtiniz." sorusunun tercihlerine yönelik analiz Şekil 102'de verilmektedir.



Şekil 102 Üniversiteler Lojistik Faaliyet Kapsamında Çalışma Yapan Öğretim Üyesi Tercih Oranları



LOJİSTİK SEKTÖRÜ GZFT ANALİZİ

5. GZFT ANALİZİ

TLMP kapsamında, GZFT Analizi aşamasında geliştirilen Aşama-4 Raporu baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir.

GZFT analizinin temel amacı, kuvvetli-iyileştirmeye açık alanlar ile fırsatlar ve tehditlerin belirlenerek bu alanlarda stratejilerin geliştirilmesine altlık oluşturulması ve bazı strateji önerilerinin belirlenmesidir.

Türkiye Lojistik Master Planı (TLMP) Teknik Şartnamesi'nde GZFT Analizi "Çevresel faktörlerin belirlenmesi, lojistik sektörünün geleceği açısından önemli olan fırsatların saptanması, tehdit unsuru oluşturabilecek faaliyetlerin önceden fark edilip önlem alınması, sektörün güçlü yönlerinin ortaya çıkarılması ve bunların hangi durumlarda, koşullarda ve ortamlarda kullanılması gerekebileceğinin tespit edilmesi, zayıf yönlerinin belirlenerek önlem alınması ve bunların olası tehditler karşısında sektörü düşürebileceği zor durumların analiz edilmesi vb. stratejik ve planlamacı yaklaşımları kapsayacaktır." şeklinde tariflenmektedir.

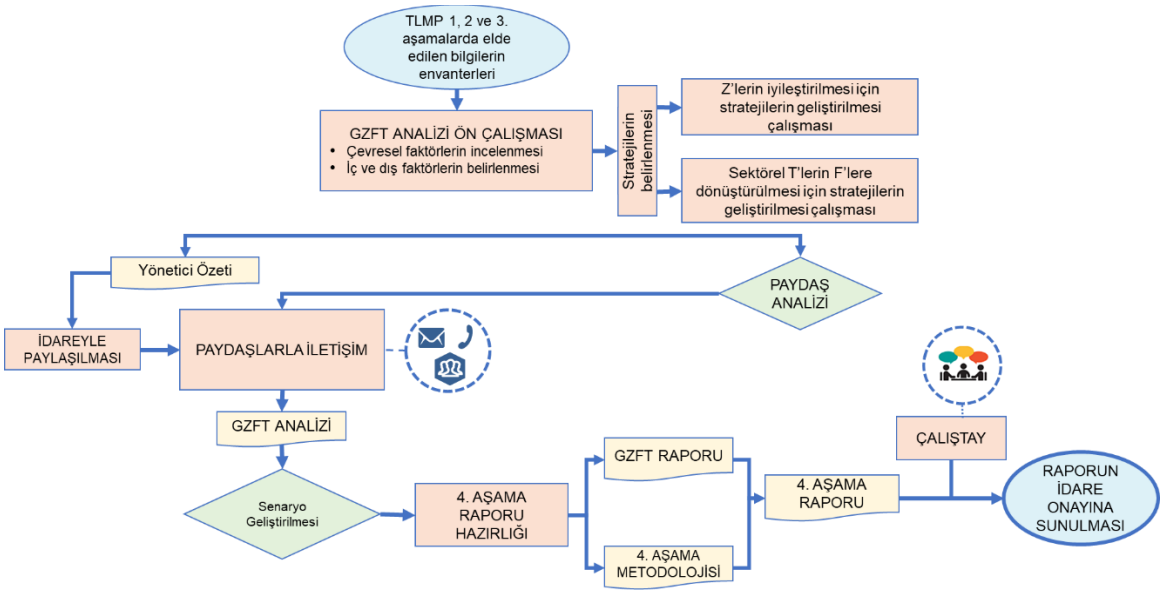
GZFT analizi kapsamında öncelikle görüşlerin alınması için paydaş listesi hazırlanmıştır. Paydaşlar belirlenirken TLMP Mevcut Durum Tespiti kapsamında yapılan paydaş analizinden faydalanılmış, paydaşlar; lojistik konusunda karar verici, kullanıcı, yatırımcı ve etkilenen taraf nitelikleri göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Bu kapsamda kamu kurumları, TOBB sektör meclisleri ve bu meclislere bağlı paydaşlar, STK'lar, üniversiteler ve diğer kurum kuruluşlarında görevli 100'den fazla paydaş görüşü alınmıştır. Belirlenen bu paydaşların görüşlerinin alınması amacıyla hazırlanan taslak GZFT analizi paylaşılmış ve bugüne kadar yapılan çalışmalar yönetici özeti şeklinde paydaşlara iletilerek bilgilerine başvurulmuştur. Ayrıca GZFT'nin değerlendirilebilmesi amacıyla TOBB Sektör Meclisleri ve UTİKAD ile toplantılar tertip edilerek görüş ve öneriler alınmıştır.

Paydaşlardan gelen tüm görüşler detaylı olarak analiz edilmiş, hazırlanan bu çalışmalardan faydalanılarak zayıf yönlerin iyileştirilmesi ve tehditlerin fırsata dönüştürülmesi amacı doğrultusunda GZFT analizi yapılmış, sonrasında TFZG (TOWS) analizi ile altıncı aşamada yapılan çalışmalara, altlık teşkil edecek stratejiler belirlenmiştir (Tablo 70).

Tablo 70 TFZG Analizi Sonucu Geliştirilen Stratejiler

TFZG (TOWS) ANALİZİ SONUCU GELİŞTİRİLEN STRATEJİLER	
GF	ZF
Güçlü yönleri kullanarak fırsatlardan en iyi şekilde yararlanılmasını sağlayan 6 adet strateji geliştirilmiştir.	Fırsatlardan yararlanarak zayıf yönleri en aza indirgemeyi öneren 9 adet strateji geliştirilmiştir.
GT	ZT
Güçlü yönleri kullanarak tehditlerin etkilerini en aza indirgemeyi öneren 7 adet strateji geliştirilmiştir.	Zayıf yönlerin ve tehditlerin etkilerini en aza indirgemeyi öneren 5 adet strateji geliştirilmiştir.

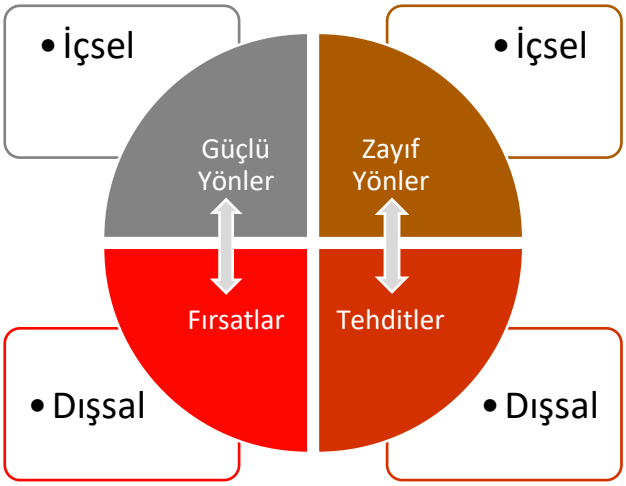
Rapor devamında çalışma detayları verilen, GZFT analiz süreci Şekil 103'te şematik olarak gösterilmiştir.



Şekil 103 GZFT Analizi Süreci

5.1. GZFT ANALİZİNE İLİŞKİN KURAMSAL ÇERÇEVE

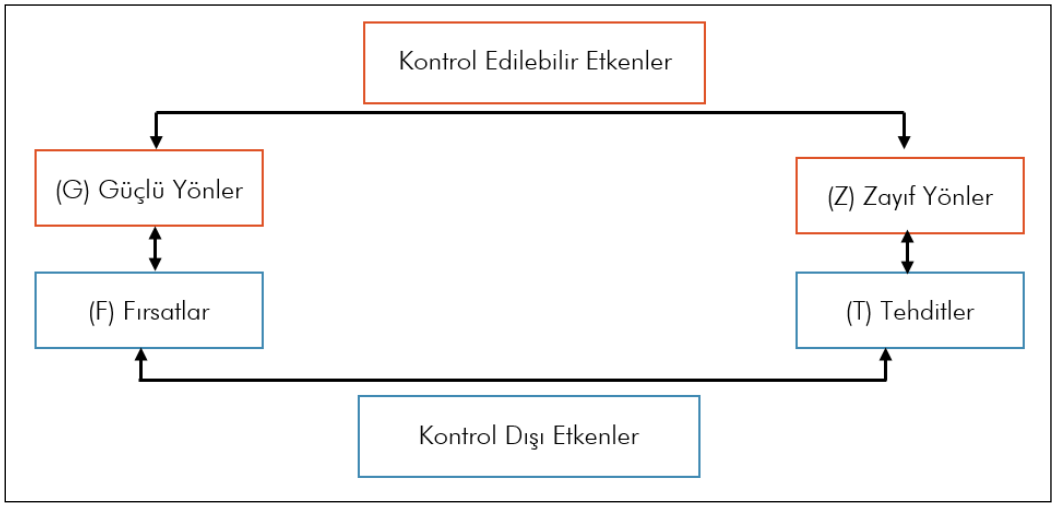
GZFT analizi belirli bir sistemin veya kurumun; güçlü yönlerini, zayıf yönlerini, fırsatlarını veya tehditlerini ortaya koyan bir analiz yöntemidir. GZFT analizi, yeni bir sistemin neyi sunabileceği ve sunamayacağını ve potansiyel, fırsat ve tehditlerini değerlendiren temel nitelikte bir analizdir. Bu analiz yöntemi, bilgileri çevresel bir değerlendirmeden almakta ve bunlar Şekil 104'te görüldüğü gibi içsel ve dışsal hususlar şeklinde ayırmaktadır. Bu tamamlandıktan sonra GZFT analizi, hedeflere erişilmesi konusunda proje yönetimine neyin yardımcı olabileceğini ve istenilen sonuçlara ulaşılması için hangi engellerin ortadan kaldırılması veya minimum seviyeye indirgenmesi gerektiğini belirlemektedir.



Şekil 104 GZFT Analizi Temel Bileşenleri

Temelde mevcut yapılara ait bu dört bileşenin irdelenerek analiz edilmesi ilkesine sahip olan bu analiz yöntemiyle hem niceliksel hem de niteliksel özelliklere ilişkin analizler yapılabilmekte ve yapılan analizler sonucunda oluşturulan GZFT matrisinin irdelenmesi ile de mevcut programa ilişkin stratejik bir görüş elde edilebilmektedir.

GZFT analizinde güçlü ve zayıf yönler kontrol edilebilir etkenler olarak ortaya çıkarken, fırsatlar ve tehditler kontrol dışı etkenler olarak belirlenmektedir (Şekil 105). GZFT analiziyle amaçlanan; iç ve dış etkenleri dikkate alarak, var olan güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanacak, tehditlerin ve zayıf yanların etkisini en aza indirecek plan ve stratejiler geliştirmektir.



Şekil 105 GZFT Analizi Bileşenlerinin İlişkileri

5.2. GZFT ANALİZİ ÇALIŞMA YÖNTEMİ

TLMP çalışması için yapılan GZFT analizinin bileşenleri olan güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler, 6 parametreye göre incelenmiş ve çalışma buna göre sürdürülmüştür. TLMP-GZFT Analizinde ele alınan bu parametrelerin tanımları aşağıda verilmektedir. GZFT analizi; çalışma grubu tarafından belirlenen 7 odakta, odakların tümünün bütünsel analize tabi tutulmasıyla gerçekleştirilmiştir (Tablo 71).

Tablo 71 TLMP Kapsamında Yapılan GZFT Analizinin Çalışma Sistemi

GZFT ANALİZ ÇALIŞMASI	
ODAKLAR	**BÜTÜNSEL PARAMETRELER**
▪ Depo-Antrepolar ▪ Gümrükler ▪ Limanlar ▪ Lojistik Merkezler ▪ OSB ▪ Serbest Bölgeler ▪ Toptancı Halleri	▪ İdari ve Kurumsal Yapılanma ▪ Mekânsal Yapılanma ▪ Ulaşım Türleri-Dağıtım ▪ Üretim ve Verimlilik ▪ Depolama, Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim ▪ Çevre Kalitesi

Odaklar belirlenirken, genel lojistik faaliyetlerinin yoğunlaştığı konumlar anlamında bir belirleme yapılarak, lojistik sektöründe ulaşım türleri ve odaklar özelinde GZFT analizleri yapılmıştır. Bu kapsamda değerlendirilen odaklara ait analizler Şekil 106'da verilmektedir.



Şekil 106 GZFT Analizinde Değerlendirilen Odak Noktaları

GZFT analizi kapsamında belirlenen odak noktalarında değerlendirilen parametrelere ilişkin detaylar Tablo 72'de verilmektedir.

Tablo 72 GZFT Analizinde Değerlendirilen Parametreler

Parametreler	Açıklama
İdari ve Kurumsal Yapılanma	Merkezi-yerel şirket ve şirketleşmeyle ilgili kurumsal oluşum, lojistik hizmetlerin tanımlanması ile ilgili yasal çerçeve, vergilendirmelerle ilgili hususlar ve yönetimin ticari ve ekonomik ilişkileri, devletler arası hukuk bağlamında oluşturulan ikili veya çoklu ilişkilerin durumu ve uzantıları konularını içerir.
Mekânsal Yapılanma	Odaklar için yer seçim kriterleri bağlamında ortaya çıkan hususlar, çalışma alanındaki lojistik hizmetlerle ilgili donatı yeterliliği, güvenlik yeterliliği, gerektiği zaman kullanılabilecek rezerv alan olup olmaması veya bulunduğu konum dolayısıyla kısıtlılıklar olup olmamasına ilişkin bilgileri içerir.
Ulaşım Türleri-Dağıtım	Odaklara yük giriş-çıkışları, ulaşım türlerinin yükleri birbirine aktarabilmesi durumu; odakların ulaşım türel güzergâhlarına olan bağlantı özelliklerini; odaktan-odağa dağıtım faaliyetlerine ilişkin bilgileri içerir.
Üretim ve Verimlilik	Üretim faaliyetleri esnasında ortaya çıkan sorunlar, fırsatlar, sağlanan destekler, üretimde verim sağlayabilme kapsamında yapılan uygulamalar ve karşılaşılan sorunlar ve olanaklara ilişkin bilgileri içerir.
Depolama, Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim	Üretim faaliyetleri ve buna bağlı olarak ortaya çıkan ürünün depolanması ve stok yönetimi, alan yeterliliği, hammadde tedarikine yönelik depolama faaliyetlerine ilişkin bilgileri içerir.
	Odaklarda lojistik faaliyetlere ilişkin kullanılan teknoloji ve bilgi sistemleri ve bunlara ek olarak lojistik sektöründe istihdam edilen personel nitelikleri, eğitim-öğretim durumlarına ilişkin tespitleri içerir.
Çevre Kalitesi	Ulaştırma ve lojistik işlemlerinin çevreye olan etkileri, üretim yapılan alanlarda meydana gelen çevre sorunları, konumlandıkları alanlarda yarattıkları olumlu ve olumsuz çevresel etkilere ilişkin bilgileri içerir.

5.3. GÖRÜŞE AÇILAN GZFT ANALİZİ

Belirlenen odaklara ve ulaşım türlerine ilişkin GZFT aşamasına kadar yapılan çalışmalardan ve TLMP kapsamında düzenlenen 1. Çalıştay çıktılarından faydalanılarak bir GZFT analiz taslağı oluşturulmuştur. Belirlenen parametrelerde lojistik odaklara ait güçlü ve zayıf yönler ortaya konulmuştur. Bu taslak paydaşlara iletilerek geri bildirimleri alınmıştır.

Ulaşım türleri, depo ve antrepolar, gümrükler, limanlar, lojistik merkezler, organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler ve toptancı hallerine ilişkin parametreler doğrultusunda GZFT analizleri gerçekleştirilmiştir.

5.4. PAYDAŞ GÖRÜŞLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE NİHAİ GZFT ANALİZİ

GZFT çalışmasına ilişkin paydaş görüşlerinin alınabilmesi amacıyla TLMP Mevcut Durum Tespiti sırasında yapılan paydaş listesinden de yararlanılarak, Türkiye genelinde lojistik faaliyetleri etkileyen kurum ve kuruluşları kapsayan bir paydaş analizi yapılmıştır. Bu analiz ile lojistik konusunda karar verici, kullanıcı, yatırımcı ve etkilenen niteliğindeki kuruluşların planlama sürecine katılımı amaçlanmış ve paydaş listesi oluşturulmuştur. GZFT çalışmalarında görüş bildiren kurum ve kuruluşlar Tablo 73'te verilmektedir.

Tablo 73 GZFT Analiz Taslak Çalışmasına Geri Dönüş Yapan Kurum ve Kuruluşlar

GÖRÜŞ GELEN KURUM VE KURULUŞLAR	
APM TERMİNALS İZMİR	KALE NAKLİYAT A.Ş.
CHT TURKEY KİMYA SAN. VE TİC. A.Ş.	MERSİN DENİZ TİCARETİ ODASI
CUMHURİYET ÜNİVERSİTESİ İİBF ULUSLARARASI TİCARET VE LOJİSTİK BÖLÜMÜ	PEGASUS HAVA YOLLARI
DEMİRYOLU TAŞIMACILIĞI DERNEĞİ	PETROKİMYA HOLDİNG A.Ş.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	PTT POSTA VE TELGRAF TEŞKİLATI
GIDA PERAKENDECİLERİ DERNEĞİ	ROKET SANAYİİ VE TİCARET A.Ş.
GÜMRÜK VE TİCARET BAKANLIĞI	TOBB OTOMOTİV SEKTÖR MECLİSİ
İSTANBUL VE MARMARA, EGE, AKDENİZ, KARADENİZ BÖLGELERİ DENİZ TİCARET ODASI	TÜRKİYE İHRACATÇILAR MECLİSİ
KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ STRATEJİK PLANLAMA ŞUBESİ MÜDÜRÜ	ULUSLARARASI NAKLİYECİLER DERNEĞİ
SABANCI ÜNİVERSİTESİ	ULUSLARARASI TAŞIMACILIK VE LOJİSTİK HİZMET ÜRETENLERİ DERNEĞİ
AGT AĞAÇ SANAYİ TICARET A.Ş.	VESTEL A.Ş.
TÜRK HAVACILIK VE UZAY SANAYİİ A.Ş.	SUNEXPRESS HAVA YOLLARI
DEVLET HAVA MEYDANLARI İŞLETMESİ	TOBB KİMYA SANAYİ MECLİSİ
TÜRKİİYE CUMHURİYETİ DEVLET DEMİRYOLLARI	TOBB AMBALAJLAMA SEKTÖR MECLİSİ
LOJİSTİK DERNEĞİ	OTOMOTİV SANAYİ DERNEĞİ

Yapılan paydaş analizi sonrasında hazırlanan taslak GZFT, TOBB Sektör Meclisleri yönetimi ile ve hazırlanan paydaş listesindeki kurum/kuruluşlarla e-posta ile paylaşılmıştır. E-posta yolu ile Tablo 74'te verilen sorular paydaşlara sorularak bu sorulara ilişkin görüş ve öneriler de alınmıştır.

Tablo 74 GZFT Analizi Kapsamında Paydaşlara Yöneltilen Sorular

GZFT Analizi Kapsamında Paydaşlara Yöneltilen Sorular
• Türkiye'nin coğrafi ve jeopolitik konumu, ulaştırma altyapısı, kamu kurumlarının, dernek ve birliklerin ve özel sektör kuruluşların etkinlik ve faaliyetleri, kamu yatırımları, insan kaynakları altyapısı, uluslararası ilişkiler, teknoloji ve iletişim altyapısı ve benzeri konularda, Türkiye'nin lojistik faaliyetlerle ilişkili sistemlerinin güçlü olduğu alanlar nelerdir?
• Türkiye'nin coğrafi ve jeopolitik konumu, ulaştırma altyapısı, kamu kurumlarının, dernek ve birliklerin ve özel sektör kuruluşların etkinlik ve faaliyetleri, kamu yatırımları, insan kaynakları altyapısı, uluslararası ilişkiler, teknoloji ve iletişim altyapısı ve benzeri konularda, Türkiye'nin lojistik faaliyetlerle ilişkili sistemlerinin zayıf olduğu alanlar nelerdir?
• Küresel üretim ve ticaret yapılarında beklenen değişimler, mevcut ve gelişmekte olan ticaret yolları, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, değişen iş gücü gereksinimleri, enerji yatırımları ve maliyetleri, çevresel faktörler, sosyolojik değişim ve benzeri alanlardaki gelişmeler çerçevesinde Türkiye'nin lojistik sistemlerini kısa ve uzun vadede etkileyecek tehditler nelerdir?
• Küresel üretim ve ticaret yapılarında beklenen değişimler, mevcut ve gelişmekte olan ticaret yolları, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, değişen iş gücü gereksinimleri, enerji yatırımları ve maliyetleri, çevresel faktörler, sosyolojik değişim ve benzeri alanlardaki gelişmeler çerçevesinde Türkiye'nin lojistik sistemlerini kısa ve uzun vadede etkileyecek fırsatlar nelerdir?

Ayrıca 18.01.2018 tarihinde İstanbul'da UTİKAD ve 22.01.2018 tarihinde Ankara'da TOBB Yerleşkesi içerisinde kurum tarafından organize edilen ve TOBB bünyesinde bulunan Sektör Meclisi Temsilcileri ile toplantılar yapılmıştır.

Yapılan toplantılarda ortaya çıkan görüşler ve taslak GZFT'nin paydaşlara e-posta ile gönderildikten sonra paydaşlardan gelen görüşler değerlendirilerek nihai GZFT analizi elde edilmiştir. Lojistik faaliyetlerin yoğun olarak gerçekleştirildiği odak noktaları ve belirlenen yedi adet parametreye göre hazırlanan nihai GZFT analizi Tablo 75'te verilmektedir.

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
İdari ve Kurumsal Yapılanma ▪ G.1. 10. Kalkınma Planı kapsamında olan Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı Eylem Planı'nda belirtilen TLMP'nin hazırlanması. ▪ G.2. Taşıma türleri arasındaki demiryolu sektörünün payının artırılması amacıyla Yüksek Hızlı Tren (YHT), Hızlı Tren (HT) ve konvansiyonel hatların yapımı, mevcut hatların modernizasyonu, iltisak hattı ve lojistik merkez yapımı projelerinin hükümet programları ile desteklenmesi ve demiryolu ile ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılmış ve yapılmakta olması. ▪ G.3. Havayolu ulaşım altyapısı ile ilgili olarak proje ve yapım çalışmalarının devam etmesi. ▪ G.4. Lisanslı depolarda vergi teşviklerinin olması. ▪ G.5. Ticaret Bakanlığı'nın, Gümrük Yönetmeliği ile transit taşımacılığı artırmaya yönelik kolaylıklar getirmesi. ▪ G.6. Ticaret Bakanlığı tarafından planlanan Kara Sınır Kapıları Master Planı projesinin varlığı. ▪ G.7. Gümrüklerimizdeki modernizasyon süreci ve yetkilendirilmiş yükümlü uygulaması gibi kolaylaştırıcı sistemlerin devreye girmiş olması. ▪ G.8. Ticaretin Kolaylaştırılması Kurulunun varlığı. ▪ G.9. ÖTV'siz yakıt uygulaması ile denizcilik sektörüne yapılan katkı. ▪ G.10. Lojistikle ilgili iş ve hizmetlerde faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşlar arasındaki koordinasyon sağlayan "Lojistik Koordinasyon Kurulu". ▪ G.11. Türkiye genelinde kamu ve özel sektörde lojistik merkezlere olan talebin yüksekliği.	**İdari ve Kurumsal Yapılanma** ▪ Z.1. Demiryolu sektöründe işletmecilik alanının yanı sıra demiryolu altyapısında, tamir ve bakım-onarım yapabilecek kapasiteye ulaşan hızlı dinamik bir özel sektör girişiminin bulunmaması. ▪ Z.2. Karmaşık ve yoğun mevzuatın uluslararası piyasalarda rekabet bozucu etkileri. ▪ Z.3. Tasfiye edilecek eşyanın, Tasfiye Hizmetleri Genel Müdürlüğü'ne ait depoların yeterli olmamasından dolayı kabul edilmemesi. ▪ Z.4. Antrepoların sadece bir gümrük idaresine bağlı olma zorunluluğu sebebiyle farklı gümrük idarelerine bağlı âtıl kapasiteli antrepo sayısının fazlalığı. ▪ Z.5. Gümrüklü sahalarda işlem yapacak kişilerin gümrüklü sahaya girişte yaşadığı yoğun prosedür, yaşanan zaman kayıpları, giriş izinlerinde her bir idarenin standart olmayan uygulamaları. ▪ Z.6. Ticaret Bakanlığı ile diğer bakanlıklar arasındaki otomasyon sistemlerinde entegrasyon olmaması. ▪ Z.7. Lojistik merkez kuruluşunun tüm süreçlerine ilişkin bir yasal çerçevenin olmaması, bu durumun sektörde haksız rekabet yaratması. ▪ Z.8. Türkiye'de lojistik ve ulaşım alanında birbiriyle entegrasyonu sağlanmamış çok sayıda master plan ve lojistik merkez fizibilite çalışmaları yapılması ve çoğunun yatırıma dönüşmemesi. ▪ Z.9. Dünya çapında, günün 24 saati sürekli işleyen gemi trafiği ve liman operasyonlarına karşılık ihtiyacı karşılayacak çalışma düzenini sağlayacak şekilde mevzuatımızın olmayışı. ▪ Z.10. Limanlarda meydana gelen hasarların tespitini sağlayacak kontrol mekanizmalarının eksikliği. ▪ Z.11. Limanlar Geri Saha Master Planının uygulanmasındaki güçler. ▪ Z.12. Konteyner yüklerinin birden fazla denetime tabi tutulması ve yaşanan yoğun bürokratik süreç.

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi (Devam-1)

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Mekânsal Yapılanma ▪ **G.12.** Uygun coğrafi koşullar altında geniş bir karayolu ulaşım ağı bulunması. ▪ **G.13.** Türkiye'nin jeostratejik konumu. ▪ **G.14.** Türkiye'nin Ortadoğu ve Hazar bölgelerinde yer alan büyük doğal gaz kaynakları ile dünyadaki en büyük tüketici konumundaki Avrupa arasında bir geçiş koridoru sağlaması. ▪ **G.15.** Türkiye'nin en büyük konteyner limanı olarak planlanan Çandarlı'daki Kuzey Ege Limanı'nın varlığı. ▪ **G.16.** Türkiye'nin lojistik üs olması için uygun olan coğrafi konumunun iyi değerlendirilmesi için planlama ve yapım faaliyetlerinin yürütülüyor olması.	**Mekânsal Yapılanma** ▪ **Z.13.** Demiryollarında mevcut altyapı, elektrifikasyon ve sinyalizasyon, çift hat yetersizliklerinin bulunması. ▪ **Z.14.** Havalimanlarında lojistik hizmetler için yeterli alan olmaması. ▪ **Z.15.** İstanbul'da bulunan havalimanlarında hava kargo taşımacılığı altyapısının yeterli olmaması. ▪ **Z.16.** Türkiye'ye gelen transit konteyner yüklerinin normal gümrük işlemlerine tabi olması nedeniyle uluslararası alanda ülkemizin rekabetçi gücünü azaltması. ▪ **Z.17.** Limanlarda yer darlığı nedeniyle ihracata konu olan ürünlerin tespit sahasına zamanında ulaşamaması. ▪ **Z.18.** Depo ve antrepoların Türkiye genelinde dağınık olarak yapılanmış olması ve bu sebeple kontrol ve izlemede zorluklar yaşanması. ▪ **Z.19.** Geçici depolama yerleri ile antrepoların farklı yerlerde bulunması sebebiyle kümelenememiş olmaları. ▪ **Z.20.** Limanların şehir içinde kalması nedeniyle konteyner sahalarının ve depolama alanlarının yetersiz olup, bu işlemlerin farklı lokasyonlarda gerçekleştirilmesi için aktarmalar yapılması.
Ulaşım Türleri-Dağıtım ▪ **G.17.** Gümrüklü sahalarda gümrük ve liman idareleri ile gemilere giriş/çıkış işlemlerinde tek kart uygulamasına geçilmesi yönünde çalışmalar. ▪ **G.18.** Ülkemizin en önemli limanlarının demiryolu bağlantısının mevcut olması. ▪ **G.19.** Lojistik merkezlerin kent lojistiğine olumlu katkısı. ▪ **G.20.** Türkiye'de faaliyette olan lojistik merkezlerin çoğunda demiryolu bağlantılarının olması.	**Ulaşım Türleri-Dağıtım** ▪ **Z.21.** İltisak (bağlantı) hatlarının tüm üretim ve tüketim yerlerine uzatılamamış olması. ▪ **Z.22.** Ulaştırma sektöründeki demiryolu payının çok düşük olması. ▪ **Z.23.** Limanların kombine (karma) taşımaya uygun olmaması. ▪ **Z.24.** Limanlarda demiryolu bağlantılarının yetersiz olması.

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi (Devam-2)

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Üretim ve Verimlilik ▪ **G.21.** Demiryollarına yönelik yatırımların standartlarında yükselme görülmesi. ▪ **G.22.** Dış ticaret taşımalarında genellikle denizyolunun tercih edilmesi ve yıllara göre artış göstermesi. ▪ **G.23.** Havayolu ile taşınan kargo kapasitesinde artış yaşanması.	**Üretim ve Verimlilik** ▪ **Z.25.** Yakıt fiyatlarının yüksekliği nedeniyle karayolu taşımacılığının yüksek maliyetleri, taşımacılığın önemli oranda karayoluyla yapılması ve buna bağlı olarak toplam taşıma maliyetinin yüksek olması. ▪ **Z.26.** Demiryolu hatlarının altyapısındaki dingil basıncı, hat geometrisi ve gabari yüksekliklerinin taşımacılık kapasitesinin arttırılmasında engel teşkil etmesi. ▪ **Z.27.** Elleçlemede ve depolamada konteyner istiflenmesinde kapasitemizin yetersiz olması. ▪ **Z.28.** Limanların kurulu kapasitenin çok altında ve verimsiz çalışması. ▪ **Z.29.** Küresel anlamda rekabetin sağlanabilmesine yönelik kargo ihtisas havalimanlarının bulunmaması. ▪ **Z.30.** Gümrüklerde çalışma saatlerinin sektörün ihtiyaçlarını karşılayamamasına ilişkin sorunlar.
Depolama ▪ **G.24.** İstanbul'daki yeni havalimanında yapılan gümrüksüz depolama sahasının özel sektöre kiralama yoluyla verilmesi.	**Depolama** ▪ **Z.31.** Depolarda fiili kapasitesinin yeterli olarak kullanılmaması. ▪ **Z.32.** Tasfiyelik eşyalar için depolamanın yetersiz olması.
Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim ▪ **G.25.** Gümrük işlemlerinin basitleştirilmesi ve hızlandırılması ile kaçakçılığın önlenmesi konusunda, teknoloji kullanılarak altyapı başta olmak üzere, gerekli çalışmaların yapılması. ▪ **G.26.** Milli Deniz Ticareti Bilgi Sistemi ile denizcilik sektöründe yaşanan sorunların tespiti ve çözümüne yönelik çalışmaların yapılması. ▪ **G.27.** Son yıllarda gittikçe önem kazanan e-ticaret lojistiğine ilişkin çalışmaların Ticaret Bakanlığı tarafından yürütülmesi. ▪ **G.28.** Uluslararası karayolu transit geçişlerinde tüm araçların ülke girişinden çıkışına kadar CBS üzerinden izleniyor olması.	**Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim** ▪ **Z.33.** Lojistik merkezlerde teknolojinin yeteri kadar etkin kullanılmaması. ▪ **Z.34.** Lojistik konusunda yetkin insan kaynağı azlığı.

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi (Devam-3)

Çevre Kalitesi ▪ **G.29.** Lojistik merkezlerin şehir dışında kurulmasıyla ağır taşıtlardan kaynaklı oluşan hava kirliliğinin azalması.	**Çevre Kalitesi** ▪ **Z.35.** Çoğu limanımızda açıktaki ve demir yerlerindeki gemilerin atıklarını alacak sistemin olmaması. ▪ **Z.36.** Tersine lojistik faaliyetlerinin (evsel atık, endüstriyel atık, tıbbi atık, tehlikeli atık vb. imha ve depolama alanlarını) yetersiz olması.
FIRSATLAR	**TEHDİTLER**
İdari ve Kurumsal Yapılanma ▪ **F.1.** Hükümet politikalarının demiryolu yatırımlarının önünü açacak yönde olması ▪ **F.2.** Türkiye'nin büyüyen ekonomi olması nedeniyle ülkelerle Serbest Ticaret Anlaşması (STA) yapılmasıyla avantajlı konuma gelinmesi. ▪ **F.3.** Sivil toplum kuruluşlarının, Türkiye'de lojistik merkezlerin gelişimine katkı sağlayacak çalışmalar yürütmesi. ▪ **F.4.** Denizyolu taşımacılığına sağlanan teşvikler. ▪ **F.5.** Lisanslı depoların nakliye maliyetinin en aza indirilerek uzak piyasalara ulaşma imkânı sağlaması. ▪ **F.6.** Gümrüklerde mesailerin yeniden düzenleniyor olması.	**İdari ve Kurumsal Yapılanma** ▪ **T.1.** Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki taşımalara bakıldığında, Türk taşıtlarının serbest dolaşıma tabi olmaması, kısıtlı geçiş belgeleri, otoyol ücretleri, uzun bekleme sürelerinin söz konusu olması. ▪ **T.2.** AB'de geçerli intermodal tonaj uygulamalarının Türkiye'deki uygulamalarla farklılık göstermesinden dolayı yaşanan sorunlar. ▪ **T.3.** Blok trende Avrupa ve Türkiye arasındaki karşılıklı işletilebilirlik sorunlarının bulunması. ▪ **T.4.** Bölgesel istikrarsızlıkların ticari faaliyetleri olumsuz etkilemesi, yasadışı ticareti körüklemesi. ▪ **T.5.** Liman planlama çalışmalarının gerekli hızda yapılamaması ve yeni liman yatırımlarının plan dışında kalabilmesi. ▪ **T.6.** Liman planlamasında kamu-özel sektör temsilcilerinin yer aldığı bir platform olmaması. ▪ **T.7.** Gümrük ve ticaret alanında dünyada yaşanan hızlı değişime aynı hızda tepki vererek iyileştirme faaliyetlerinin yapılamaması. ▪ **T.8.** AB'ye üye ülkelerin kendi taşımacılık sistemini korumak amacıyla Türkiye'ye uyguladığı kota sınırlamaları. ▪ **T.9.** Enerji sektöründeki ülkeler arası güç dengesinden kaynaklı politik çekişmeler.

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi (Devam-4)

FIRSATLAR	TEHDİTLER
Mekânsal Yapılanma ▪ **F.7.** İthalatın en fazla arttığı pazarlara coğrafi olarak yakın olması. ▪ **F.8.** Türkiye limanlarının, Doğu-Batı ve Kuzey-Güney yönlü uluslararası ulaştırma koridorlarının kesişim noktasında olması. ▪ **F.9.** Yeni limanların, kentlerin yerleşik alanları dışında projelendirilmeleri.	**Mekânsal Yapılanma** ▪ **T.10.** Avrupa ile Asya'yı güçlü, hızlı ve verimli bir şekilde birbirine bağlayan demiryolu hatlarının tamamlanamamış olması nedeniyle, Türkiye'de daha uzun ve maliyetli taşımacılık yapılması, ana ihraç pazarlarında rekabet gücünün azalması. ▪ **T.11.** Büyük ölçekli liman yatırımlarının zamanında gerçekleştirilememesi nedeniyle küçük ölçekli limanların yapılması ve mevcut bazı limanlarda zoraki genişlemeye gidilmesinin ve bazılarında gidilememesinin yarattığı olumsuzluklar. ▪ **T.12.** Artacak iş hacmine bağlı olarak liman hacimlerinin yetersiz kalacak olması. ▪ **T.13.** Kentleşme hızının yüksek olması nedeniyle mevcut depolama alanlarının uzun vadede yetersiz kalacak olması.
Ulaşım Türleri-Dağıtım ▪ **F.10.** Ulusal ve uluslararası demiryolu taşımalarına uygun taşıma uzaklıklarının olması. ▪ **F.11.** Yük taşımacılığının demiryoluna kaydırılarak karayollarının rahatlatılması yönünde politikaların geliştirilmesi. ▪ **F.12.** MARMARAY ve Kars-Tiflis-Bakü projeleriyle Avrupa-Asya ulaştırmasında kesintisiz demiryolu bağlantılarının sağlanacak olması. ▪ **F.13.** Türkiye'nin ulaşım altyapısının lojistik merkezlerin kurulup işletilmesine elverişli olması. ▪ **F.14.** Dış ticaretin büyük bir bölümünün denizyoluyla yapılabilmesi.	**Ulaşım Türleri-Dağıtım** ▪ **T.14.** Bölgesel krizler sonucu bölge ülkeleriyle olan uluslararası taşımaların kesintiye uğraması. ▪ **T.15.** İran, Irak, Suriye üzerinden liman bağlantılı karayolu ve demiryolu projeleri (Tartus, Lazkiye).

Tablo 75 Nihai GZFT Analizi (Devam-5)

FIRSATLAR	TEHDİTLER
Üretim ve Verimlilik ▪ **F.15.** Diğer taşıma türlerini destekleyecek yeni hızlı demiryolu hatlarının yapımı ve konvansiyonel hatlarının modernizasyonun yapımına başlanmış olması. ▪ **F.16.** Havayolu olarak yakın coğrafya baz alınacak olursa aynı gün üreticiden tüketiciye ulaştırılabiliyor olması.	**Üretim ve Verimlilik** ▪ **T.16.** Karayolunda artacak tır trafiğinin yaratacağı beklemeler ve verimsizlikler. ▪ **T.17.** Havalimanlarında ve gümrüklerde altyapı eksikliği, havayolunda sınırlı kapasite sunulması ve maliyetlerden dolayı fiyat yüksekliğinin olması. ▪ **T.18.** Hava kargo taşımacılığında artış olmasına rağmen diğer ulaşım türleriyle beslenememesi.
Depolama ▪ **F.17.** Lojistik sektörünün gelişimine paralel olarak depolama faaliyetlerinin daha verimli hale gelecek olması.	**Depolama** ▪ **T.19.** Yanlış yer seçimi ve fonksiyonel planlama yapılmasına bağlı olarak depoların boş kalma olasılığı.
Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim ▪ **F.18.** E-devlet uygulamalarındaki başarılı çalışmalar ve kamu kurumları arasındaki iletişim altyapısı. ▪ **F.19.** Türkiye'de elektronik ticaret hacminin artması. ▪ **F.20.** Bazı uluslararası e-ticaret platformlarının Türkiye'yi üs olarak seçmeleri. ▪ **F.21.** Endüstri 4.0'ın getireceği teknolojik gelişmeler. ▪ **F.22.** Depolama ve yük elleçleme teknolojilerindeki gelişmeler ve otomasyon sonucu artacak operasyonel verimlilik.	**Teknoloji, Bilgi Üretimi ve Eğitim-Öğretim** ▪ **T.20.** Yetersiz sermaye sebebiyle depolama ve yük elleçleme teknolojilerine yeterli yatırımın yapılmaması. ▪ **T.21.** Teknolojik altyapı olarak dışa bağımlı olmamız ve teknoloji kullanımdaki verimsizlik. ▪ **T.22.** Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesinin yasadışı ticareti kolaylaştırıyor olması.
Çevre Kalitesi ▪ **F.23.** Demiryolu taşımacılığının, çevre ve hava kirliliği yönünden diğer taşımacılık türlerinden daha avantajlı olması. ▪ **F.24.** Limanların çevre ile daha uyumlu tesisler olmalarına yönelik olarak UAB tarafından "Yeşil Liman" (Green Port) projesinin uygulanması. ▪ **F.25.** İleri teknoloji kullanılarak çevresel sürdürülebilirliğin geliştirilmesi ve daha verimli kaynak planlama yapılması.	**Çevre Kalitesi** ▪ **T.23.** Yüksek maliyet gerektiren çevre hukuku uygulamaları ve çevrenin korunmasına yönelik yetersiz ekonomik teşvikler.

5.5. GZFT ANALİZİNE GÖRE GELİŞTİRİLEN STRATEJİLER

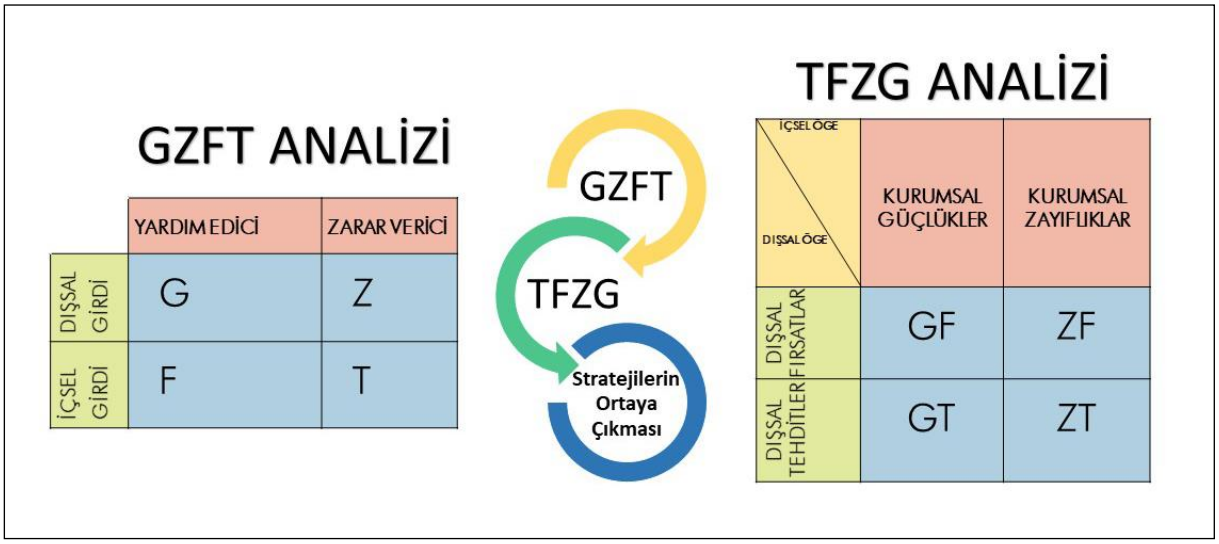
TLMP kapsamında stratejilerin geliştirilmesi için GZFT analizi ile birlikte aşağıda kurumsal çerçevesi verilen TFZG (TOWS) analizi yönteminden de faydalanılarak stratejiler geliştirilmiştir.

5.5.1. TFZG Analizi Kuramsal Çerçeve

Kuramsal çerçeve olarak bakıldığında, pratik düzeyde TFZG ve GZFT arasındaki fark, TFZG analizinin dış ortamı (tehdit ve fırsatlar) vurgulaması, GZFT analizinin ise iç ortamı (güçlü ve zayıf yanlar) vurgulamasıdır. GZFT analizinin tamamlayıcısı olan TFZG analizi, GZFT analizinin sonuçlarının kurumsal strateji içinde benimsenebilecek daha anlamlı eylemler haline getirilmesini sağlamaktadır. TFZG analizi kullanılarak zayıflıkların etkisini en aza indirgemek ve tehditlere karşı korunmak amacıyla fırsatlardan en iyi şekilde nasıl yararlanabileceği belirlenmektedir. Bu doğrultuda, dış tehdit ve fırsatlar ile güçlü ve zayıf yönler eşleştirilerek ikili koda sahip bir tablo oluşturulmaktadır. Bu tabloda yer alan başlıklar:

- Güçlü Yönler ve Fırsatlar (GF): Güçlü yönleri kullanarak fırsatlardan en iyi şekilde yararlanılmasını sağlayan stratejiler
- Güçlü Yönler ve Tehditler (GT): Güçlü yönleri kullanarak tehditlerin etkilerini en aza indirgeyen stratejiler
- Zayıf Yönler ve Fırsatlar (ZF): Fırsatlardan yararlanarak zayıf yönleri en aza indirgeyen stratejiler
- Zayıf Yönler ve Tehditler (ZT): Zayıf yönlerin ve tehditlerin etkilerini en aza indirgeyen stratejiler

TFZG analizinin hazırlanmasına yönelik çerçeve Şekil 107'de verilmektedir. Şeklin incelenmesinden de görüleceği üzere GZFT analizindeki her bir başlık çaprazındaki başlıkla birleştirilerek çiftli kodlar oluşturulmaktadır.



Şekil 107 GZFT Analizi ile TFZG Analizi İlişkisi

5.5.2. TLMP-TFZG Analizi Sonucu Geliştirilen Stratejiler

TLMP-GZFT Analizi yapıldıktan sonra bu analiz sonuçlarına göre stratejiler geliştirmek için yukarıda kuramsal çerçevesi verilen TFZG analizinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda nihai GZFT analizindeki güçlü-zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler tekli kodlarla numaralandırılmış ve TFZG analizine ikili kod şeklinde taşınmıştır. Yapılan bu eşleşmelere göre gelen öneriler değerlendirilerek bazı stratejiler geliştirilmiştir. Geliştirilen bu stratejiler, Bölüm 7'de verilen nihai stratejilere altlık teşkil etmiştir.



LOJİSTİK FALİYET ALANLARININ YER SEÇİM KRİTER MODELLERİ

6. LOJİSTİK FAALİYET ALANLARININ YER SEÇİM KRİTER MODELLERİ

TLMP kapsamında, Aşama-5 Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçim Kriter Modelleri Raporu baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir.

TLMP kapsamında Türkiye'de ilk defa lojistik özelinde yer seçim analizlerine de imkân veren ve ulaştırma modeli ile birlikte çalışma kabiliyetine sahip uluslararası kabul görmüş birçok modeli içerisinde barındıran TLMP-M olarak adlandırılan model kurulmuştur. Bu model, alanında, Türkiye'de ülkesel ölçekte yapılan ilk model olması açısından bundan sonra geliştirilecek stratejik planlara bir kilometre taşı olması açısından da özel bir öneme sahiptir. Bu noktadan hareketle, TLMP-M içerisindeki parametreler, veri tabanı bağlantıları, Türkiye şartlarına uyumun ele alınabildiği ve makro-mikro dinamiklerin gelişimini ve değişimini baz yılı ve hedef yıllara göre en iyi şekilde yansıtabilecek şekilde kurgulanmıştır.

6.1. AŞAMA-5 KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN ÖZETİ

Ulusal ölçekte oluşturulmuş ve yük taşımacılığı özelinde geliştirilmiş ulaştırma modeli ile lojistik modelinin geliştirilmesi kapsamında; model geliştirme, düzenleme ve geçerlilik çalışmaları yapılmıştır.

TLMP lojistik faaliyet alanlarının yer seçim kriter modellerinde en uygun yaklaşımı belirlemek amacıyla yük ve lojistik modellemesi konusunda ilgili uluslararası yayınlardan önemlileri incelenmiş, kıyaslama çalışmalarında elde edilen bilgiler göz önünde bulundurulmuş ve danışmanlar heyeti ile yapılan istişareler sonucunda bir yöntem belirlenmiştir. Bu doğrultuda, dünyada örnekleri ve kullanım alanları olan ve yük taşımacılığı için; karayolu, demiryolu, havayolu, denizyolu ve kombine (karma) taşımacılık türlerini optimal düzeyde planlayabilecek TLMP-M hazırlanmıştır.

TLMP-M, yük modeli (TLMP-Y) tarafında CUBE yazılımı üzerinde, lojistik model (TLMP-L) tarafında CBS yazılımı üzerinde çalışan iki ayrı platformda olup birbiri ile etkileşim halindedir. TLMP-Y ve TLMP-L birbirine dinamik bir biçimde girdi sağlamaktadır.

Model veri girdileri, saha çalışmalarından elde edilen anketler ve çalışma boyunca derlenen sosyo-ekonomik verileri de içeren veri tabanı üzerinden uygun formatlarda alınmaktadır. Yolculuk verileri için Ulusal Ulaşım Ana Planı (UUAP) tarafından üretilen 2016 baz yılı, 2023, 2035 hedef yılı yolculuk matrisleri verileri TLMP-Y yapısına uyumlaştırılarak kullanılmıştır.

Bu kapsamda yukarıda detayları verilen çalışmalardan elde edilen bilgiler, bulgular ve tespitler aşağıda her bir konu başlığı altında verilmektedir.

6.2. LİTERATÜR TARAMASI - DAHA ÖNCE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Model kurulması ile ilgili olarak bir literatür taraması yapılmıştır. Bu kapsamda daha önceden düzenleme ve geçerlilik sınaması yapılmış ve model yazılımı olarak CUBE CARGO'nun kullanıldığı, "Los Angeles Yük Talep Tahmin Modeli Kalibrasyon Raporu" incelenmiştir. Cube yazılımı geliştirilmesi için kaynak olarak kullanılan Juan de Dios Ortuzar ve Luis G. Willumsen tarafından yazılan Modelling Transport kitabı da referans bir kaynak olarak kullanılmıştır.

Kore Cumhuriyeti ve İngiltere'ye yapılan teknik geziler sırasında oluşturulan kapasite de model geliştirme süreçlerine aktarılmıştır.

Literatür taramasında Kore Cumhuriyeti'nde ve ABD'deki bazı eyaletlerde yük talep tahmini için yapılmış olan yük üretim ve çekim modellerine ilişkin örnek çalışmaları açıklayan makaleler de incelenmiştir. Kore Cumhuriyeti ve ABD'nin Indiana eyaleti için yapılan çalışmalarda kullanılan yük grubu sınıflandırılmaları, yük gruplarına göre oluşturulan yük üretim ve çekim modelleri ve bu modellerde kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler detaylı olarak açıklanmıştır. Ayrıca, bu modellerde yer alan değişkenlerin katsayıları ve modellerin düz R-kare değerlerine ilişkin bilgiler de verilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye için kurulan üretim ve çekim modellerine ait geçerlilik sınamalarını gösteren değerlerin karşılaştırılabilmesi amaçlanmıştır.

Literatür taramasında Ulusal Ulaştırma Ana Planı'nın amaç, hedef ve geliştirdiği stratejiler de değerlendirilmiştir.

Kalkınma ajansları tarafından lojistik alanında yapılan çalışmaların var olup olmadığı araştırılmış ve mevcut raporlar TLMP'ye sunabileceği katkı açısından genel anlamda incelenmiştir. Bunun için kalkınma ajansları bazında yapılan çalışmalara ait bir liste Tablo 76'da verilmektedir.

Tablo 76 Kalkınma Ajanslarının Lojistik İle İlgili Çalışmaları

	Kalkınma Ajansı	Lojistik Master Planı	Lojistik ile İlgili Çalışmalar	Yılı
1	İstanbul Kalkınma Ajansı	-	İstanbul Lojistik Sektör Analizi Raporu	2014
2	Trakya Kalkınma Ajansı	+	TR21 Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı	2013
3	Güney Marmara Kalkınma Ajansı	-	Balıkesir Lojistik Atlası	-
4	İzmir Kalkınma Ajansı	-	İzmir'de Lojistik Sektörünün Mevcut Durumu ve Gelişme Potansiyelinin Analizi	-
5	Güney Ege Kalkınma Ajansı	-	-	-
6	Zafer Kalkınma Ajansı	-	-	-
7	Bursa, Eskişehir, Bilecik Kalkınma Ajansı	-	Bursa İli Lojistik Merkez Ön Fizibilite Raporu	2013
8	Doğu Marmara Kalkınma Ajansı	-	Düzce Bölgesi Lojistik Pazarı Strateji ve Potansiyel Belirleme Raporu	2015
9	Ankara Kalkınma Ajansı	-	Lojistik Raporu	
10	Mevlana Kalkınma Ajansı	-	TR 52 Bölgesi Lojistik Planı Ön Hazırlık Raporu	2012
11	Batı Akdeniz Kalkınma Ajansı	-	-	-
12	Çukurova Kalkınma Ajansı	-	Mersin Lojistik Strateji Planı	2009
13	Doğu Akdeniz Kalkınma Ajansı	+	İskenderun Lojistik Köyü İle Antakya ve Osmaniye Lojistik Destek Merkezleri Mastır Planı	2012
14	Ahiler Kalkınma Ajansı	-	Lojistik Sektörü Yatırım Rehberi	2014
15	Orta Anadolu Kalkınma Ajansı	-	-	-
16	Batı Karadeniz Kalkınma Ajansı	+	TR81 Düzey-2 Bölgesi (Zonguldak-Karabük-Bartın) Ulaşım ve Lojistik Master Planı	2013
17	Kuzey Anadolu Kalkınma Ajansı	-	-	-
18	Orta Karadeniz Kalkınma Ajansı	+	TR 83 Bölgesi Lojistik Master Planı	2010
19	Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı	+	TR90 Doğu Karadeniz Bölge Planı	2015
20	Kuzeydoğu Anadolu Kalkınma Ajansı	-	-	-
21	Serhat Kalkınma Ajansı	-	Lojistik Merkezinin Kars'ta Kurulabilirliğine İlişkin Rapor	-
22	Fırat Kalkınma Ajansı	-	Malatya Lojistik Merkez Fizibilite Raporu	-
23	Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı	-	TRB2 Bölgesi Ulaşım ve Lojistik Mevcut Durum Analizi	2014
24	İpekyolu Kalkınma Ajansı	-	-	-
25	Karacadağ Kalkınma Ajansı	-	Şanlıurfa Lojistik Strateji Planı ve Lojistik Merkez (Karalimanı) Fizibilite Raporu	2012
26	Dicle Kalkınma Ajansı	-	-	-

Liste incelendiğinde planların daha çok dar bölge bazında yapıldığı ve sektöre ülkesel ölçekte bakmadığı, belli bir coğrafi alanı işaret ettiği ve konuları küçük bir bölge bazında daha spesifik ele alma eğiliminde olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca planlamalarda model geliştirme konusunda yapılan çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir. Hazırlanan bu

planların hazırlanma yılları ve ölçeği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye lojistik sektörünü ulusal ölçekte ele alan TLMP kapsamında direkt bir girdi oluşturmadığı kanaatine varılmış olup, bundan sonraki dar bölge planlarının TLMP baz alınarak hazırlanmasının toplam faydayı yükselteceği değerlendirilmektedir. Ancak, lojistik sektörüne yönelik hazırlanan bu özel planların sektöre planlama yönünde kazandırdığı kapasitenin yararlı olduğu da düşünülmektedir.

6.3. SAHA ÇALIŞMALARININ ANALİZİ VE YÜK MATRİSLERİNİN OLUŞTURULMASI

TLMP-Y'nin temel girdilerinden biri olan TAB (Trafik Analiz Bölgeleri)'lara göre başlangıç-varış (B/V) matrislerinin oluşturulması için yapılan çalışmalar bu bölümde verilmektedir.

6.3.1. Veri Analizi ve Büyütme Katsayısının Oluşturulması

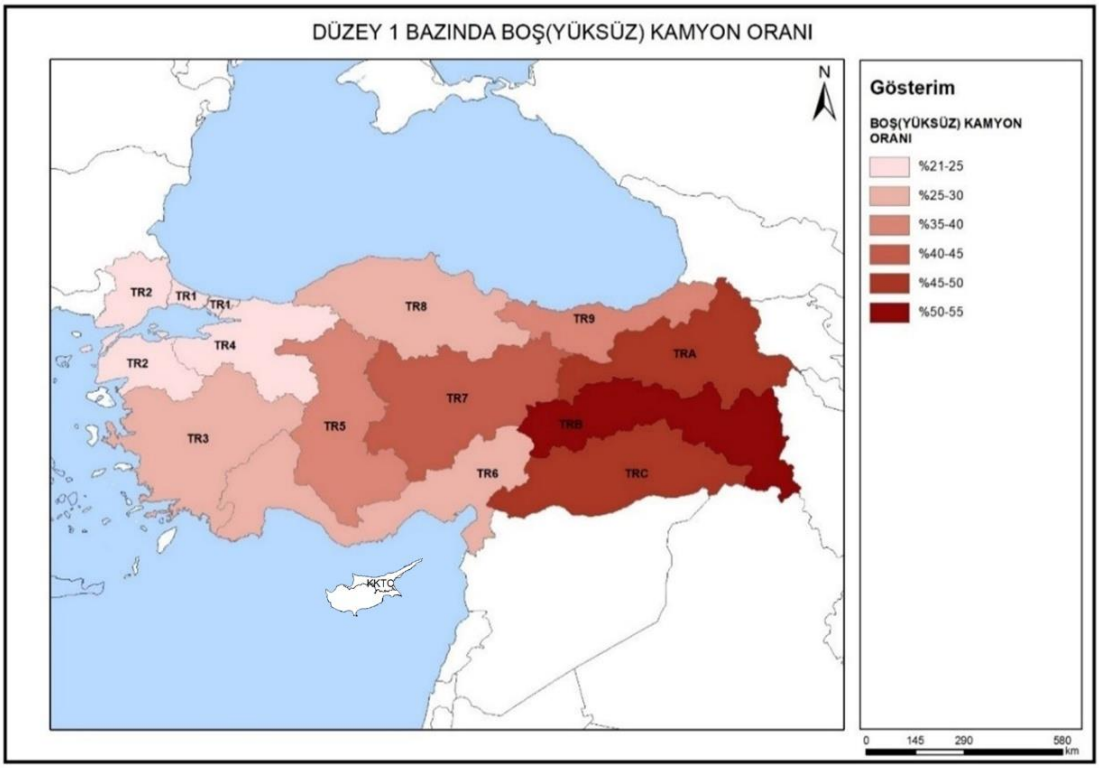
Saha çalışmaları ile ulaştırma modeline altlık teşkil eden yük hareketliliği hakkında veriler toplanmıştır. Toplanan veriler, yük modelinde TAB'lara göre yük miktarlarını içeren B/V ana matrisleri olarak hazırlanmış ve modelde kullanılmıştır. Matrisler, temelde ağır taşıt sürücü yol kenarı anketleri kullanılarak oluşturulmuş, KGM Dingil Ağırlık Etütleri de hazırlık sırasında değerlendirilmiştir.

Ağır taşıt sürücü yol kenarı anket çalışmalarından elde edilen ham verilerin, mantıksal ve teknik denetimleri yapılmış ve analiz çalışmaları yapılabilecek şekilde veri temizliği tamamlanmıştır. Bu aşamalar 4. bölümde verilmektedir. Modele girdi oluşturacak matrislerin elde edilmesinde mevsimsellik ve İBBS Düzey-1 düzeyinde ve anket yapılan her bir nokta özelinde yapılan genişletme yöntemlerine dair bilgiler aşağıda paylaşılmaktadır. Buna göre:

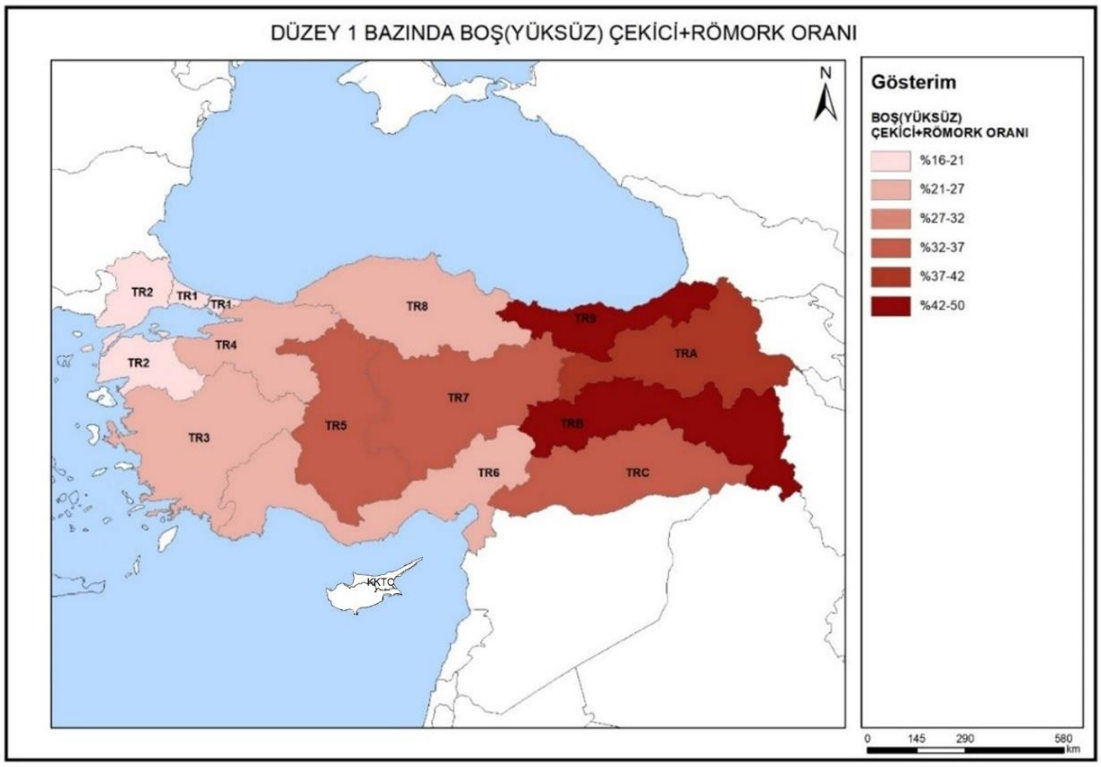
Anketler sistematik örnekleme göre seçilen uygulama noktalarında ağır taşıtlara uygulanmıştır. Eş zamanlı olarak trafik sayımları da yapılmıştır. B/V matrisine girdi olarak toplam yük miktarları gireceğinden toplam yük ve toplam ağır taşıt sayısı bazında genişletme işlemleri gerçekleştirilmiştir. Büyütmeler günlük bazda yapılmıştır. Genişletme faktörlerinin hesaplanmasında anket yapılan noktalarda elde edilen trafik sayım değerleri ve KGM tarafından üretilen YOGT değerleri kullanılmıştır. Genişletmelere ilişkin prosedürün ana noktaları aşağıda özetlenmektedir;

- Anketin yapıldığı kesitten bir günde geçen ağır taşıt trafiği için yapılan 24 saatlik trafik sayım değerleri ve KGM tarafından üretilen YOGT değerleri birlikte kullanılarak, uygulanan anket sayısına oranı üzerinden katsayılar hesaplanmıştır.
- Büyütme katsayıları oluşturulurken, KGM'nin YOGT değerlerinin olduğu kesitlerde bu değerler ve trafik sayımları, olmadığı kesitlerde ise anket noktalarındaki 24 saatlik trafik sayım değerleri ve yakın noktalardaki KGM YOGT değerleri birlikte analiz edilerek kullanılmıştır.
- Katsayıların hesaplanmasında KGM'nin ham YOGT değerleri doğrudan kullanılmamış olup, mevsimsellik ve boş (yüksüz) taşıt oranları dikkate alınarak ilgili katsayılar oluşturularak analizlerde kullanılan verilerin tüm yılı temsil etmesi sağlanmıştır (Harita 33 ve Harita 34).
- Belirli bir güzergahta tekrar eden yolculuklar (duplikasyon) tespit edilerek, büyütme katsayılarına ilave bir katsayı uygulanarak nihai büyütme katsayıları elde edilmiştir.
- Büyütme katsayıları her bir anket kesiti için ayrı ayrı hesaplanmış olup, örneklemden elde edilen değerler bu katsayılarla revize edilmiş ve büyütülmüştür.

Çalışmanın örnekleme tasarımına göre sahada yapılan anket uygulamasında kesitlerin bir kısmında tasarlanandan daha büyük, az sayıda kesitte ise daha küçük sayıda anket gerçekleştirilmiştir. Genişletme katsayılarının hesaplanmasında kesit kümelerinin tasarlanan örnekleme planına göre ağırlıklarının elde edilmesi için sahadan elde edilen ağırlıklar revize edilerek, analizlerde bu değerler esas alınmıştır.



Harita 33 İBBS Düzey-1 Bazında Matrislerde Kullanılan Boş (Yüksüz) Kamyon Oranı



Harita 34 İBBS Düzey-1 Bazında Matrislerde Kullanılan Boş (Yüksüz) Çekici+Römork Oranı

Mevsimsel uyarlama ve boş taşıtlara ilişkin katsayılar YOGT değerlerine uygulanmış ve sahadan elde edilen anket sayısına oranı ile büyütme katsayısı oluşturulmuştur. Ancak bu katsayıdan, belirli güzergahta ATS-YK anketleri için mükerrer olarak göz önünde bulundurulan yük hareketleri bulunmaktadır. Bu durum TLMP çalışmasına özel olmayan bir durumdur ve literatürde tanımlıdır. Bilinen bu mükerrerlik ihtimalinin toplam yük tahminlerinden ayıklanabilmesi için analizler yapılmıştır.

6.3.2. Perde Hatlarında Trafik Hacmi

Büyütme katsayılarının kontrolü için ulusal ölçekte taşıt hareketlerinin yoğun olduğu Türkiye Doğu-Batı eksenine dikey 3 adet, Doğu-Batı eksenine paralel 1 adet perde hattı oluşturulmuştur. Bu perdelere göre yapılan analiz sonucunda, perdelerden giriş-çıkış yapan büyütme katsayısı uygulanmış anket verileri ile KGM, YOGT değerlerinin uyumu değerlendirilmiştir (Şekil 108).

Anket verilerine işlenen büyütme katsayıları ile oluşturulan günlük B/V matrisleri ile perdelerden giriş-çıkış yapan trafik hacim değerleri karşılaştırılmıştır. Matematiksel olarak kabul edilebilir bir uyum gözlemlenmiştir.



Şekil 108 Perde Hatlarının Konumu

6.3.3. Yük Grupları

Yük türlerinin hareketinin ulaştırma altyapısı üzerinde dağılımının tespit edilerek yük akış haritalarının çıkartılabilmesi amacıyla Avrupa Birliği'nin kullandığı ulaştırma istatistikleri için standart mal sınıflaması dikkate alınarak 17 yük grubu belirlenmiştir. Anket çalışmalarında da bu kapsamda belirlenen 17 yük grubu kullanılmıştır. TLMP-M kurulması sırasında, danışman akademisyenler ve yüklenici teknik ekibi ile yapılan toplantılarda analizlerin 9 yük grubuna göre incelenmesi ile modelin daha iyi sonuç vereceği değerlendirilmiştir. Buna göre indirgenmiş yük grupları ve içerdiği yük türleri Tablo 77'de verilmektedir.

Tablo 77 TLMP Yük Grupları Sınıflandırması

YÜK GRUBU	YÜK TÜRLERİ GRUPLANDIRMASI
1	Tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri; balık ve diğer balıkçılık ürünler
2	Taş kömürü ve linyit; ham petrol ve doğal gaz Metal cevherleri ve diğer maden ve madencilik ürünleri Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri Diğer metalik olmayan mineral ürünler
3	Gıda ürünleri, içecekler ve tütün
4	Tekstil ve tekstil ürünleri; deri ve deri ürünleri
5	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri Mobilya; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalat malları
6	Kimyasallar, kimyasal ürünler, insan yapımı elyaflar; kauçuk ve plastik ürünler, nükleer yakıt
7	Ana metaller; fabrikasyon metal ürünleri (makine ve ekipman hariç)
8	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipmanlar; büro makineleri ve bilgisayarlar, başka yerle sınıflandırılmamış elektrikli makineler ve cihazlar; radyo, televizyon ve iletişim ekipmanları ve cihazları; tıbbi, hassas ve optik aletler; saatler
9	Taşımacılık ekipmanları Malların taşınmasında kullanılan ekipman ve malzemeler İkincil hammaddeler; belediye atıkları ve diğer atıklar Konut, işyeri ve büro eşyalarının taşınması; yolcuların yanlarındaki bagajları ve eşyaları, tamir için taşınan motorlu taşıtlar; başka yerde sınıflandırılmamış diğer piyasa dışı mallar Diğer (Tanımlanamayan mallar: Herhangi bir nedenle tanımlanamayan ve bundan dolayı yukarıdaki gruplara tahsis edilemeyen mallar, başka yerde sınıflandırılmamış diğer mallar, gruplandırılmış mallar)

6.4. MODEL VERİ GİRDİLERİNİN HAZIRLANMASI

Model girdilerinin hazırlanması kapsamında, ulaşım-lojistik talep tahmin modeli için gerekli veriler toplanarak model yazılımına girebilecek şekilde işlenmiştir. Temelde iki ana başlıkta ele alınabilecek veriler mevcuttur. Bu başlıklar, sosyo-ekonomik veriler ve ulaştırma altyapısına ilişkin verilerdir.

Sosyo-ekonomik girdiler temelde, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Uluslararası Kuruluşlar tarafından hazırlanan resmi veri tabanından ve saha çalışmasından elde edilen verilerden oluşmaktadır. Toplamda 100'ün üzerinde veri seti üzerinde çalışılmış ve bu setlerden geleceğe dönük tahminlere esas teşkil edecek verilerin seçimleri yapılmıştır.

TLMP model çalışmasında kullanılan bazı parametreler aşağıda maddeler halinde verilmektedir:

- **Sosyo-Ekonomik Veriler:**
  - Nüfus
  - İktisadi faaliyet kollarına göre Gayrisafi Yurt içi Hasıla (Üretim yöntemi ile GSYH)
  - İktisadi faaliyet kollarına göre istihdam edilenler
  - İthalat ve İhracat Değerleri
  - Firma Sayısı (Aktif İşletme/Şirket Sayısı)
  - OSB verileri (OSB sayısı, çalışan sayısı, firma sayısı, alan büyüklüğü)
  - Maden Üretim Verileri
  - Tarımsal Alan Verileri
- **Ulaştırma Sistemleri Verileri:**

Ulaştırma sistemi verileri için KGM'den karayolu ağı bilgileri, TCDD'den şebeke bilgileri, hava, deniz limanları ve diğer yük terminalleri bilgileri modele aktarılmıştır.

6.4.1. Yük ve Taşıt Üretim-Çekim Modellerinin Tahminine İlişkin Metodoloji

TLMP'nin, yük miktarı ve taşıt sayısındaki kısa, orta ve uzun vadedeki gelişmeleri de dikkate alan senaryolara göre geliştirilmesi için yük ve taşıt sayısına ilişkin üretim ve çekim değerlerini tahmin etmeye yönelik altlık oluşturacak regresyon modelleri tahmin edilmiştir. Regresyon modellerinde toplam yük ve toplam taşıt sayısının yanı sıra ürün grubu ayrıntısında da tahmin

edilmiş olup, bu bağımlı değişkenler üzerinde etkili olabilecek açıklayıcı değişkenlerle bağıntısı kurulmuştur.

Bu modellerin tahmin edilmesinde bağımlı değişken olan il bazındaki toplam ve yük grubu ayrımında üretim-çekim değerleri anket verilerinden elde edilmiştir. Modellerin açıklayıcı değişkenleri için ise il bazında bazı makro değişkenler kullanılmıştır. Regresyon modelleri 81 il arasındaki üretim ve çekim değerleri için tahmin edilmiştir. Bu modeller öncelikle toplam yük üretim-çekim için tahmin edilmiş olup bunu takiben Avrupa Birliği'nin kullandığı ulaştırma istatistikleri için yük sınıflandırmasına göre yük grubu bağlamında tahmin edilmiştir.

Söz konusu yük ve taşıt modellerinin tahmininden önce bir araştırma gerçekleştirilerek il bazında var olan verilerden veri tabanı oluşturulmuştur. Bu değişkenlerden bazıları il bazında bir zaman serisi olarak bazıları da modellemenin esas aldığı sadece 2017 yılı için yatay kesit verisi olarak elde edilebilmiştir.

Regresyon modellerinin tahmininde, bağımlı değişkenle ilgili olabilecek ve en iyi açıklayan değişkenlerle bağımlı değişken arasındaki bağlantıyı veren en iyi model formu tahmin edilir. Bu model formu doğrusal olabileceği gibi, doğrusal olmayan formda da olabilir. Ayrıca, tahmin edilen regresyon modelinin sağlıklı bir model olarak kullanılabilmesi için bir takım tanı (diagnostic) testlerini sağlaması gerekir. Aksi halde tahmin edilen model, taşıdığı sorunun türüne göre tahminlerde yanlılık, tutarlılık, standart hatanın büyümesi vb. oldukça veya kısmen önemli problemlere yol açar ki bu da bu modellere dayalı olarak yapılacak çıkarımların güvenilirliğini ve kullanılabilirliğini düşürür. Bu nedenle, üretim-çekim regresyon modelleri toplam ve yük grubu ayrımında istatistiksel olarak anlamlı biçimde tahmin edilmiş ve her bir model tahminine ilişkin tanı analizleri gerçekleştirilmiştir.

Regresyon modelleri EKK (en küçük kareler) yöntemi ile tahmin edilmiştir. Bu çerçevede yük ve taşıt bağımlı değişkenleri (üretim ve çekim için) anlamlı olabilecek değişkenlerle bağıntısı kurularak alternatif model denemeleri yapılmış ve açıklama gücü en yüksek, tanı testlerinde başarılı olan ve istatistiksel olarak anlamlı modeller seçilmiştir.

Tahmin edilen her bir regresyon modeli için aşağıdaki tanı analizleri gerçekleştirilmiştir.

- Regresyon fonksiyonunun doğrusallığı
- Artıkların normal dağılımı

- Değişen varyanslılık
- Çoklu bağlantı
- Dışlanmış değişken testidir.

Bütün bu analizler sonucunda, yük ve taşıt üretim-çekim için en iyi bağıntıyı veren ve tanı testlerinden geçmiş regresyon tahmin modelleri elde edilmiştir. Modellerde kullanılan bağımsız değişkenlerin listesi ise Tablo 78'de görülmektedir.

Tablo 78 Yük ve Taşıt Modellerinde Kullanılan Bağımsız Değişkenler

BAĞIMSIZ DEĞİŞKEN	TANIM	BİRİM
log_gsyh	Gayrisafi yurt içi hasılanın doğal logaritması	Bin TL
log_gsyh_tarım	Gayrisafi yurt içi hasıla tarım sektörünün doğal logaritması	Bin TL
log_gsyh_sanayi	Gayrisafi yurt içi hasıla sanayi sektörünün doğal logaritması	Bin TL
log_gsyh_hizmet	Gayrisafi yurt içi hasıla hizmet sektörünün doğal logaritması	Bin TL
log_ithalat	İthalat değerinin doğal logaritması	Bin Dolar
log_elektrik_tüketimi	Elektrik tüketiminin doğal logaritması	MWh
log_nüfus	Nüfusun doğal logaritması	Kişi

6.4.2. Yük Üretim ve Çekim Modelleri

TLMP kapsamında yük modeli projeksiyonlarında kullanılacak olan, ürün grubu ayrımı yapılmadan toplam yük üretim ve çekim modelleri ile ürün grupları bazında yük üretim ve çekim regresyon modelleri tahmin edilmiştir. Her bir model bağlamında iller davranışı kendi içinde benzer iki kümede kümelenerek her bir küme için ayrı ayrı model tahminleri gerçekleştirilmiştir. Aynı modellere ilişkin iki küme il için yapılan model tahminlerinde modelleri birbirinden ayrıştırmak için A ve B indisleri kullanılmıştır. Bu doğrultuda toplam 40 farklı denklem oluşturulmuştur. Ayrıca, belirlenen yük üretim ve çekim modellerinin tahmin yöntemleri açıklanmış ve her bir modele ait katsayı tahminleri, ilgili test istatistikleri ve tanı testleri yapılmıştır.

6.4.3. Taşıt Üretim ve Çekim Modelleri

Yük üretim ve çekim modellerine benzer şekilde, ürün grubu ayrımı yapılmadan toplam taşıt üretim ve çekim modelleri ile ürün grupları bazında taşıt üretim ve çekim regresyon modelleri tahmin edilmiştir. Bu doğrultuda toplam 20 farklı denklem oluşturulmuştur. Ayrıca, belirlenen taşıt üretim ve çekim modellerinin tahmin yöntemleri açıklanmış ve her bir modele ait katsayı tahminleri, ilgili test istatistikleri ve tanı testleri yapılmıştır.

6.5. AÇIKLAYICI DEĞİŞKENLERİN PROJEKSİYONLARI

TLMP modelinin gelecekteki senaryolara göre tahminini yapabilmek için il bazındaki verilerden tahmin edilen regresyon modellerindeki bağımsız değişken değerleri 2023, 2035 ve 2050 yılları için projekte edilmiştir. Bu projeksiyonlar için bağımsız değişkenlerin zaman dizisi verileri kullanılmıştır. Zaman dizileri modellerini tahmin etmek ve bunlara dayalı olarak geleceğe ilişkin kestirimler yapabilmek için il bazındaki zaman dizisi verileri kullanılmıştır. Zaman dizisi verileri, verilerin farklı zaman boyutlarında olması dikkate alınarak kullanılmıştır. Regresyon modellerini oluştururken il bazındaki verilerin mevcudiyeti de dikkate alınmıştır.

Regresyon modellerindeki GSYH ve bileşenlerinin öngörü modellerinin tahminin de çeşitli zaman dizisi modelleme yöntemleri denenmiş ve bunlar içinden en iyi olanları düz_R2, AIC, MAPE gibi değerlendirme kriterlerine göre seçilmiştir. Bu modellerin oluşturulmasında mevsimsel olmayan ARIMA (p, d, q), Holt'un üstel düzgünleştirme ve trend analizleri denenmiştir. Yapılan analizlerde GSYH ve alt bileşenlerinin modellenmesinde model seçimi kriterlerine göre kestirimlerin en uygun biçimde mevsimsel olmayan Holt'un üstel düzgünleştirme yöntemiyle elde edildiği gözlemlenmiştir. Düzey ve trend modellerinde düzgünleştirme parametreleri α ve β parametreleri için optimal değerleri kullanılmıştır.

Elektrik tüketimine ilişkin il bazında sadece 2015-2017 yılları arası veri mevcut olduğundan bu değişkenin öngörüleri klasik zaman serisi analiz yöntemleriyle formel biçimde modellenememiş olup, detayları aşağıda açıklanan farklı bir prosedürle Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının yaptığı talep projeksiyonu senaryolarına göre il bazında öngörü değerleri üretilmiştir.

Regresyon modellerindeki bağımsız değişken ithalat ve TLMP'nin dış TAB modellemesinde kullanılan ihracat değişkeninin öngörüleri ise güç fonksiyonu (Power) formu kullanılarak kestirilmiştir.

Tahmin edilen projeksiyon modellerini kullanarak 2023, 2035 ve 2050 yıllarına ilişkin nokta kestirimlerin yanı sıra GSYH ve bileşenleri için %80 güven düzeyinde alt ve üst güven sınırları da tahmin edilmiştir. Temel yıl olan 2017'den uzaklaştıkça bu güven sınırlarının aralığı da doğal olarak büyümektedir. Öngörü periyodu uzadıkça tahminlerin standart hataları büyüyeceğinden, öngörü değerlerinin güven sınırları da büyümektedir.

İthalat ve ihracat değişkenlerinin öngörü modellerinde %90 güven sınırları elde edilmiştir.

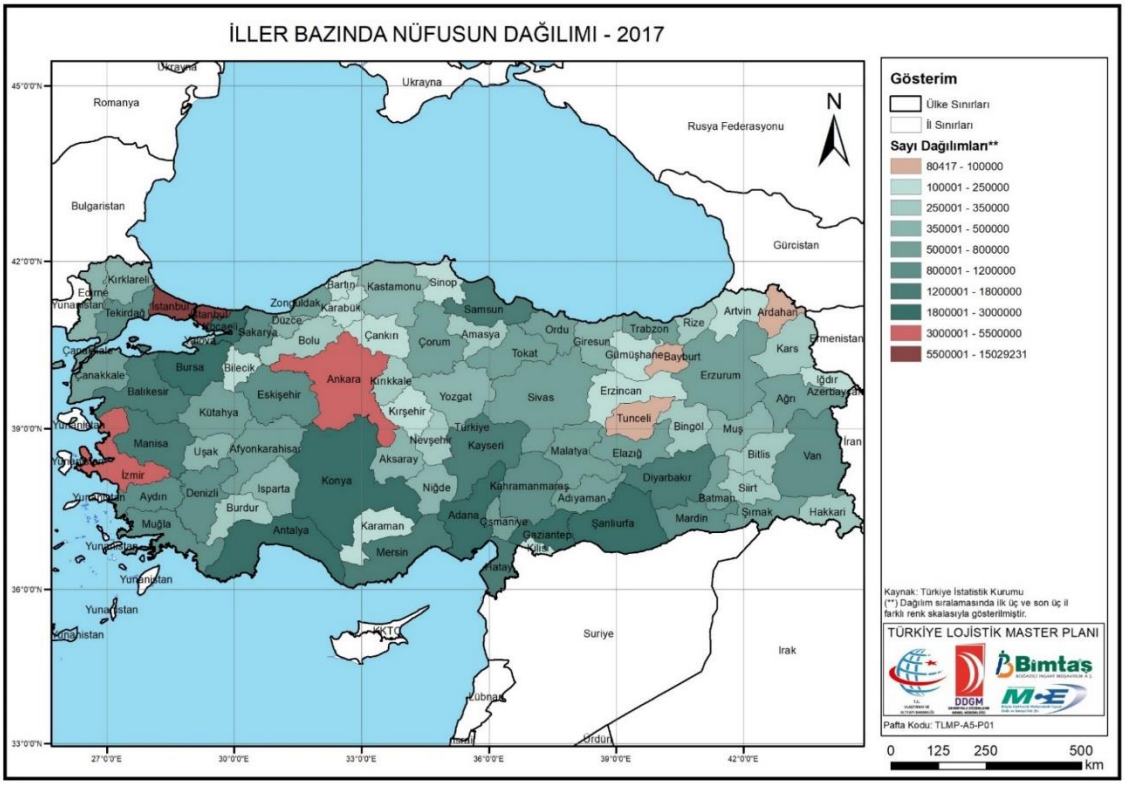
Aşağıda, bu projeksiyon modelleme çalışmasının temel özellikleri verilmektedir.

6.5.1. Nüfus Projeksiyon Modeli

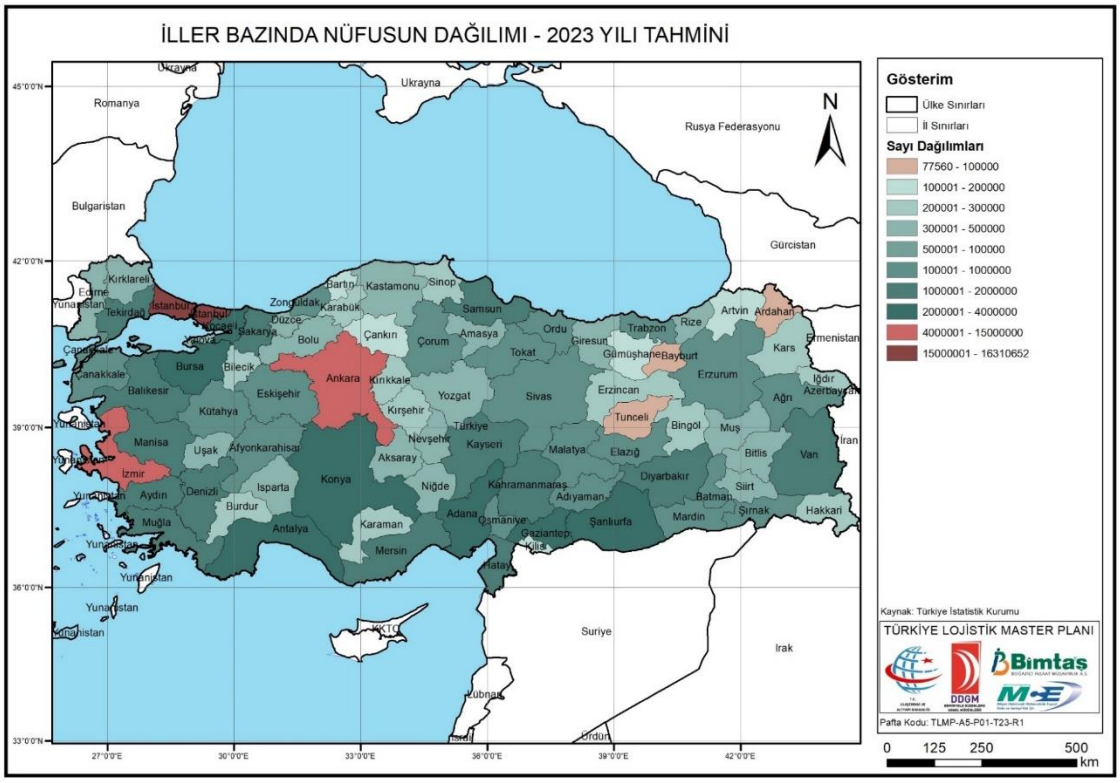
Nüfus projeksiyonu için TÜİK tarafından yayınlanan il bazındaki 2000-2025 nüfus ve nüfus projeksiyonları serisinden yararlanılmıştır. 2023 yılına ilişkin projeksiyonlar doğrudan bu seriden alınırken, 2035 ve 2050 projeksiyonları bu seriye uydurulan aşağıdaki karesel regresyon fonksiyonuyla kestirilmiştir;

$$nüfus_{ji} = \beta_{0,i} + \beta_{1,i} t_i + \beta_{1,i} t_i^2 + \varepsilon_i \quad i = 1,2,\ldots,26 \quad j = 1,2,\ldots,81$$

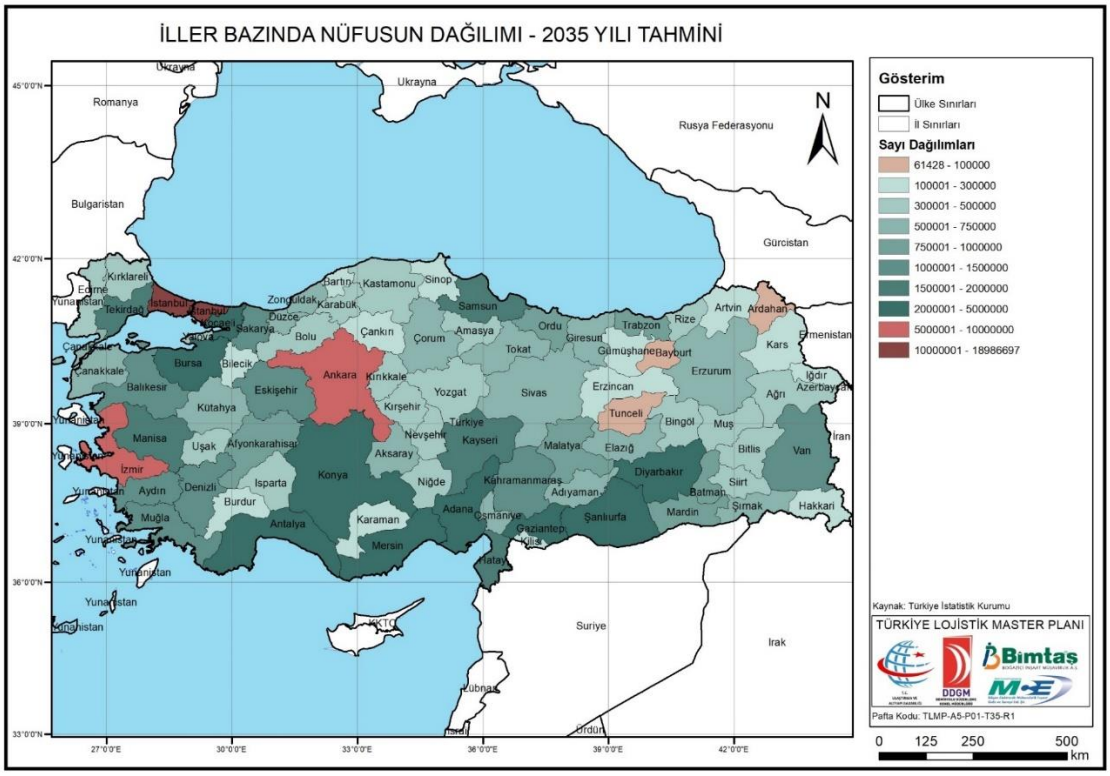
2017 yılı ve projeksiyon yıllarına dair il bazında nüfus dağılım haritaları aşağıda verilmektedir.



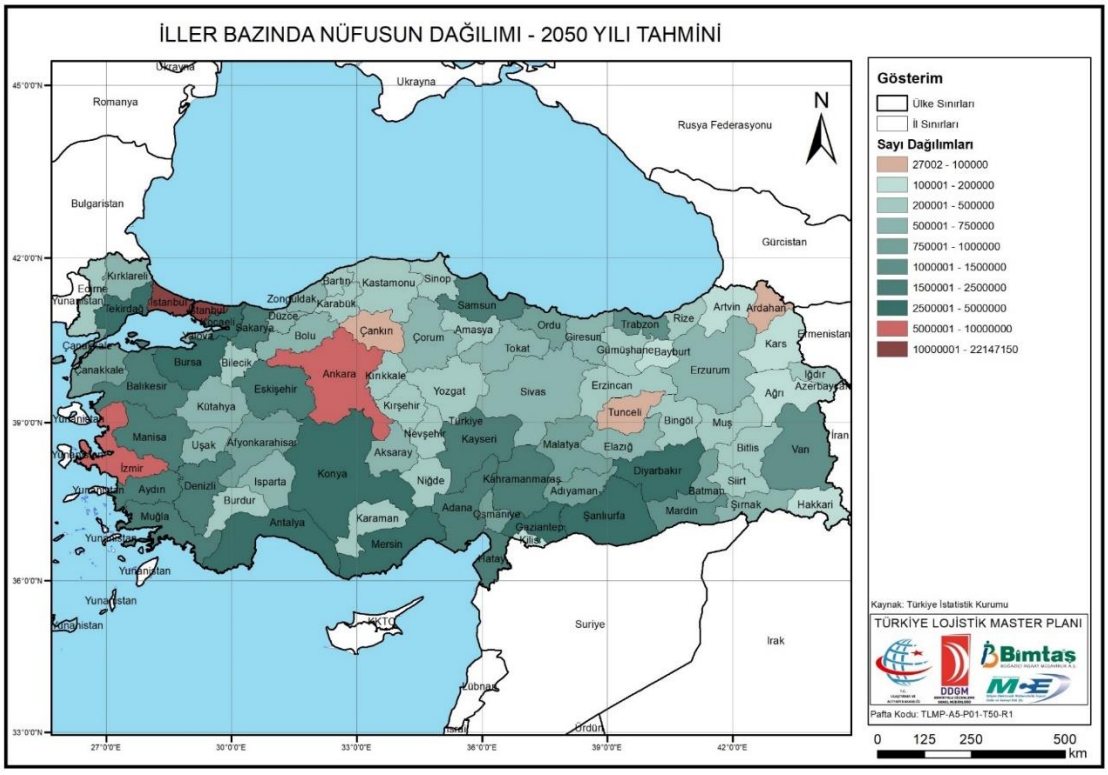
Harita 35 İllere Göre 2017 Yılı Nüfus Dağılımı



Harita 36 İllere Göre 2023 Yılı Nüfus Dağılımı



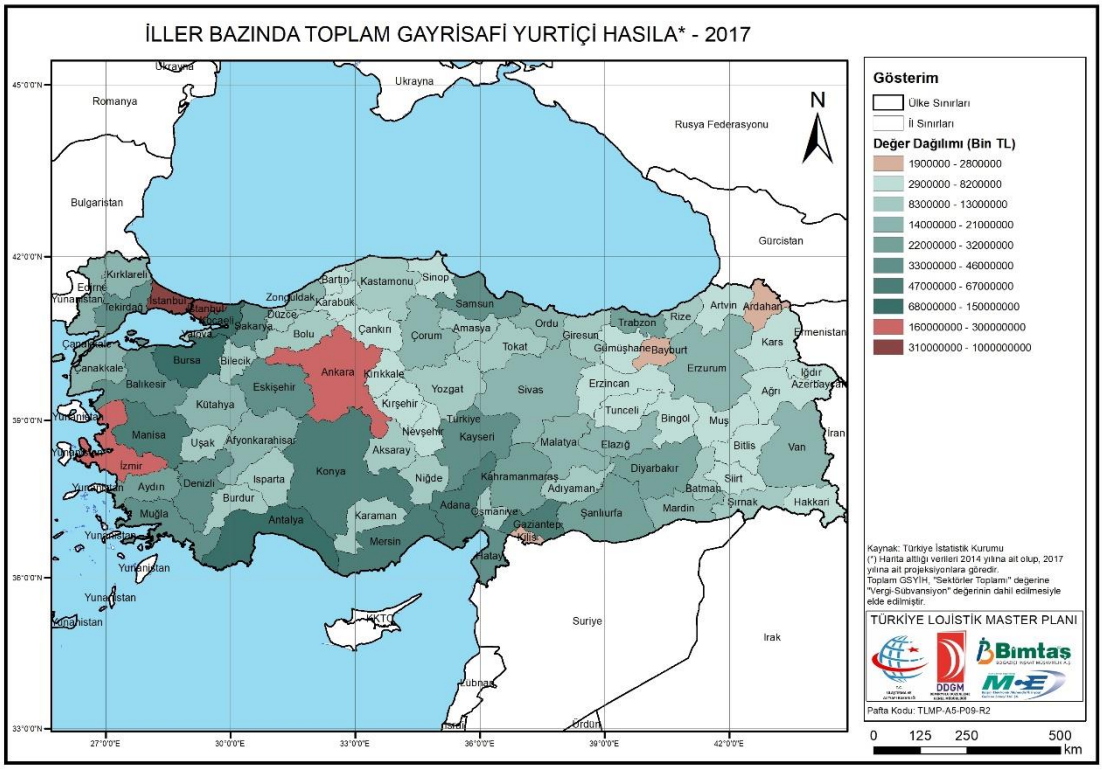
Harita 37 İllere Göre 2035 Yılı Nüfus Dağılımı



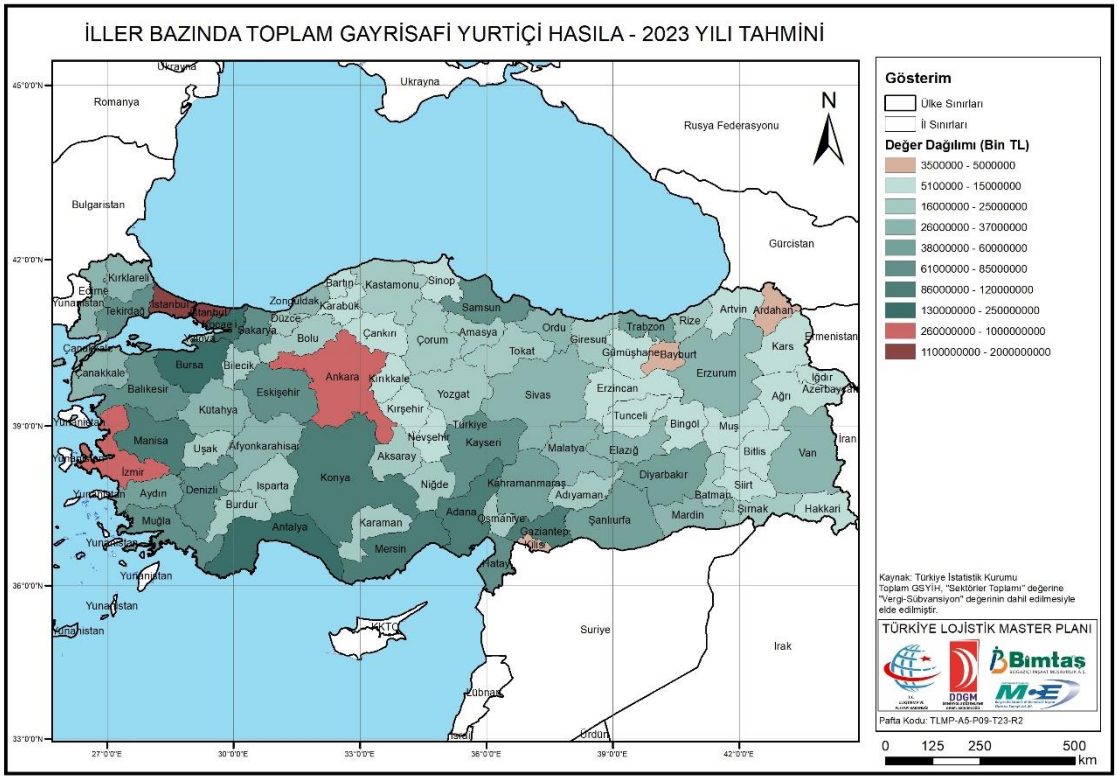
Harita 38 İllere Göre 2050 Yılı Nüfus Dağılımı

6.5.2. Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

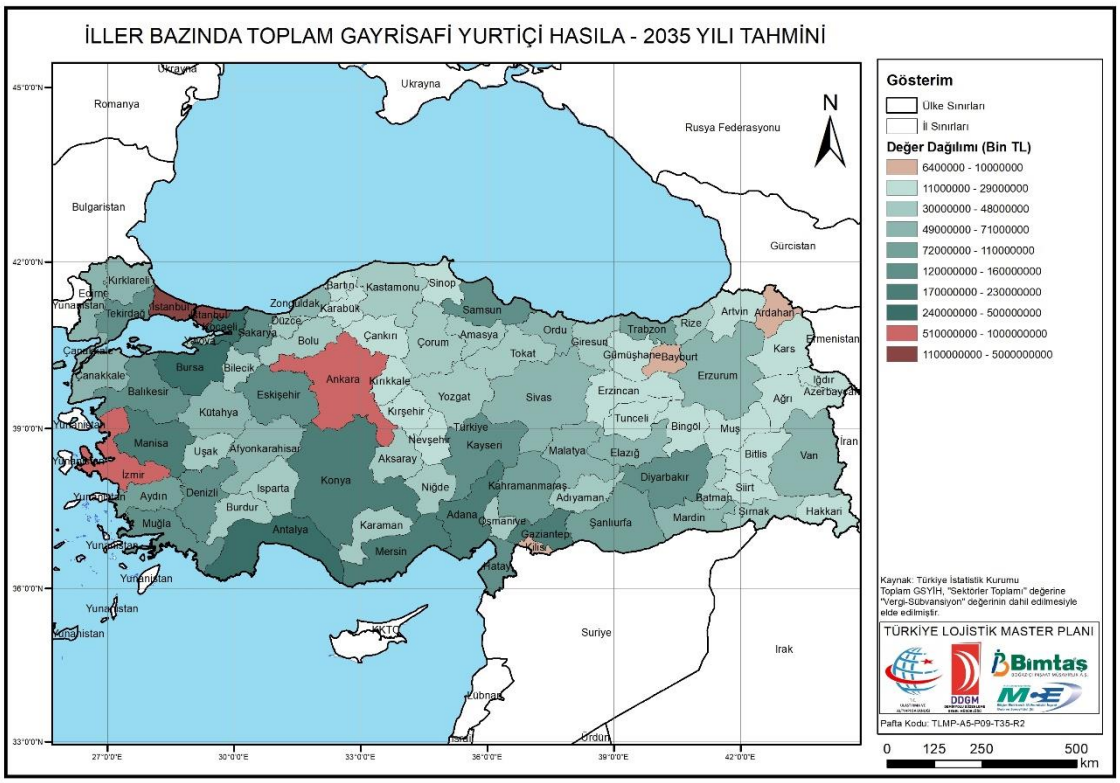
İl bazında GSYH modeli için TÜİK il bazında 2004-2014 yılları zaman serisi verileri kullanılarak tahmin edilmiştir. TÜİK il bazında GSYH hesaplamalarını cari fiyatlarla TL cinsinden yaptığından birim olarak hesaplamalarda bu seri dikkate alınmıştır. Türkiye geneli 2017, 2023, 2035 ve 2050 yıllarına ilişkin, il bazında vergi dahil GSYH tahminlerine yönelik haritalar aşağıda verilmektedir.



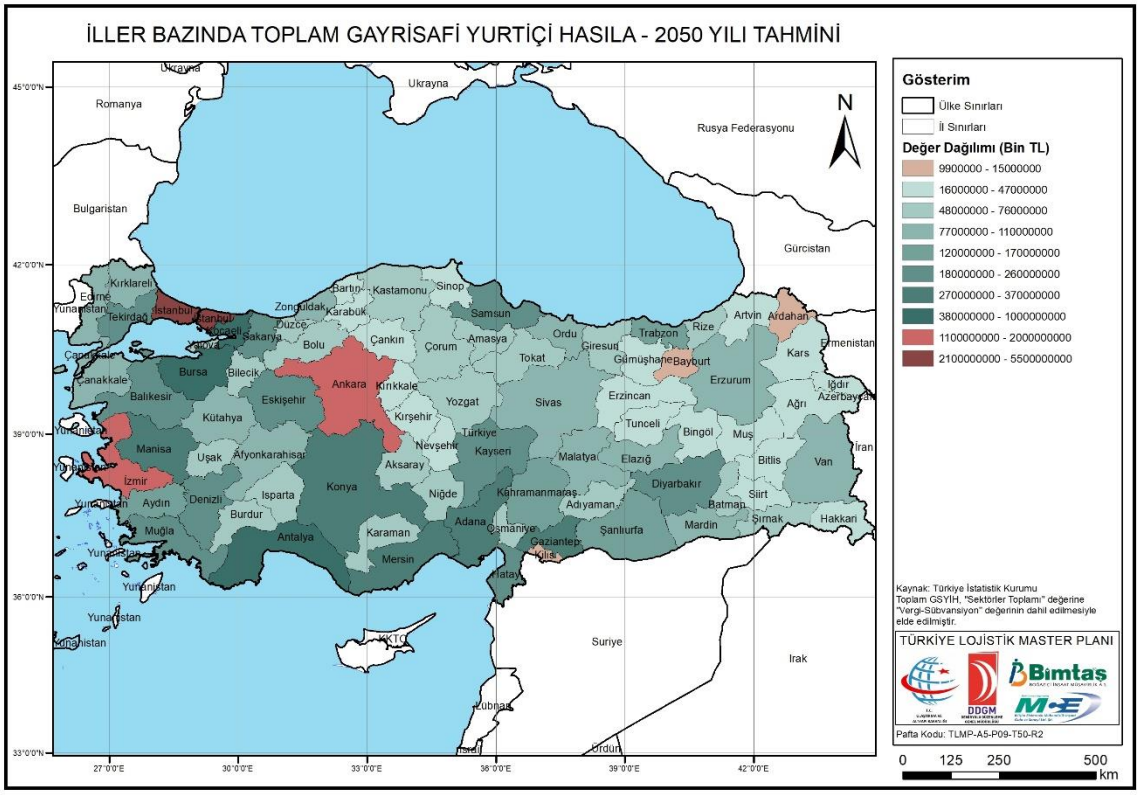
Harita 39 İllere Göre 2017 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı



Harita 40 İllere Göre 2023 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı



Harita 41 İllere Göre 2035 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı



Harita 42 İllere Göre 2050 Yılı Toplam Gayrisafi Yurt İçi Hasıla Dağılımı

6.5.3. İthalat ve İhracat Projeksiyon Modeli

İthalat ve ihracat projeksiyon modellerinin oluşturulmasında ve tahmininde TÜİK tarafından yayınlanan il bazında dolar cinsinden 2002-2017 ithalat ve ihracat zaman serileri kullanılmıştır.

6.5.4. Elektrik Tüketimi Projeksiyon Modeli

İl bazında elektrik tüketimi projeksiyon modelleri için Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'ndan elde edilen veriler kullanılmıştır. Enerji tüketiminde Türkiye toplamı için daha uzun bir zaman serisi olmakla birlikte, il bazında sadece 2015-2017 yılları için üç yıllık bir seri mevcuttur. Bu nedenle, projeksiyonlar için kullanılacak modellerin oluşturulması zaman serisinin kısalığından dolayı mümkün olmamıştır. Dolayısıyla iller bazında elektrik tüketimi projeksiyonlarını elde edebilmek için farklı bir yöntem izlenmiştir.

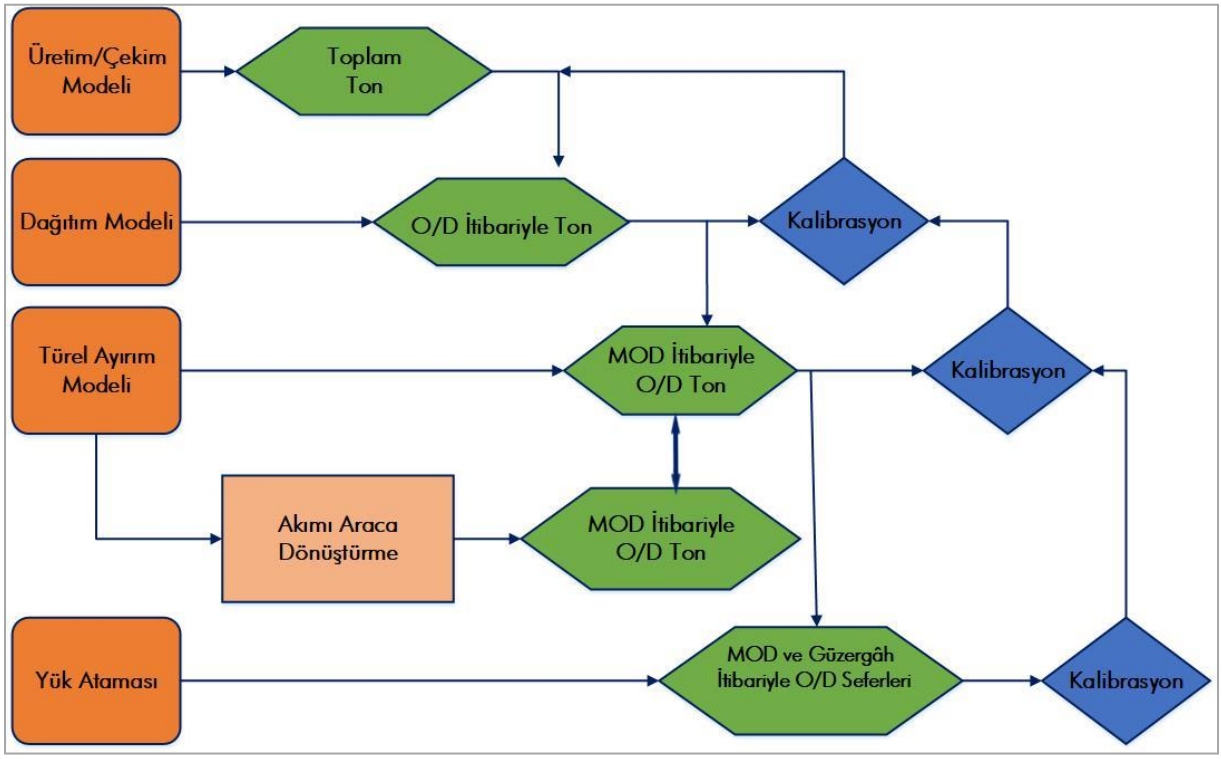
Öncelikle her bir il için bu üç yıla ilişkin ortalama büyüme hızları hesaplanmıştır. Hesaplanan iller için artış hızlarının ortalaması hesaplanarak Türkiye geneli için ortalama artış hızı

hesaplanmıştır. TEİAŞ "10 yıllık talep tahminleri raporu (2018-2027)" çalışması kullanılmıştır. Raporda Türkiye için elektrik talebi üç senaryo altında üretilmiş ve gelecekteki dönemler için farklı büyüme hızları dikkate alınmıştır. Çalışmada yıllık ortalama hızları senaryo 1 için %4, senaryo 2 için %4,7 ve senaryo 3 için %5,7 olarak dikkate alınmıştır. İl bazında projeksiyonları üretmek için, bu rapordaki hızlar esas alınmış ve hesaplanan Türkiye geneli için ortalama hız değeri bu oranları yansıtacak şekilde revize edilmiştir. Bunu takiben, il bazındaki değişim hızları da bu revizyona dayalı olarak revize edilmiştir. Bu hesaplamalar her üç senaryo için de tekrarlanmıştır.

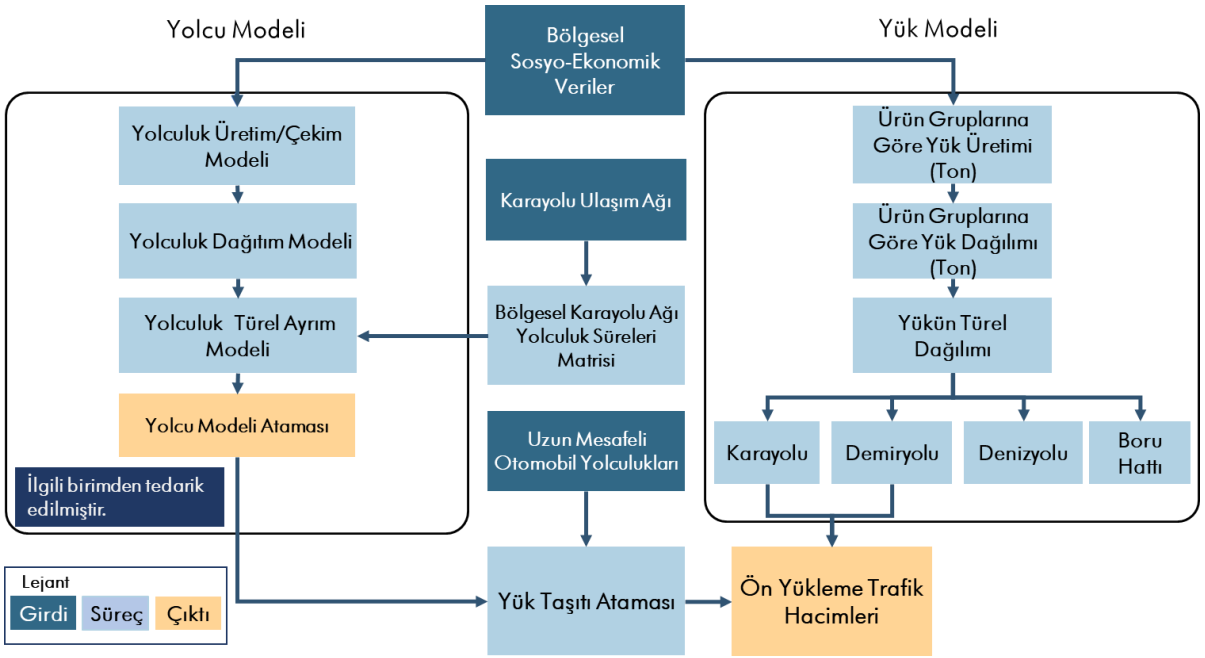
6.6. ULAŞTIRMA VE LOJİSTİK MODELİN GELİŞTİRİLMESİ

TLMP için Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçim Kriter Modeli birbirine dinamik girdi sağlayarak bu girdilere göre analizlerin yapılmasına olanak sağlayacak şekilde, TLMP Modeli (TLMP-M) oluşturulmuştur. Bu bileşenlerden ilki TLMP Yük Modeli (TLMP-Y) tarafında CUBE yazılımı üzerinde, Lojistik Model (TLMP-L) tarafında CBS yazılımı üzerinde çalışan iki ayrı platformda olup birbiri ile etkileşim halinde ilerlemiştir.

TLMP-Y modeli için karayolu ulaştırma altyapısı yük ve yolcu hareketleri için ortak alınmış ve bu nedenle UUAP tarafından üretilen 2023-2035 yolculuk matrisleri TLMP-Y altyapısına uyumlaştırılarak kullanılmış, 2050 yılı için yolculuk matrisleri üretilmediğinden TLMP projeksiyonlarına uyumlu bir şekilde üretilen yolculuk matrisleri kullanılmıştır. TLMP-Y modelinin şematik gösterimleri Şekil 109'da ve Şekil 110'da verilmektedir.

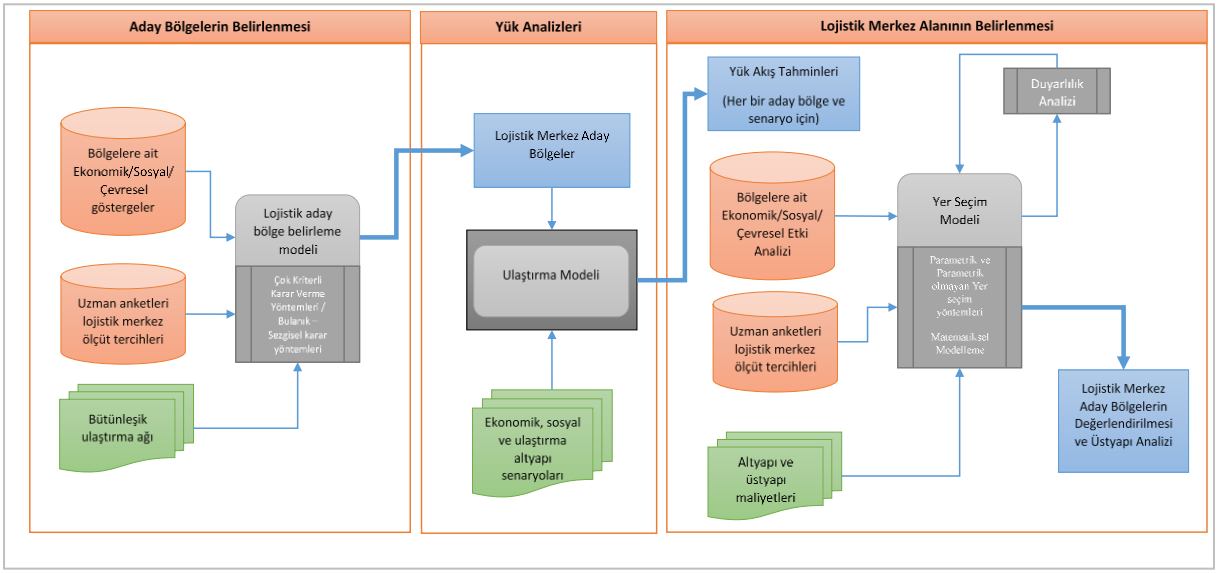


Şekil 109 Yük Tahminine Yönelik Modelin İşleyişi



Şekil 110 Yük Modelinin Kurulması

Lojistik model ile ulaştırma model arasındaki ilişki Şekil 111'te görülmektedir.



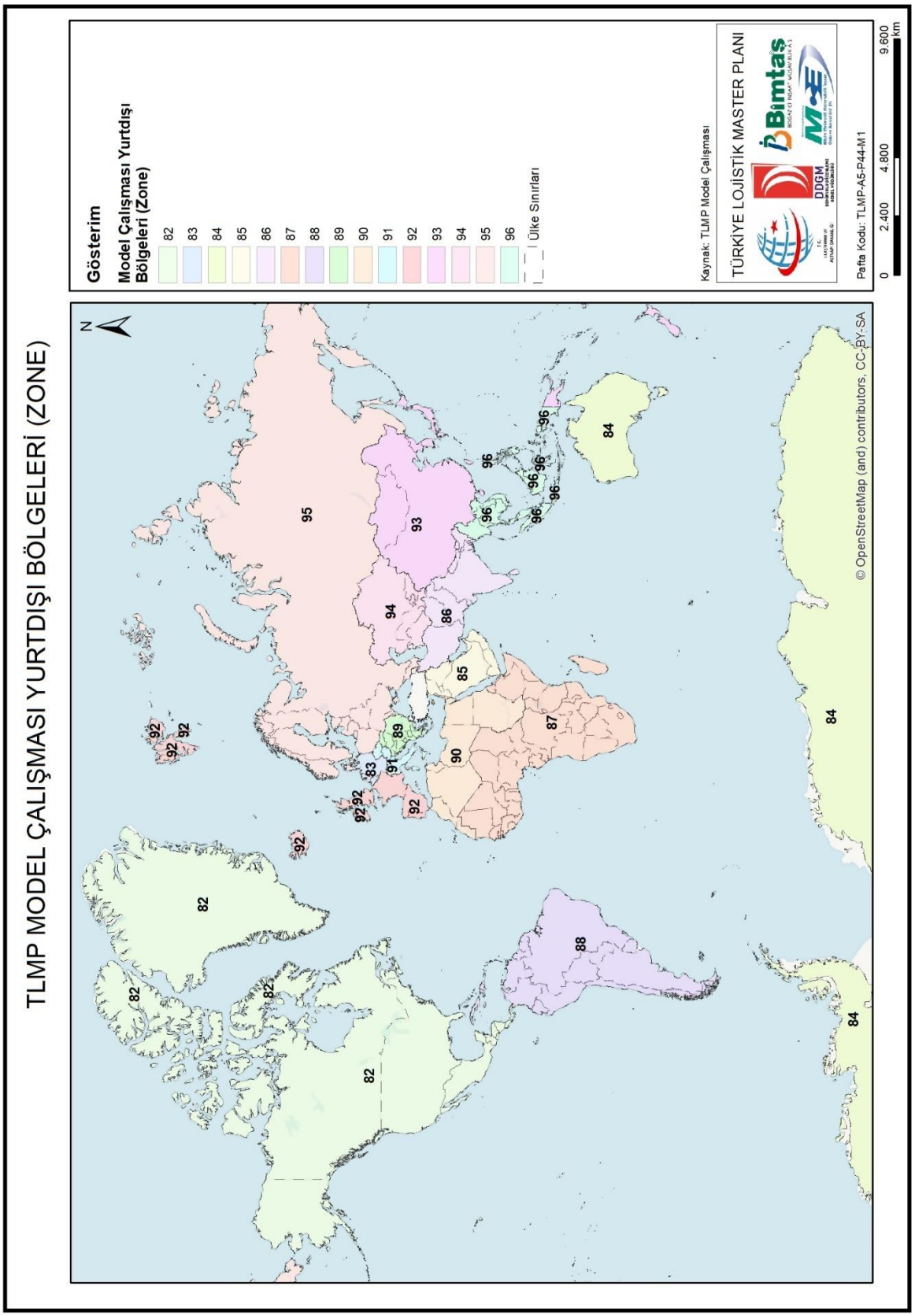
Şekil 111 TLMP-L Akış Şeması ve TLMP-Y ile İlişkisi

TLMP-Y'nin kurulmasında kullanılan temel bileşenler aşağıda verilmektedir;

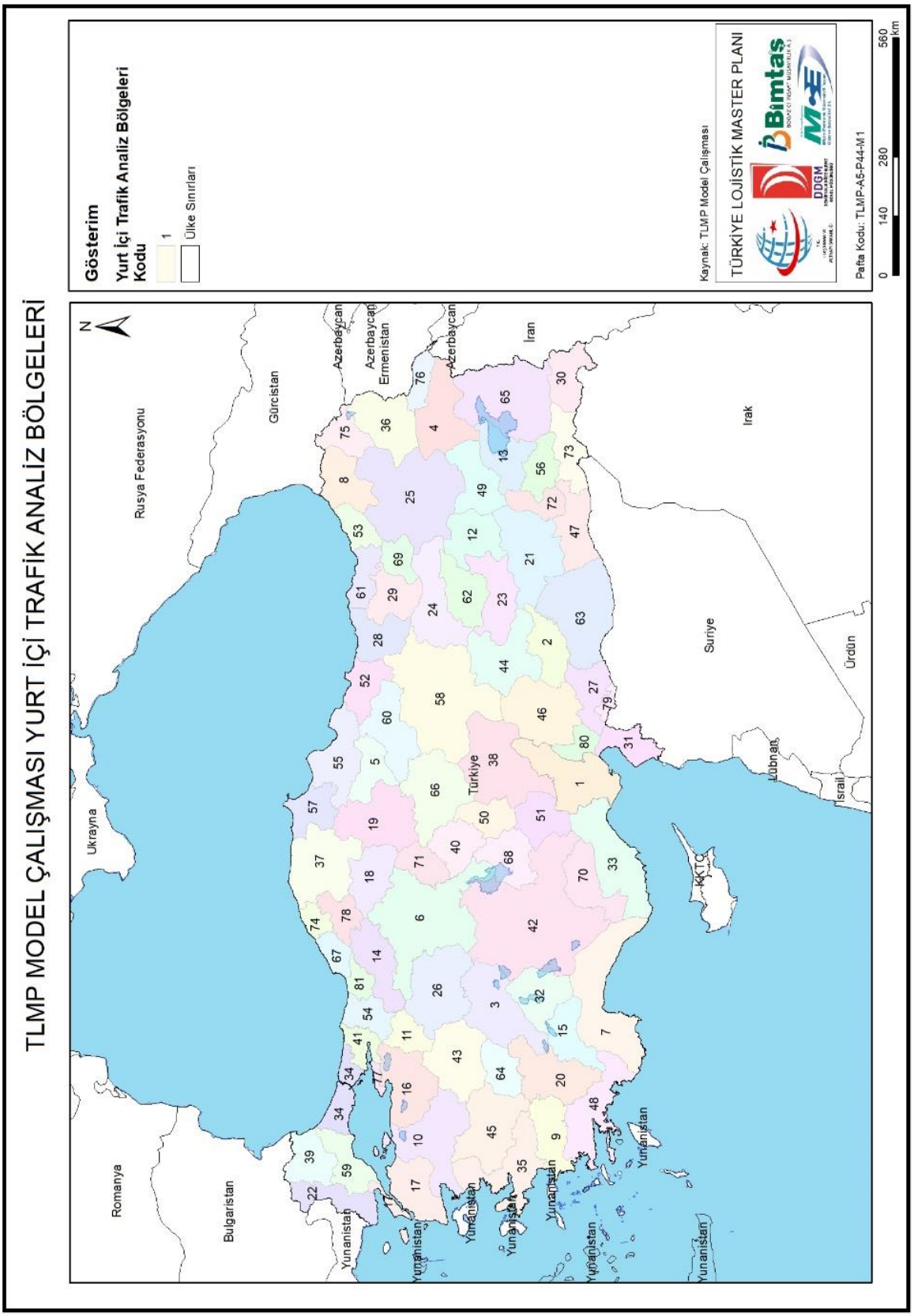
- Karayolu ağı envanteri
- Demiryolu ağı envanteri
- Limanlar ve denizyollarına ait veriler
- Saha çalışmaları sonuçları
- İllerin üretim/çekimleri
- Sosyo-ekonomik verilerden türetilen parametreler
- Trafik sayımları, YOGT verileri
- Mevcut arazi kullanım bilgileri
- Öneri ulaştırma altyapısı projeleri

Ulaşım modelinde yolculuk tahminlerinin (üretim-çekim modeli) oluşturulması için çalışma alanı Trafik Analiz Bölgelerine (TAB) bölünmüştür. TAB'lara ait sosyo-ekonomik karakteristik özelliklerin homojen olması ve coğrafi, idari sınırlara uyulması için yurt içi TAB'lar ilçe bazında belirlenmiştir.

Model, 972 iç, 15 dış bölge olmak üzere toplam 987 trafik analiz bölgesinden oluşturulmuştur. Bu TAB'lar konsolide edilmiş ve analizler ilçe toplamlarında elde edilen İBBS Düzey-3 kapsamında iller bazında 81 adet iç ve ülkelerin birleştirilmesiyle elde dilen 15 adet dış TAB ile birlikte toplam 96 TAB üzerinden yapılmıştır.



Harita 43 TLMP-M Yurt dışı Trafik Analiz Bölgeleri (TAB)



Harita 44 TLMP-M Kapsamında Belirlenen Yurt içi Trafik Analiz Bölgeler

Tablo 79 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler

TAB Kodu	Ülke Adı		
82	ABD	Gronland	Meksika
	ABD Küçükk Dış Adaları	Guatemala	Nikaragua
	Belize	Honduras	Panama
	Bermuda	Kanada	Saint Pierre ve Miquelon
	El Salvador	Kosta Rika	
83	Almanya	Hollanda	Lüksemburg
	Belçika		
84	Antarktika	Bouvet Adası	Heard Adası ve McDonald Adaları
	Avustralya	Fransız Güney ve Antarktik Toprakları	Norfolk Adası
85	Bahreyn	Katar	Suudi Arabistan
	Birleşik Arap Emirlikleri	Kıbrıs	Umman
	Filistin	Kuveyt	Ürdün
	Irak	Lübnan	Yemen
	İsrail	Suriye	
86	Afganistan	Hindistan	Nepal
	Bangladeş	İran	Pakistan
	Bhutan	Maldivler	Sri Lanka
	Britanya Hint Okyanusu Toprakları		
87	Angola	Gine Bissau	Nijerya
	Benin	Güney Afrika	Orta Afrika Cumhuriyeti
	Botsvana	Kamerun	Reunion
	Burkina Faso	Kenya	Ruanda
	Burundi	Komorlar	Saint Helena
	Çad	Kongo	Sao Tome ve Principe
	Cape Verde	Lesotho	Senegal
	Cibuti	Liberya	Seyşeller
	Demokratik Kongo Cumhuriyeti	Madagaskar	Sierra Leone
	Ekvator Ginesi	Malavi	Somali
	Eritre	Mali	Svaziland
	Etiyopya	Mauritius	Tanzanya Birleşik Cumhuriyeti
	Fildişi Sahili	Mayotte	Togo
	Gabon	Moritanya	Uganda
	Gambiya	Mozambik	Zambiya
	Gana	Namibya	Zimbabve

Tablo 79 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler (Devam-1)

TAB Kodu	Ülke Adı		
87	Gine	Nijer	
88	ABD Virjin Adaları	Falkland Adaları	Peru
	Anguilla	Fransız Guyanası	Porto Riko
	Antigua ve Barbuda	Grenada	Saint Barthelemy
	Arjantin	Guadeloupe	Saint Kitts ve Nevis
	Aruba	Güney Georgia ve Güney Sandwich Adaları	Saint Lucia
	Bahamalar	Guyana	Saint Martin
	Barbados	Haiti	Saint Vincent ve Grenadinler
	Bolivya	Hollanda Antilleri	Şili
	Brezilya	Jamaika	Surinam
	Britanya Virjin Adaları	Kolombiya	Trinidad ve Tobago
	Cayman Adaları	Küba	Turks ve Caicos Adaları
	Dominik	Martinique	Uruguay
	Dominik Cumhuriyeti	Montserrat	Venezuela
	Ekvador	Paraguay	
89	Arnavutluk	Karadağ	Slovakya
	Bosna Hersek	Macaristan	Slovenya
	Bulgaristan	Makedonya	Yugoslavya
	Hırvatistan	Romanya	Yunanistan
	Sırbistan		
90	Batı Sahra	Libya	Sudan
	Cezayir	Mısır	Tunus
	Fas		
91	Avusturya	İtalya	San Marino
	Çek Cumhuriyeti	Lihtenştayn	Vatikan
	İsviçre	Malta	
92	Andorra	Fransız Polinezyası	Jersey
	Birleşik Krallık	Guernsey	Man Adası
	Cebelitarik	İrlanda	Monako
	Faroe Adaları	İspanya	Portekiz
	Fransa	İzlanda	Svalbard

Tablo 79 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler (Devam-2)

TAB Kodu	Ülke Adı		
93	Amerikan Samoası	Kuzey Mariana Adaları	Samoa
	Çin	Makau	Solomon Adaları
	Cook Adaları	Marshall Adaları	Tayvan
	Fiji	Mikronezya Federal Devletleri	Tokelau
	Guam	Moğolistan	Tonga
	Hong Kong	Nauru	Tuvalu
	Japonya	Niue	Vanuatu
	Kiribati	Palau	Wallis ve Futuna Adaları
	Kore Cumhuriyeti (Güney Kore)	Papua Yeni Gine	Yeni Kaledonya
	Kore Demokratik Halk Cumhuriyeti (Kuzey Kore)	Pitcairn Adaları	Yeni Zelanda
94	Kazakistan	Özbekistan	Türkmenistan
	Kırgızistan	Tacikistan	
95	Aland Adaları	Finlandiya	Moldova Cumhuriyeti
	Azerbaycan	Gürcistan	Norveç
	Beyaz Rusya	İsveç	Polonya
	Danimarka	Letonya	Rusya Federasyonu
	Estonya	Litvanya	Ukrayna
96	Brunei	Endonezya	Malezya
	Burma	Filipinler	Singapur
	Christmas Adası	Kamboçya	Tayland
	Cocos (Keyling) Adaları	Laos	Vietnam
	Doğu Timor		

6.6.1. Model Yapısı

Model altlığı için ulaşım ağı verileri; KGM karayolu ağını, TCDD demiryolu ağını, denizyolu (limanlar) hattı ise DTGM ve DİDGM'den elde edilen verileri kapsamaktadır.

Modelde kullanılan ulaşım ağı, düğüm ve bağlantılar ile gösterilmektedir. Literatürde düğümler node, bağlantılar ise link olarak tanımlanmış; düğümler üretim ve çekim noktalarını, bağlantılar ise ulaşım ağı ve ayrıca düğümlerin ulaşım ağına bağlantılarını ifade etmektedir. CBS'de oluşturulan düğüm-bağlantı ağında Türkiye'yi kapsayan toplam 8.195, yurt dışını belirten 15 adet düğüm, ulaşım ağı ve düğümlerin ulaşım ağına bağlantılarını gösteren 9.457 adet bağlantı (link) bulunmaktadır.

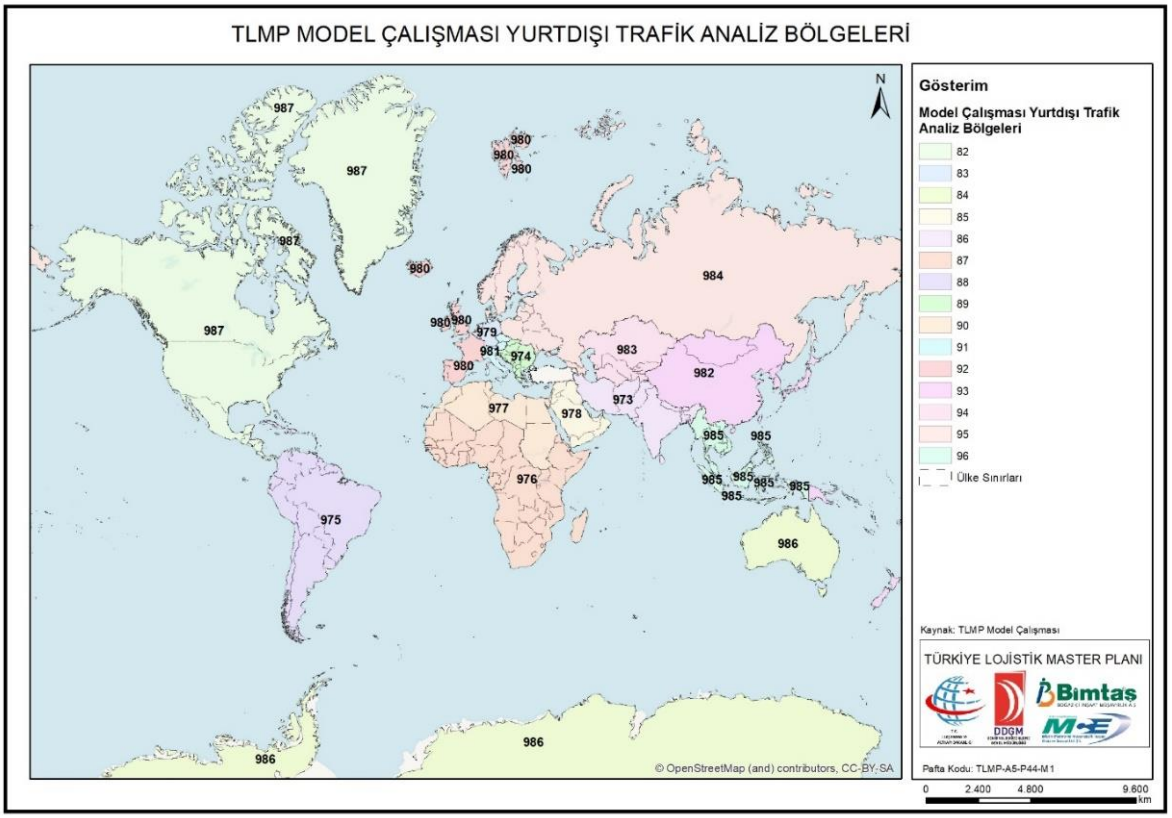
6.6.2. Model Altlığının Oluşturulması ve Ulaşım Ağı Verileri

Karayolu ağı verileri ve model girdisi haline getirilmesi için KGM'den alınan altlık haritaya işlenmiş ve modele aktarılmıştır. Saha çalışmalarıyla yapılan anketlerde ağır taşıt sürücülerinden yolculuklarının başlangıç ve varışlarına dair ülke, il ve ilçe bilgileri alınmış olup araştırma kapsamında karayolu yük taşımacılığına ilişkin iller arası taşıt sayısı ve yük miktarı bazında B/V matrisleri oluşturulmuştur.

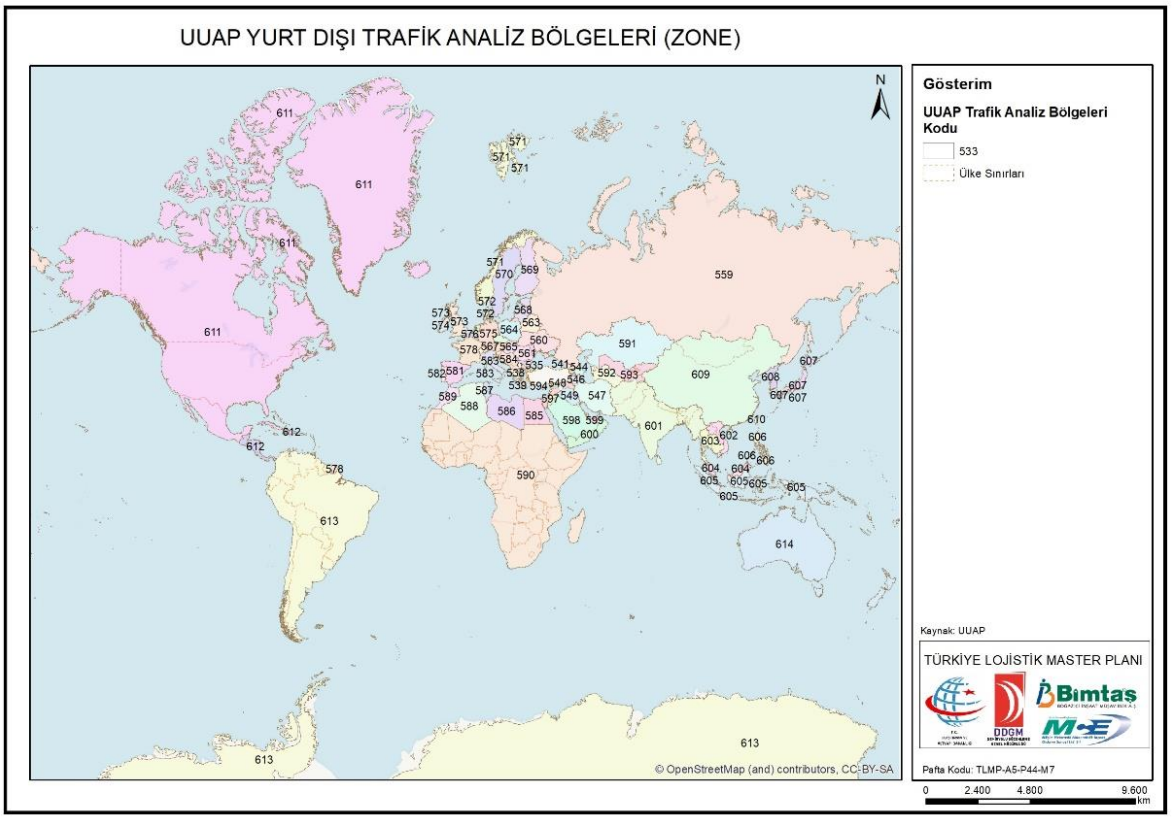
TCDD'den alınan 2017 yılı demiryolu ağı haritası ile Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü'nden alınan veriler sayısallaştırılarak TLMP-M kapsamında değerlendirilmiştir ve TCDD'den temin edilen istasyon bilgileri kapsamında illere göre matrisler oluşturulmuştur.

6.6.3. Ulaşım ve Yük Modelinin Oluşturulması ve Kalibrasyonu

Yolcu ve hafif ticari araç model ataması için UUAP anketlerinden elde edilen ham veriler ile oluşturulan UUAP'nin 614x614 matrisleri, matematiksel yöntem ile katsayı belirlenerek 987x987 matrislerine uyumlaştırılmıştır. Uyumlaştırma, aşağıdaki şekilde verilen UUAP Trafik Analiz Bölgeleri, TLMP Trafik Analiz Bölge kodlarına göre dönüştürülerek gerçekleştirilmiştir. UUAP matrisleri de uyumlaştırılmış trafik analiz bölgeleri çerçevesinde elde edilmiş ve TLMP-M kapsamında değerlendirilebilecek hale getirilmiştir.



Harita 45 TLMP Trafik Analiz Bölgeleri

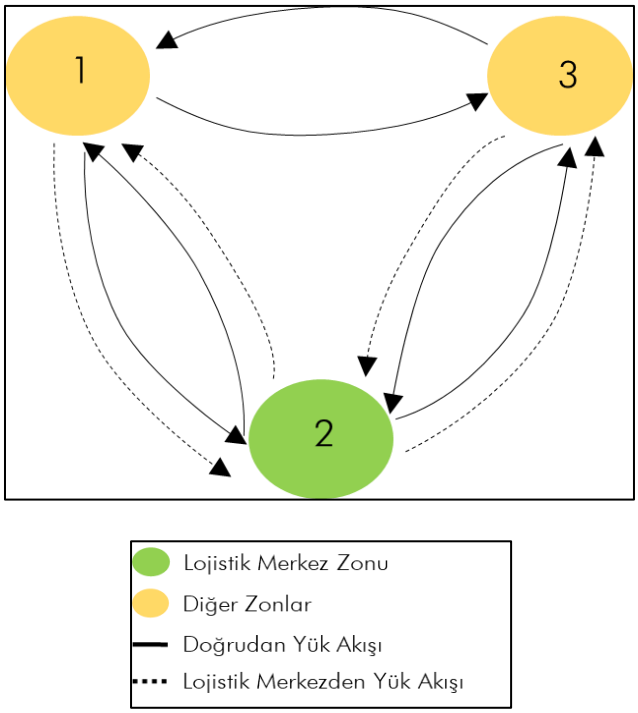


Harita 46 UUAP Trafik Analiz Bölgeleri

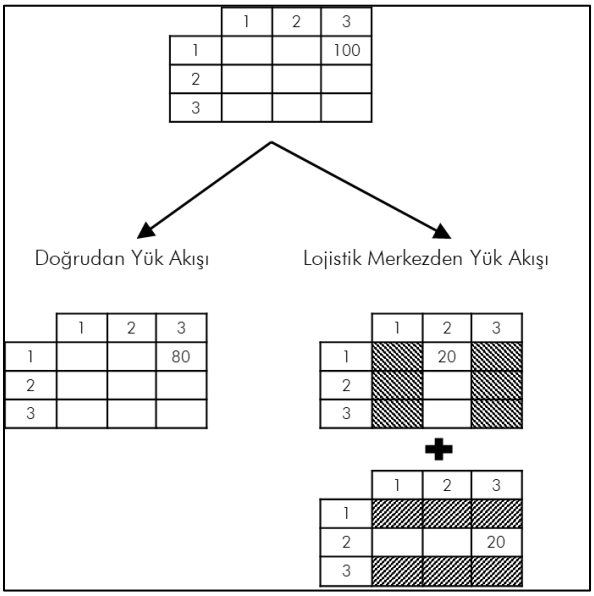
TLMP-Y kapsamında üretim-çekim modelleri için ATS-YK ve KGM verilerinin matrisleri kullanılmıştır. Şehirler arası ağır yük taşımacılığı için ton bazında ve ağır taşıtlar için kamyon ve tır (çekici+yarı römork, çekici+yarı römork+römork) taşıt sınıfları bazında 9 yük grubuna göre ayrı üretim-çekim modelleri kurulmuştur. Ton ve taşıt sınıfları için üretim-çekim modelleri regresyon modelleri kullanılarak ayrı ayrı parametre fonksiyonları olarak üretilmiştir ve projeksiyon yıllarına yönelik üretim-çekim değerleri hesaplanmıştır.

6.6.3.1. Yük Dağıtım Modeli

Üretim ve çekim merkezleri arasında taşınan ürün miktarlarının dağılımının belirlenmesi için yük dağıtım modeli kullanılmıştır. Şekil 112'de TLMP-Y'de kullanılan dağıtım modeline ait şematik gösterim verilmektedir. Buna göre TAB'dan oluşan yük doğrudan TAB'lar arasında hareket edebileceği gibi bir lojistik merkezi içeren TAB'dan da hareket edebilmektedir.



Şekil 112 TLMP-Y'de Kullanılan Dağıtım Modeli Şeması



Şekil 113 TLMP-Y Dağıtım Modeli

Dağıtım modeli parametreleri belirlenmiş ve CUBE'a işlenmiştir. Buna göre ulaştırma ağı üzerindeki hız, maliyet, yol ücretlendirmesi gibi parametreler yazılım (CUBE) tarafından değerlendirilerek üretim/çekim modeline göre karayolu, denizyolu, demiryolu ağına dağılmaktadır.

Yük dağıtım modelinde yurt içi TAB'lar arası yük hareketlerinin dağılımı için, Newton'un Çekim Yasası'nı esas alan Gravity Model, yük dağılımlarının dış TAB'lar arası yük hareketlerinin dağılımı için ise Fratar Yöntemi kullanılmıştır. Çekim yasasının (Gravity Model) ulaştırma modelinde uygulanmasında, TAB'lar arası üretim veya çekim değerlerinin TAB'lar arası mesafe ve her iki TAB'ın üretim çekim değerlerini esas alacak şekilde formüle edilmiştir. Fratar modelinde ise TAB'lar arası yük dağılım oranının gelecek bir yıl için değişmeyeceği esasına bağlı, gelecek yıl için tahmin edilen TAB üretim ve çekim değerlerinin dengelenmesi esas alınmaktadır.

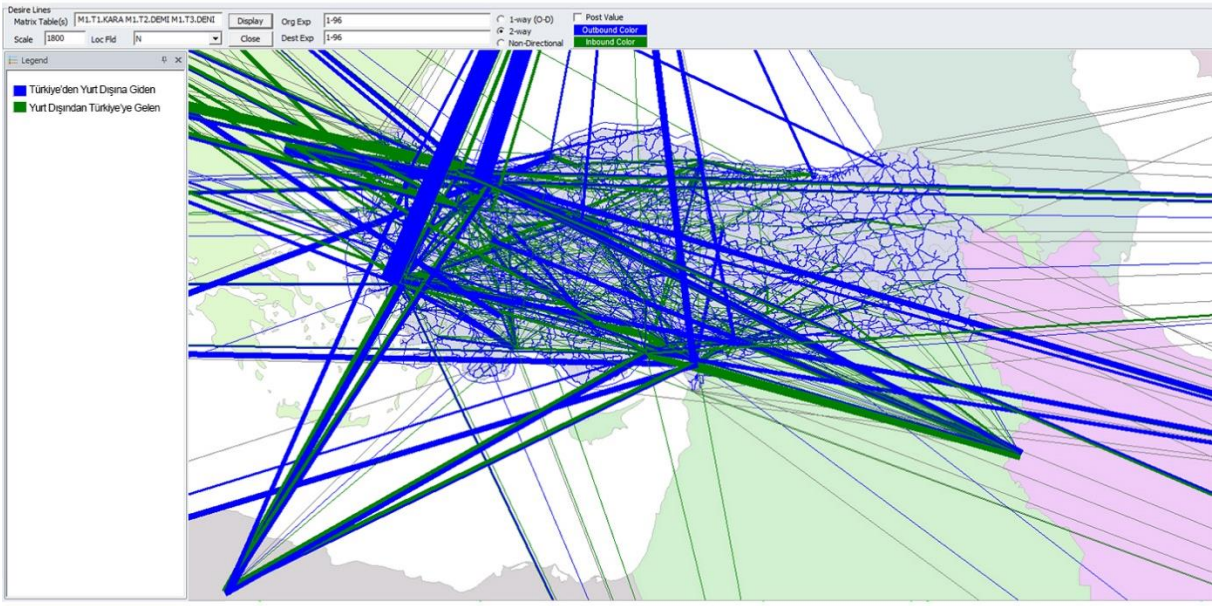
6.6.3.2. Türel Ayrım Modeli

Türel ayrım modeli ile TAB'lar arası yük hareketinde yükün yük türüne göre kullandıkları ulaşım türlerinin matematiksel modellemesi yapılmıştır. Türel ayrım modelinde mesafe, maliyet, süre gibi farklı mekânsal ve mali veriler kullanılmıştır. Türel ayrım modelinin doğru sonuç vermesi için TAB'lar arasındaki mesafe, seyahat süreleri ve maliyet parametrelerindeki

değişimle türel ayrımında etkisinin olacağı yük grupları "Multinominal Logit Model" kullanılarak ayrı ayrı formüle edilmiş, dış kordon değerleri için ise mevcut dağılımlar kabul edilerek "Growth Factor" (büyüme katsayısı) uygulaması yapılmıştır.

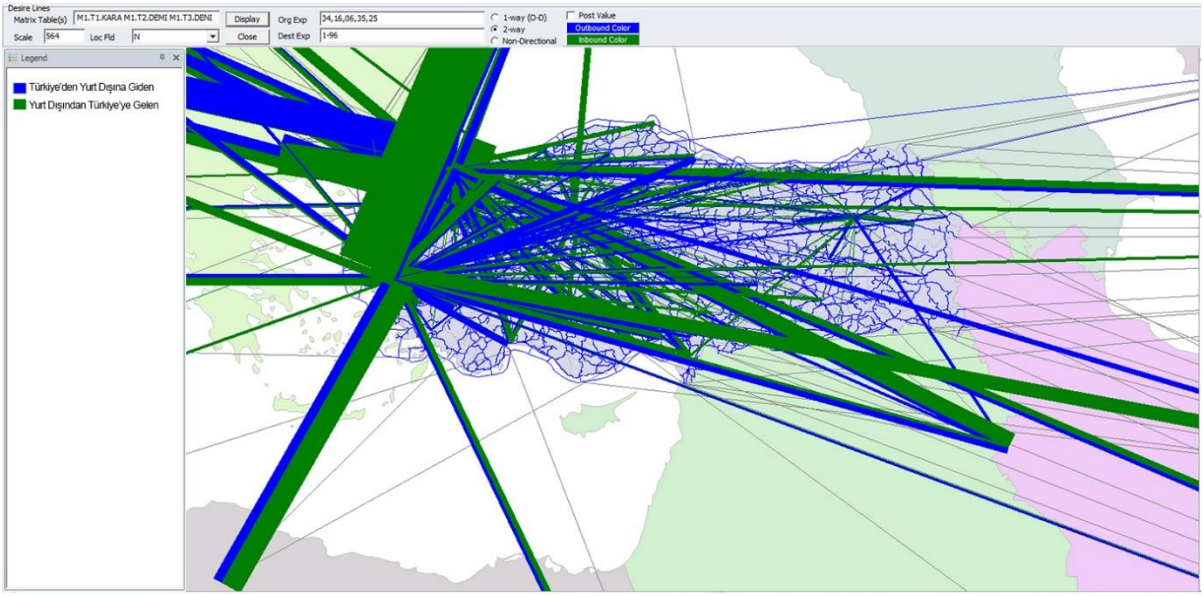
Lojistik faaliyet ve ulaştırma stratejilerinin geliştirilmesi, önerilerin oluşturulması sırasında yapılan analizler sonucunda karar verilen yeni lojistik merkez alanları ve mevcut alanlar modele girilerek testleri yapılmıştır.

TLMP-M modeli yük türlerine göre TAB'dan TAB'a yük hareketlerini gösteren haritalar üretilmiştir. Buna göre üretim çekim değerleri TAB'lar arasında model yazılımında analiz edilmiş olup bazı görseller aşağıda verilmektedir. Türkiye'den ve Türkiye'ye yurt içi ve yurt dışı yük akışını gösteren arzu hatları Harita 47'de verilmektedir.



Harita 47 Türkiye'den ve Türkiye'ye Yurt İçi ve Yurt Dışı Yük Akışını Gösteren Arzu Hatlar

İstanbul, İzmir, Bursa ve Ankara'dan yurt içi ve yurt dışı olacak şekilde 96 TAB yönünde arzu hatları Harita 48'de verilmektedir.



Harita 48 İstanbul, İzmir, Bursa Ve Ankara'dan 96 TAB Yönünde ve Tersi Yönde Arzu Hatlar

Türel ayrımın yapılmasından sonra yükler, TLMP-M'de oluşturulan ulaştırma altyapısına ataması yapılmış buna göre karayolu, demiryolu ve denizyolu ağlarına atanmış ve Türkiye yük akış haritaları çıkartılmıştır. Bu haritalar *"7.10.2. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları"* ve *"7.10.3. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları-Dış TAB'lar"* bölümlerinde verilmektedir.

6.7. LOJİSTİK MODELİ (FAALİYET ALANLARI YER SEÇİM KRİTER MODELİ)

Türkiye için lojistik alan yer seçim kabiliyetine sahip ve TLMP-Y ile birlikte çalışabilen TLMP Lojistik Model'i oluşturulmuştur.

Lojistik modelin kurulması; lojistik merkez alanlarının belirlenmesi, lojistik merkez altyapı/hizmet gereksinimlerinin belirlenmesi, sosyo-ekonomik ve mali değerlendirmelerin yapılması ve lojistik merkez yatırım/işletim modellerinin belirlenmesi kapsamında değerlendirilmiştir.

Bu aşamalara yönelik, ilk olarak materyal yöntem ve yük akışları dahil edilmeyen seçim analizi yapılmıştır. Bu analiz çalışması için daha önce ülkemizde ve dünyada yapılan çalışmalar araştırılarak literatür taranmış, coğrafi bilgi sistemleri ile çok ölçütlü karar verme yöntemi kullanılmıştır. ÇÖA; farklı kaynaklardan farklı veri yapılarında gelen çeşitli verilerin ve

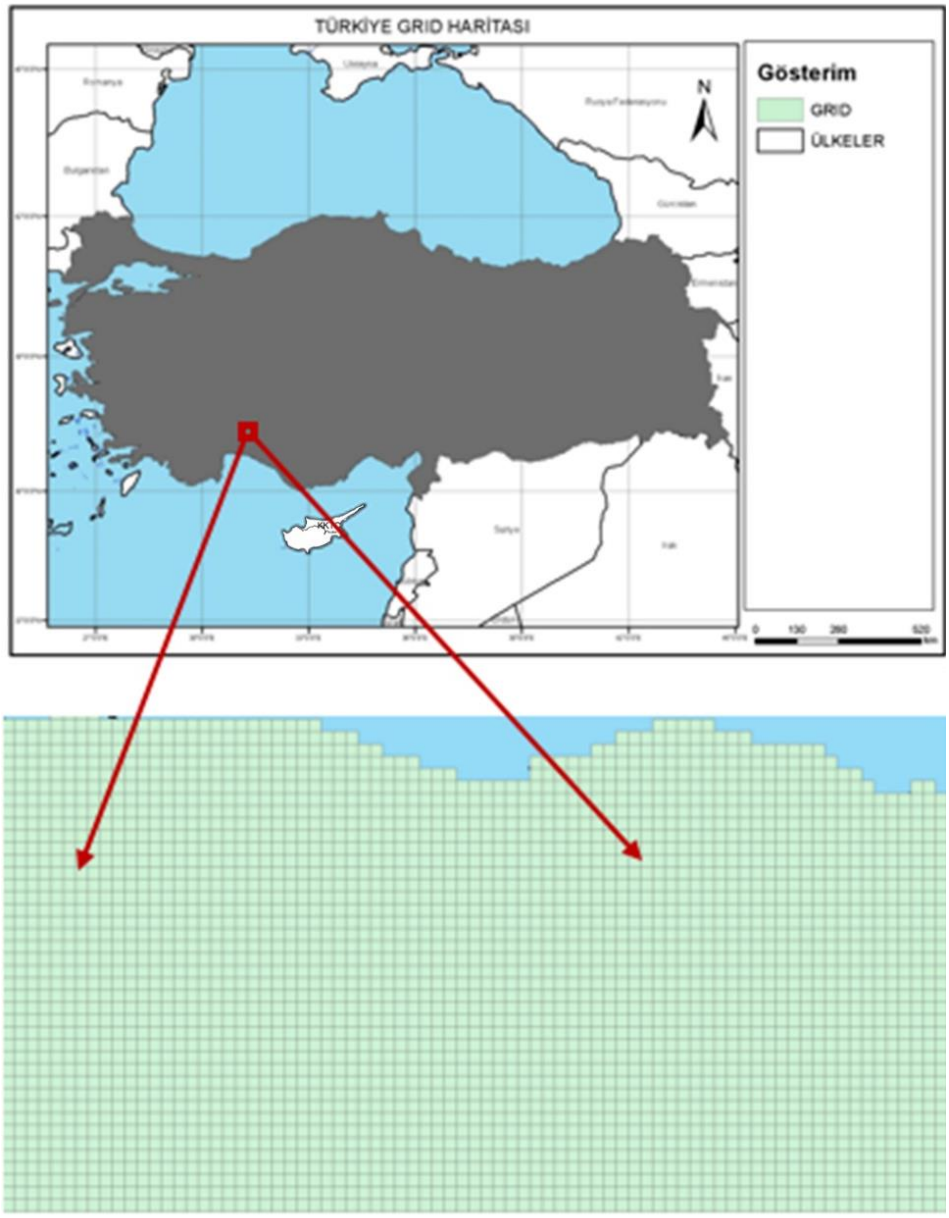
bilgilerin, kullanıcının tercihleri çerçevesinde bir araya getirilerek tek bir ana hedefe yönelik olarak uygun ve bütünsel olarak değerlendirilmesi sürecidir. Çeşitli ÇÖA yöntemleri arasından da iyi bilinen ve yaygın olarak kullanılan ileri konumsal analiz yöntemlerinden biri olan ağırlıklı çakıştırma yöntemi (weighted overlay) uygun görülmüştür. Bu kapsamda karmaşık sosyal, ekonomik, çevresel vb. sorunların çözümüne yönelik mekâna/konuma dayalı karar verme süreçlerinde kullanıcılara yardımcı olmak üzere, büyük hacimli coğrafi verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, mekânsal analizi, sorgulaması ve sunulması fonksiyonlarını analiz edebilen coğrafi bilgi sistemlerine dayalı olarak tesislerin yerleri nasıl seçilebileceğine dair durum analiz edilmiştir. Ayrıca çok ölçütlü karar verme yöntemi, birçok yer seçim kriterinin ve bu kriterlerin farklı önceliklerinin kullanılarak çalışma için gerekli en iyi yerin bulunması için çeşitli ağırlıklandırmalar üzerinde durulmuştur.

Ülke çapında bütün ulaşım türleri, birbirleri ile olan bağlantıları, etkileşimleri analiz edilmiş ve bir yer seçim modeli yaklaşımı geliştirilmiştir. Model kurulma aşamasında lojistik faaliyete konu olacak üretim yapan büyük tesislerin ulaşım türleriyle olan yakınlık ilişkileri, lojistik faaliyetlerle ilgisi olmayan yaşam alanları, yapılaşmanın yasak olduğu yerler ve afetlerden zarar görebilir alanlarla yakınlık ilişkileri araştırılmıştır.

Lojistik merkezin yer seçiminde kullanılabilecek tüm parametrelerin anketlere eklenip hangilerinin daha etkili olduğu anket çalışmalarıyla tespit edilmeye çalışılmıştır. Anketlerden elde edilen verilerin kullanılabilirliği ve çalışmaya uygunluğu düşünülerek seçilen bazı veriler doğrultusunda analizler yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan analizler detaylı olarak raporun 7. bölümünde verilmektedir.

Ülkesel ölçekte yer seçim modeli yaklaşımı için öncelikle çalışmanın gerçekleştirileceği ölçek belirlenmiş, modelin çalışacağı alan için gridler oluşturulmasına karar verilmiştir. Model tüm Türkiye'yi kapsadığından, çalışma yapılacak alan büyük olduğu için 1km*1km grid yapılması uygun görülmüştür.

Tüm Türkiye 1.306.004 adet 1km^2'lik grid ile kapsanmıştır. Bu grid yapısı ve analizler için bazı özel kodlar (script) CBS yazılımları kullanılarak üretilmiştir (Şekil 114).



Şekil 114 Türkiye 1Km*1 Km'lik Grid Gösterimi

Bu grid mimarisinde analiz yaparak veriler sayısal hale getirilmiştir. Her bir parametre için 1 km^2'lik gride olan mesafeleri model yardımı ile hesaplanmıştır. Bu hesaplama çalışmasında 1*1 km'lik alan içerisinde mesafe ölçümü yapabilmek için ilgili parametrenin her bir gridin merkezine olan mesafeleri hesaplanmıştır. Bu işlemlerle birlikte her bir parametre için 1.306.004 tane hücre oluşmuş olup, bu büyük veri üzerinde analiz yapabilmek için veriler 1km*1km çözünürlüğünde raster hale dönüştürülmüştür. Modelin çalışacağı alan için gridler oluşturulması aşamasında, Türkiye'yi kapsayacak şekilde oluşturulan gridler ile Türkiye'nin yüzölçümü farkına bakıldığında (783.562 km^2) iki sayının arasında fark olması; girintili-çıkıntı kıyılar, Marmara Denizi, göller, sınırlar gibi coğrafi alanlarda üretilen grid sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Raster veriye dönüştürüldüklerinde parametrelere olan mesafenin farklı değer aralıklarında olduğu görülmüştür. Bu nedenle bu dağılımları normalize etmek amacıyla her parametre için her bir hücrenin uzaklık değerlerinin log10'u alınmıştır.

Raster veriye dönüştürülen veriler Quantile adı verilen her aralığa eşit miktarda verinin düştüğü sınıflandırma yöntemiyle sınıflandırılmış veriler 9 gruba ayrılmıştır. Lojistik Merkez için çekicilik oluşturan verilere yakınlık önemli iken fay hatları ve koruma alanlarından uzak oluş önemli olarak değerlendirilmiştir.

9 gruba ayrılan veriler analiz edilebilmek için sınıflandırılmış ve her grubun değerleri 1 ve 9 aralığında gruplanmıştır. Bu gruplama çalışmasını takiben anket sonuçlarından gelen cevapların yüzdeleri ile ağırlıklı çakıştırma (overlay) analizi yapılmıştır. Bu analizler ile lojistik modeli yer seçim ölçütleri doğrultusunda yer seçim analizi yapılmıştır.

TLMP-L geliştirme aşamasında ikinci sırada yük verileri eklenerek yer seçim analizleri yapılmıştır. Yük verilerinin eklenmesiyle birlikte anketlerden elde edilen ve analize giren parametrelerin analize etki yüzdeleri Tablo 80'de verilmektedir.

Tablo 80 Yük Verilerinin Eklenmesi Sonucu Oluşan Ölçüt Yüzdeleri

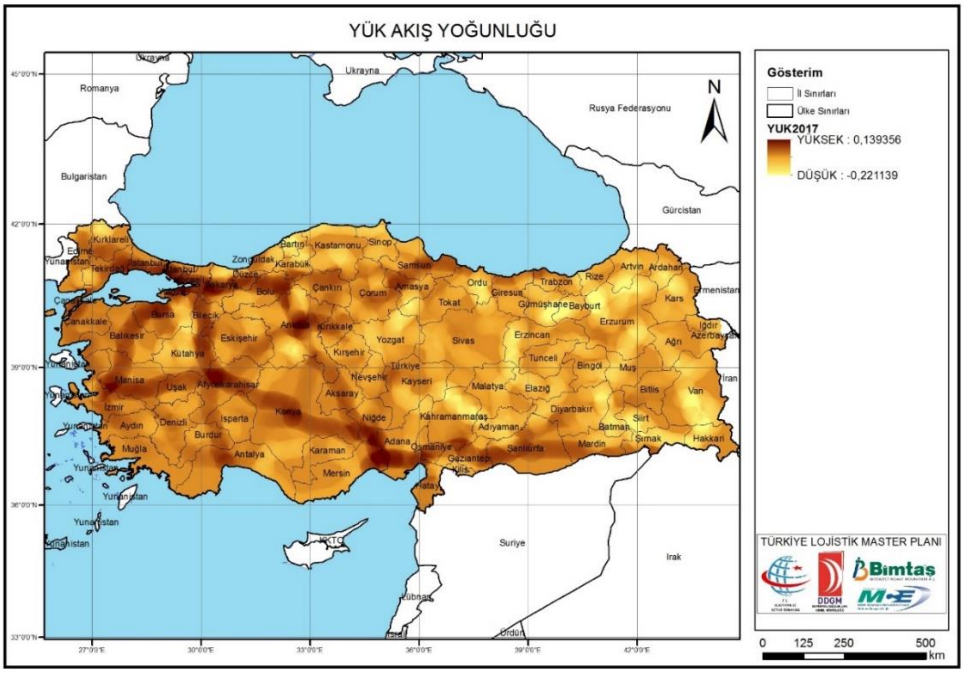
Ölçütler	Uzman Anketleri Ortalaması	Yüzde
1. Demiryolu bağlantıları	7,08	11,21807
2. Karayolu bağlantıları	6,60	10,45131
3. Limanlara yakınlık	6,85	10,84887
4. Havalimanlarına yakınlık	5,53	8,751094
5. Bölgenin ekonomik ve sınai gelişim potansiyeli	5,95	9,416957
6. Yük akış miktarları	5,94	9,401175
7. Uluslararası ticaret koridorlarına yakınlık	5,98	9,467495
8. Sanayi alanlarına yakınlık	6,21	9,834563
9. Mevcut lojistik tesislere yakınlık	4,19	6,637354
10. Çevresel etkiler	4,62	7,311198
11.Deprem Riski	4,20	6,657642
TOPLAM	63,15	99,99573

6.7.1. Yıllara ve Senaryolara Göre Yer Seçim Analizleri

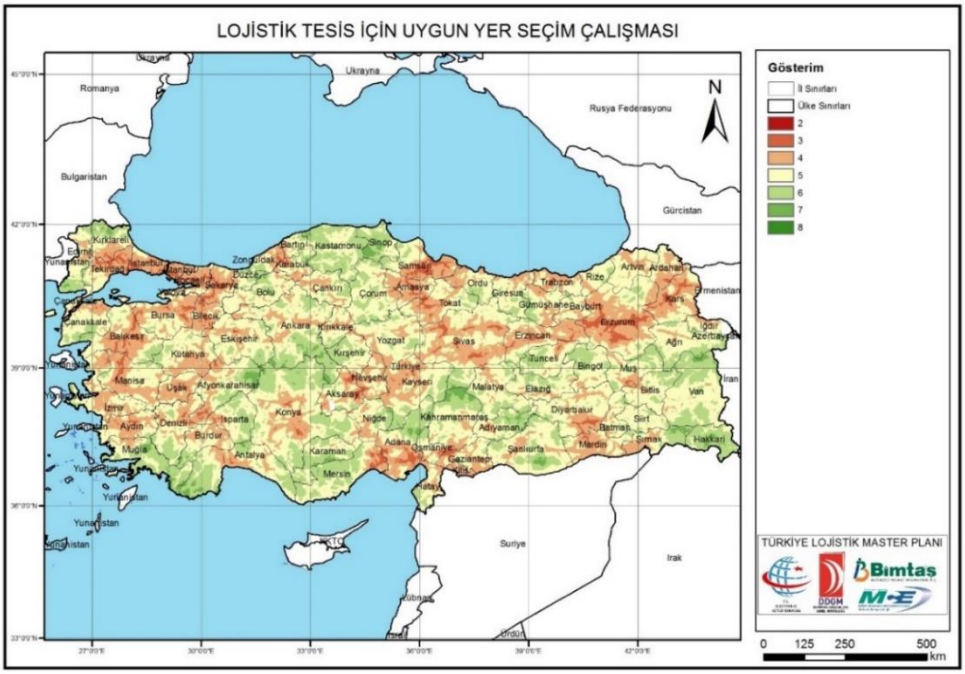
Türkiye'deki 2017 yılı için ve 2023-2035-2050 yılları için eğilim senaryosu, kötümser senaryo, ılımlı-dinamik senaryo yük akışı verilerinden üretilen yoğunluklar kullanılarak her biri için yer seçim analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre haritaların dağılımına bakıldığında, lojistik merkeze uygunluk durumuna göre alanlar 2 ile 8 arasında puan değerine sahip olup; sırasıyla 2 puan en uygun alanlar ve 8 en az uygun olan alanlar olarak değerlendirilmiştir.

6.7.1.1. Yük Akışı ile 2017 Yılı Lojistik Yer Seçimi

2017 yük verileri ile yapılan analiz sonucunda, yük akışları dahil edilmeyen seçim analizine göre en uygun alana sahip illerin sayısı artmıştır. Fakat en büyük alan Samsun'dadır. Bir sonraki grupta ise İstanbul çevresi, İstanbul-İzmir yolu çevresi, Adana, Mersin ve Erzurum illerinde önemli büyüklükte alanlar uygun olarak çıkmaktadır.



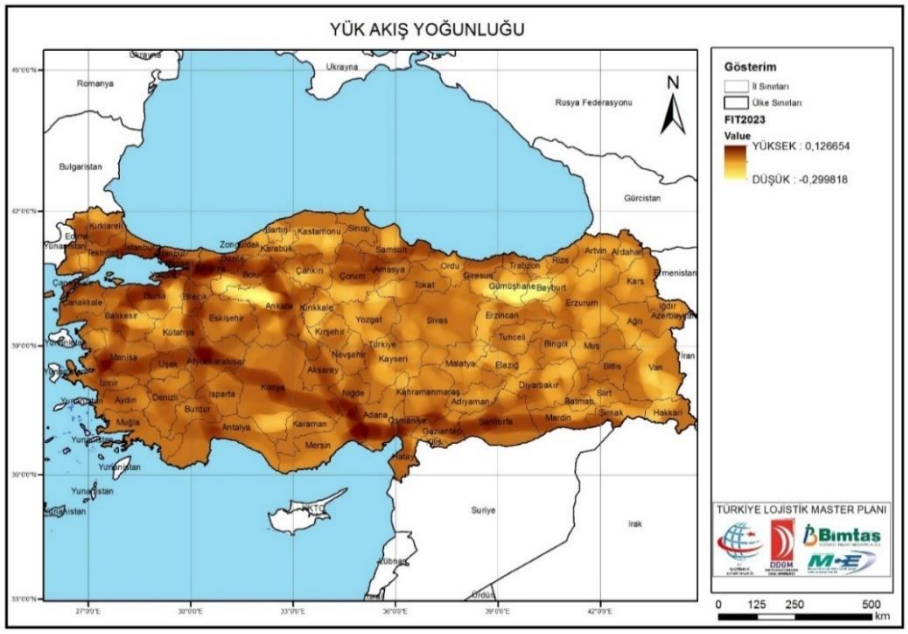
Harita 49 2017 Yük Akış Yoğunluğu



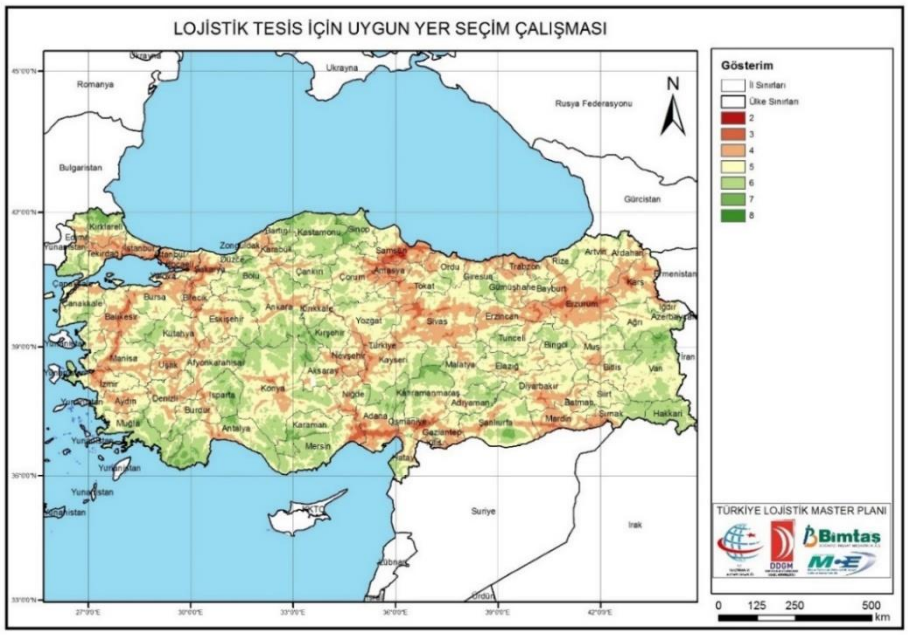
Harita 50 Yük Akışı ile 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçimi

6.7.1.2. Yük Akışı ile 2023 Yılı Lojistik Yer Seçimi

2023 eğilim senaryosu yük yoğunluğuna göre yapılan yük analizlerinin eklendiği en uygun lojistik tesis yer seçim çalışmasında en uygun yer puanına sahip yerler Harita 52'de verilmiştir. Buna göre bu yerler içerisinde en büyük yer yaklaşık 500 km^2 ile Samsun'dur. En uygun ikinci yerler ise İzmir-İstanbul arası, Mersin, Adana, Osmaniye ve Gaziantep hattı, İstanbul çevresi uygun alan olarak çıkmaktadır.

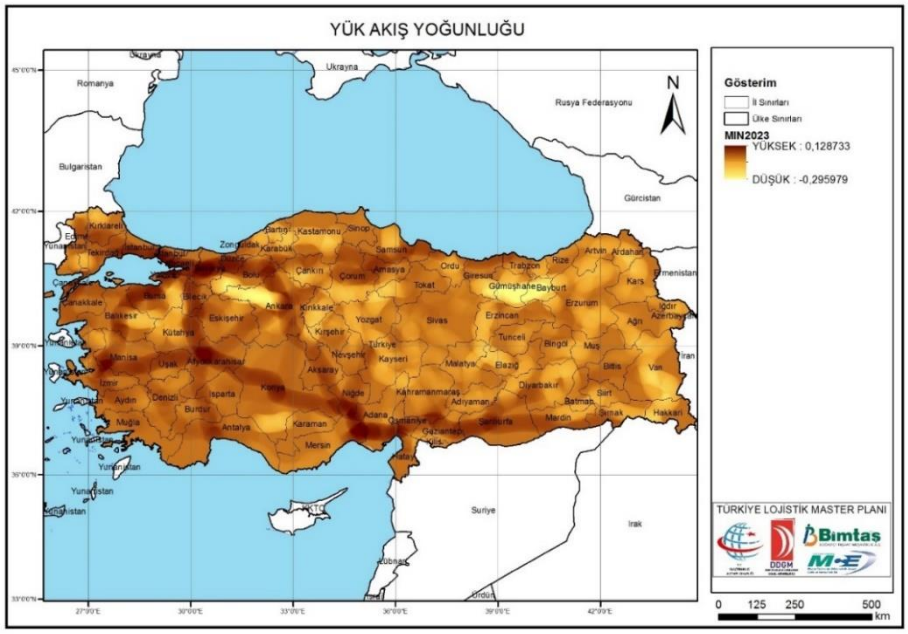


Harita 51 2023 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu

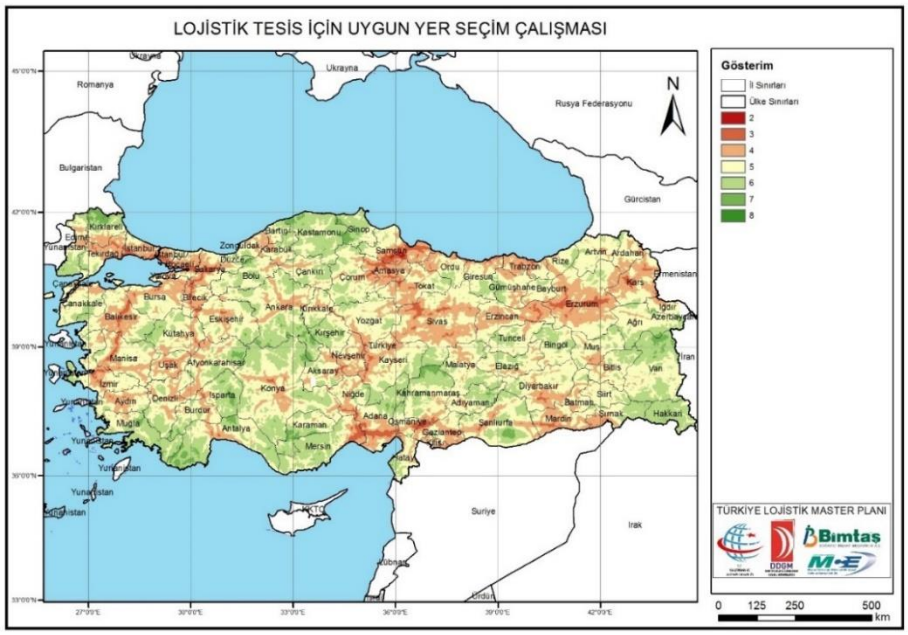


Harita 52 Eğilim Senaryosuna Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2023 kötümser senaryo yük yoğunluğuna göre yapılan yük analizlerinin eklendiği en uygun lojistik tesis yer seçim çalışmasında en uygun yer puanına sahip yerler Harita 54'te verilmektedir. Bu analizde Samsun uygun yer alanını genişleterek yaklaşık 506 km^2 ile olmuştur. En uygun ikinci yerlerde ise İzmir-İstanbul arası, Mersin, Adana, Osmaniye ve Gaziantep hattı, İstanbul çevresi uygun alan olarak çıkmaktadır ve 2023 eğilim senaryosu ile benzerlik göstermektedir.

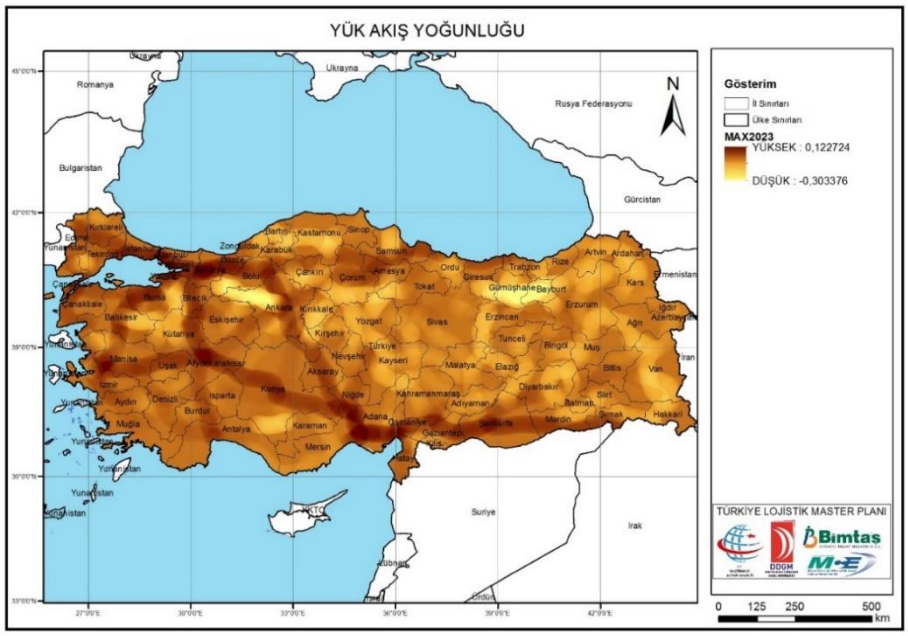


Harita 53 2023 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu

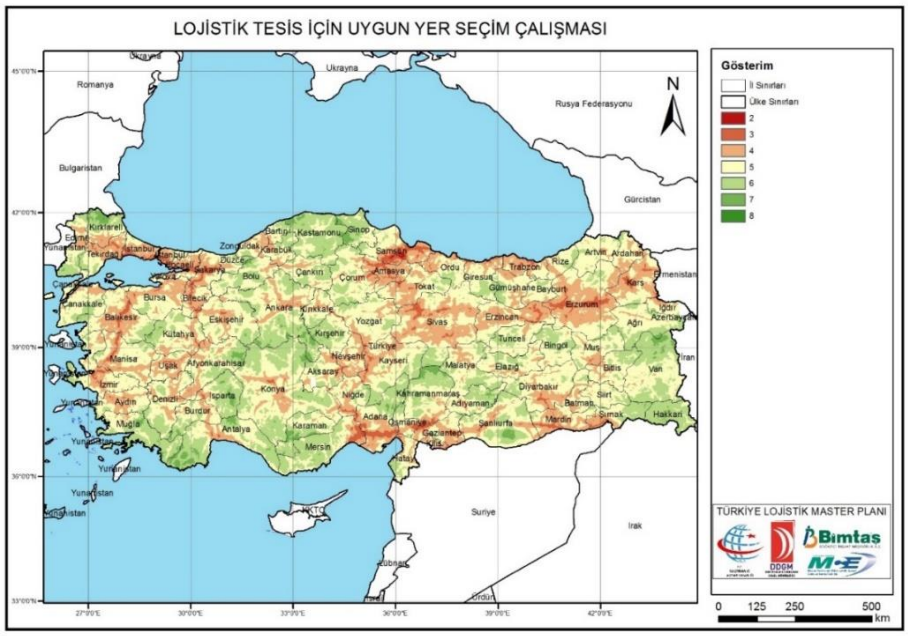


Harita 54 Kötümser Senaryoya Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2023 yılı ılımlı-dinamik senaryo yük verileri ile yapılan analizlere göre lojistik tesis yer seçim çalışmasında en uygun yer puanına sahip yerler Harita 56'da verilmektedir. Bu analize göre de Samsun civarının uygunluğu fazla olsa da 2017 yılına göre ve 2023 eğilim senaryosu verilerine göre azalmıştır. Bu analizde Mersin, Adana ve Osmaniye civarı dikkat çekmektedir. İzmir-İstanbul otoyolu civarı ve İstanbul çevresi genel olarak uygun alanlardır. Samsun, İzmir gibi önemli yerlerde uygun alan maksimum yükle yapılan bu analizde azalırken İstanbul'da artmıştır.



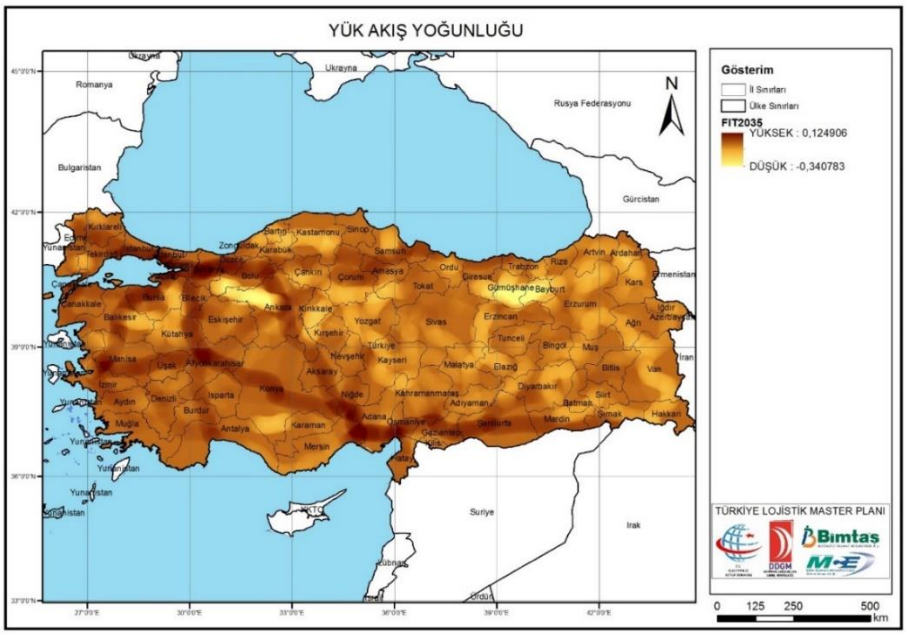
Harita 55 2023 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu



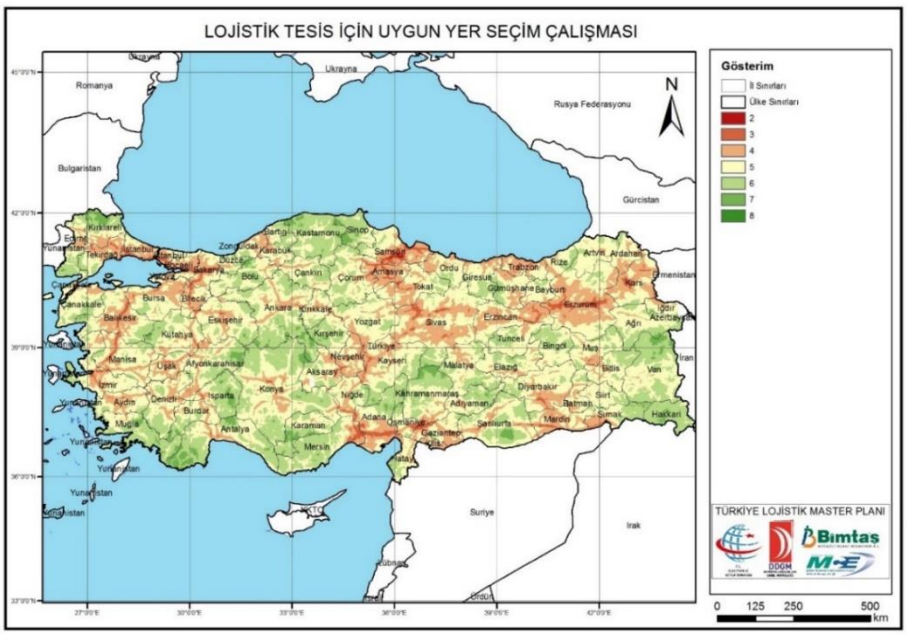
Harita 56 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2023 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

6.7.1.3. Yük Akışı ile 2035 Yılı Lojistik Yer Seçimi

2035 yılı eğilim senaryosu verileri ile yapılan analizde en uygun yerler Harita 58'de verilmekte olup önceki analizlere göre en uygun yerler daha belirgin olarak görülmektedir. Bunda yükün yoğunluğunun artması önemli bir etkendir. En uygun yerler daha belirgin olmakla birlikte bir önceki analize göre alanları da daralmıştır.

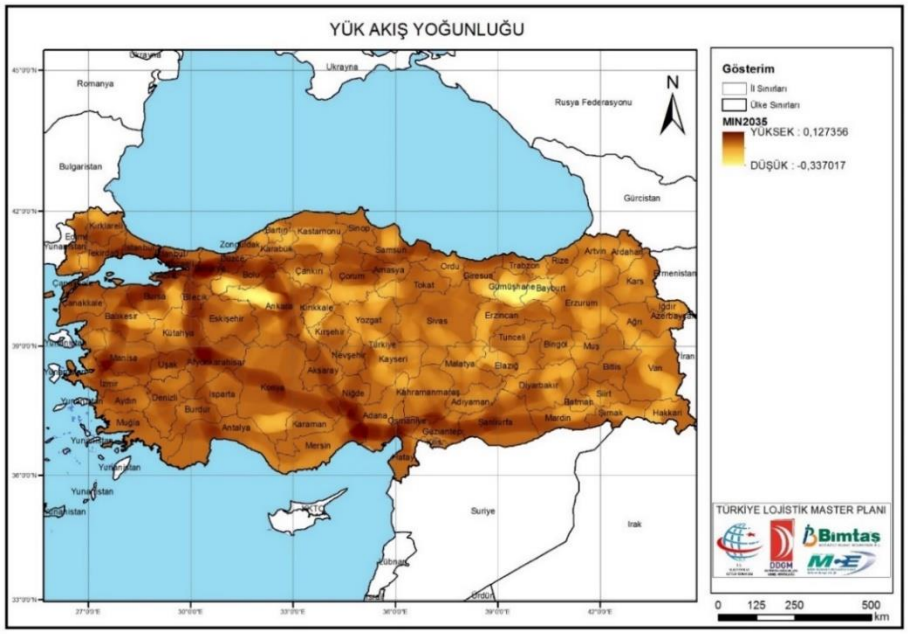


Harita 57 2035 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu

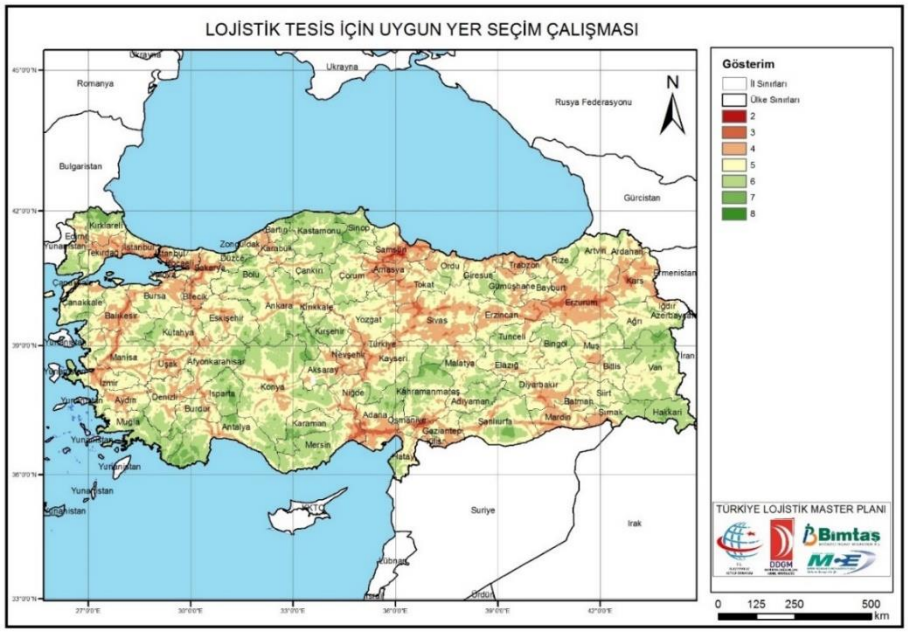


Harita 58 Eğilim Senaryosuna Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2035 yılı kötümser senaryo yük verileri ile yapılan analizde en uygun yerler Harita 60'ta verilmektedir. Sonuçlar genel itibari ile 2035 eğilim senaryosu verileri ile yapılan analizle benzerdir.

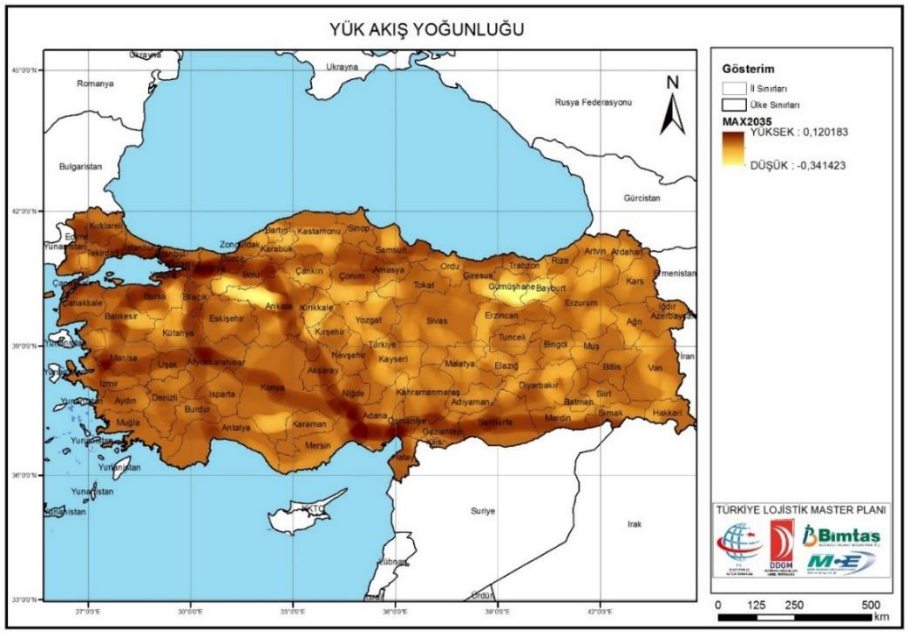


Harita 59 2035 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu

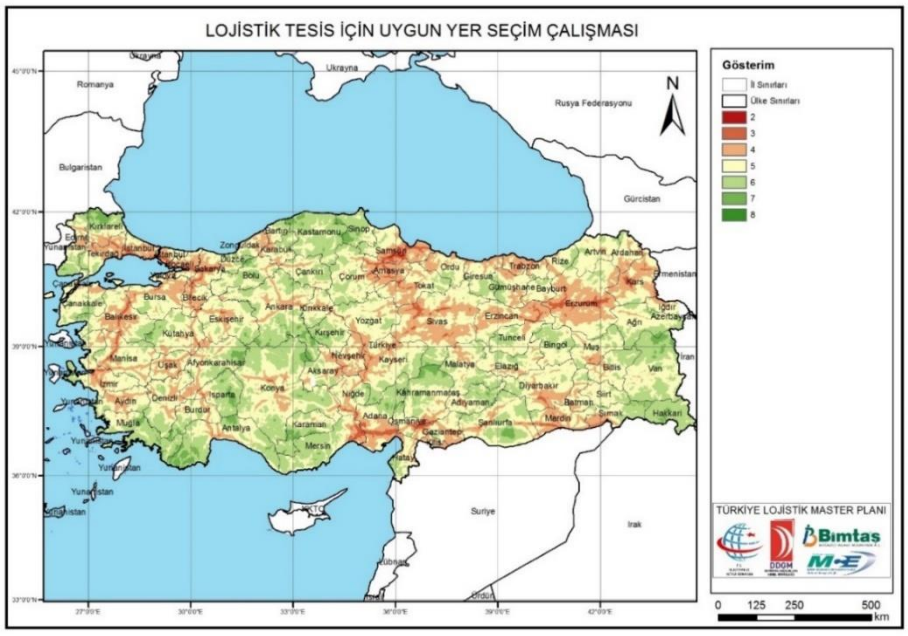


Harita 60 Kötümser Senaryoya Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2035 yılı ılımlı-dinamik senaryo yük verileri ile yapılan analiz Harita 62'de verilmektedir. Bu analize göre Samsun civarının uygunluğu fazla olsa da 2017 yılına göre azalmış hatta, eğilim senaryosu 2035 verilerine göre de azalmıştır. Bu analizde Mersin, Adana ve Osmaniye civarı dikkat çekmektedir. İzmir-İstanbul otoyolu civarı ve İstanbul çevresi genel olarak uygun alanlardır.



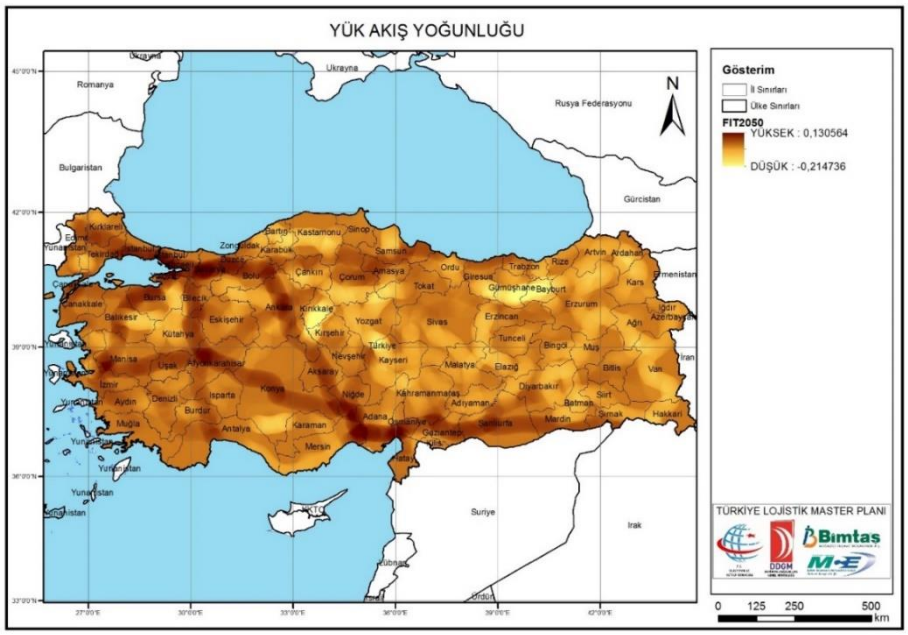
Harita 61 2035 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu



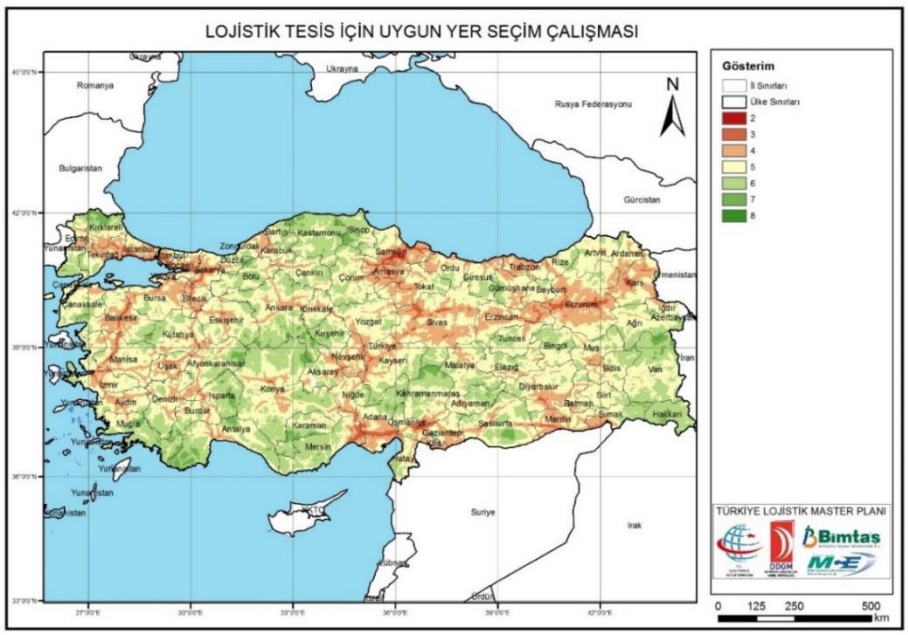
Harita 62 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2035 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

6.7.1.4. Yük Akışı ile 2050 Yılı Lojistik Yer Seçimi

2050 eğilim senaryosu yük verileriyle yapılan analiz çalışması Harita 64'te verilmektedir. Bu analiz genel olarak 2035 yılı ile benzer sonuçlar vermektedir. İzmir-İstanbul Otoyolu civarı, Mersin, Adana, Osmaniye hattı, Samsun civarı ve Sivas'ın bazı yerleriyle Erzincan-Erzurum aralığı uygun yerler olarak çıkmaktadır.

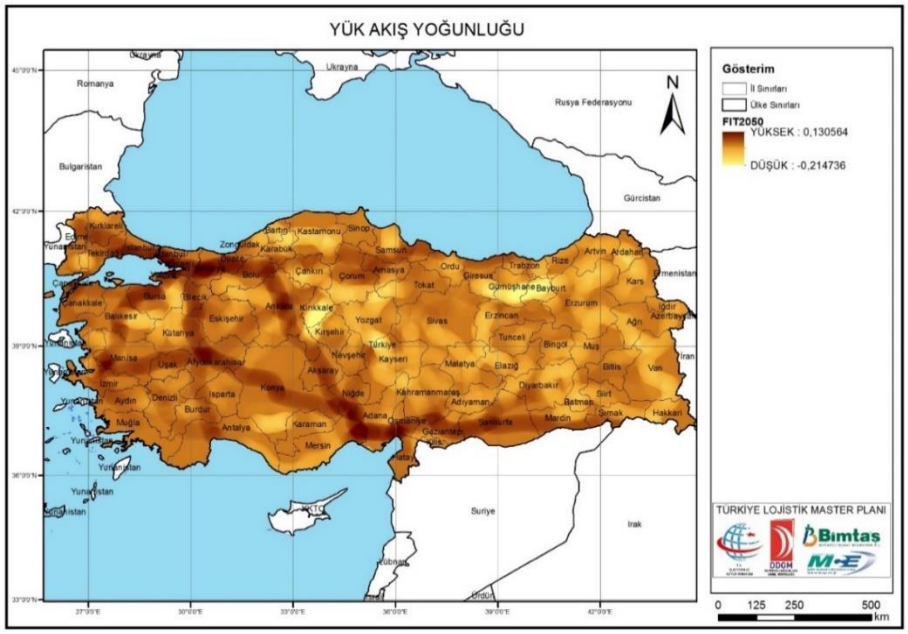


Harita 63 2050 Eğilim Senaryosu Yük Akış Yoğunluğu

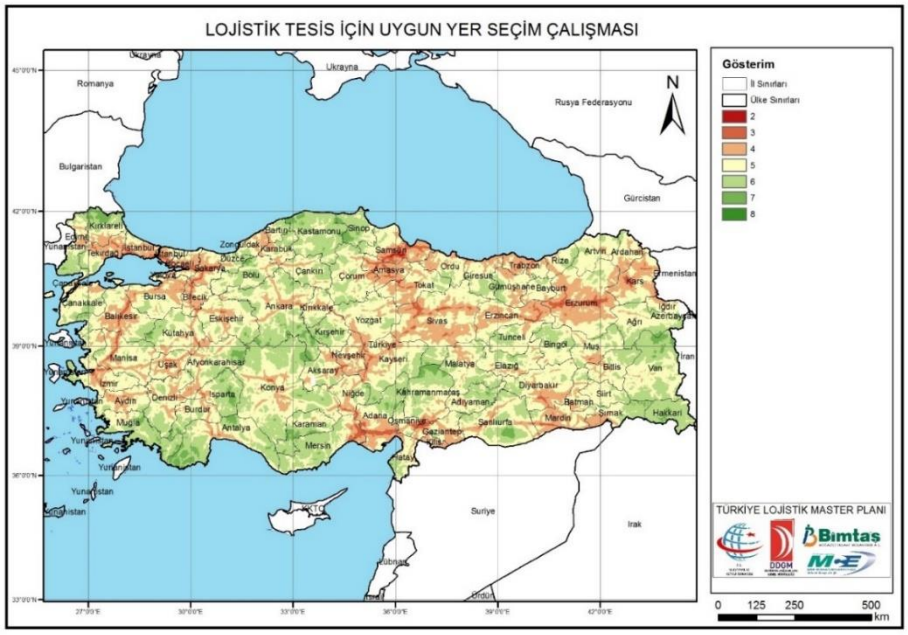


Harita 64 Eğilim Senaryosuna Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2050 yılı kötümser senaryo yük verileri ile yapılan analiz Harita 66'da verilmektedir. Bu analiz sonuçları genel itibariyle 2050 eğilim senaryosu durumu ile benzerlik göstermektedir.

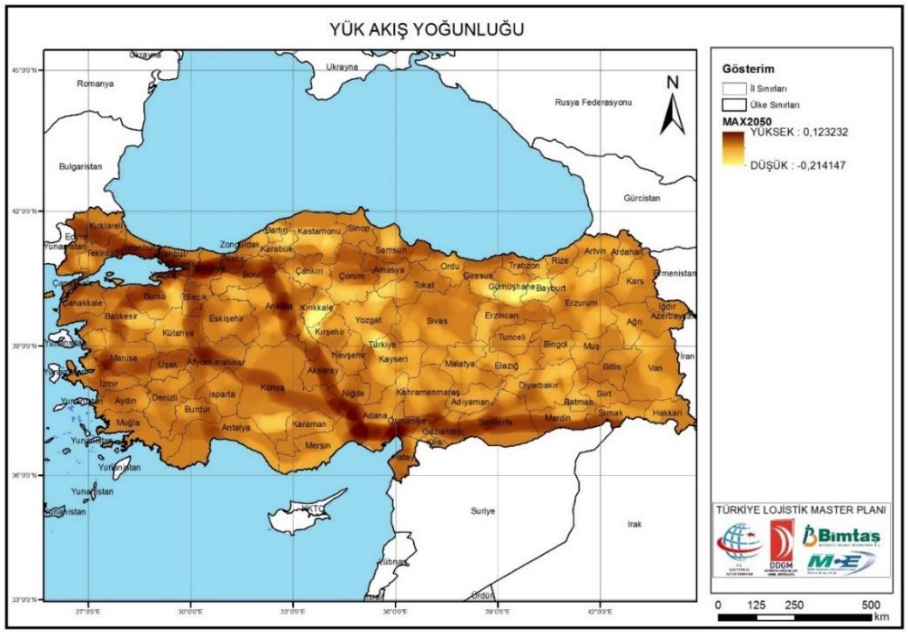


Harita 65 2050 Kötümser Senaryo Yük Akış Yoğunluğu

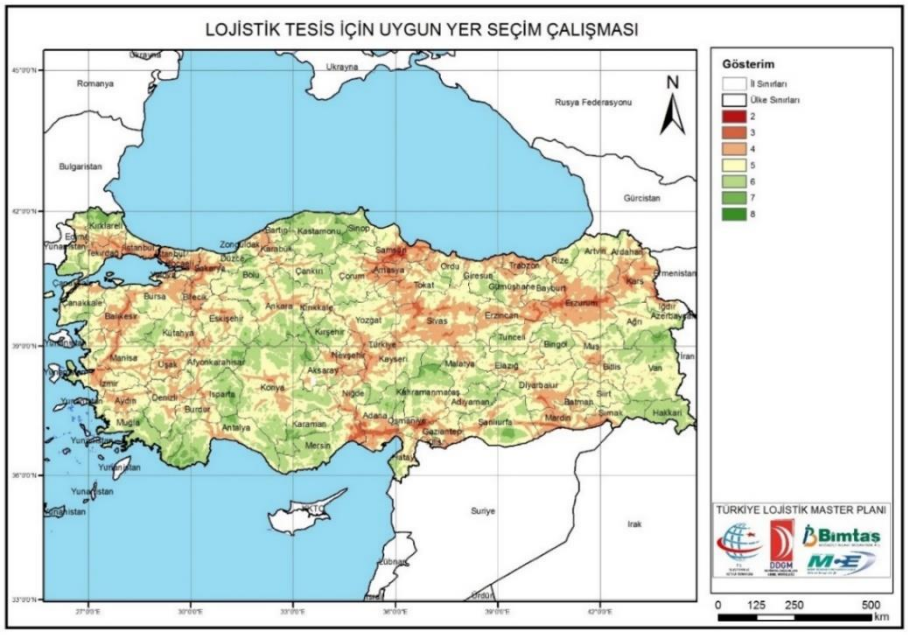


Harita 66 Kötümser Senaryoya Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi

2050 ılımlı-dinamik senaryo yük verileri ile yapılan analiz Harita 68'de verilmektedir. Bu analizin değerlendirmesine bakıldığında en uygun yerler 2050 yılı eğilim senaryosu ve kötümser senaryo ile benzerlik göstermekle birlikte Mersin, Adana ve Osmaniye civarında alanlar büyümüştür. Şırnak ve Mardin civarında uygun alanlar kötümser senaryodaki uygun alanlara göre belirgin şekilde artmıştır.



Harita 67 2050 Ilımlı-Dinamik Senaryo Yük Akış Yoğunluğu



Harita 68 Ilımlı-Dinamik Senaryoya Göre 2050 Yılı Yük Akışı ile Lojistik Tesis Yer Seçimi



LOJİSTİK FAALİYET VE ULAŞTIRMA STRATEJİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ, ÖNERİLERİN OLUŞTURULMASI

7. LOJİSTİK MODEL KULLANILARAK ÖNERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE OLUŞTURULAN TLMP STRATEJİLERİ

7.1. GİRİŞ, VİZYON ve TANIMLAR

TLMP kapsamında, Aşama-6 Stratejilerin Geliştirilmesi Önerilerin Oluşturulması Raporu baz alınarak özetlenen bazı bilgiler bu bölümde verilmektedir.

TLMP geliştirme aşamalarına bakıldığında Aşama-1 ve Aşama-4 arasında ulaştırma ve lojistik modele altlık teşkil edecek ve planın geliştirilmesi için gerekli olan verilerin derlenmesi, yeni bilgilerin toplanması, sektörün analizi, yurt dışı örneklerle karşılaştırmalar gibi temel olarak TLMP tarafından üretilecek stratejilerin ve yapılacak önerilerin geliştirilmesi için ulaştırma ve lojistik modeli de dahil olacak şekilde çalışmalar yapılmıştır. Aşama-5'te ise planın geliştirilme süreçleri boyunca elde edilen bilgiler modele altlık teşkil edecek şekilde veri girdileri haline dönüştürülmüş ve Aşama-6 geliştirilmesi sırasında da aktif olarak kullanılacak model altyapısı hazırlanmıştır. TLMP'nin nihai çıktıları ise Aşama-6'nın konusu olup, temelde Aşama-6'dan önceki tüm aşamalar, bu nihai çıktıları geliştirmek ve üretebilmek için gerekli analiz altyapısının tesis edilmesi olarak da değerlendirilebilir.

TLMP'nin beşinci aşamasında lojistik faaliyet alanlarının yer seçim kriter modelleri kurulduktan sonra, TLMP'yi oluşturmak için bu modelde farklı teklifler, senaryolar yardımıyla değerlendirilmiştir. Detayları 6. bölümde verilen ve oluşturulan bu model bundan sonra TLMP-M olarak anılacaktır.

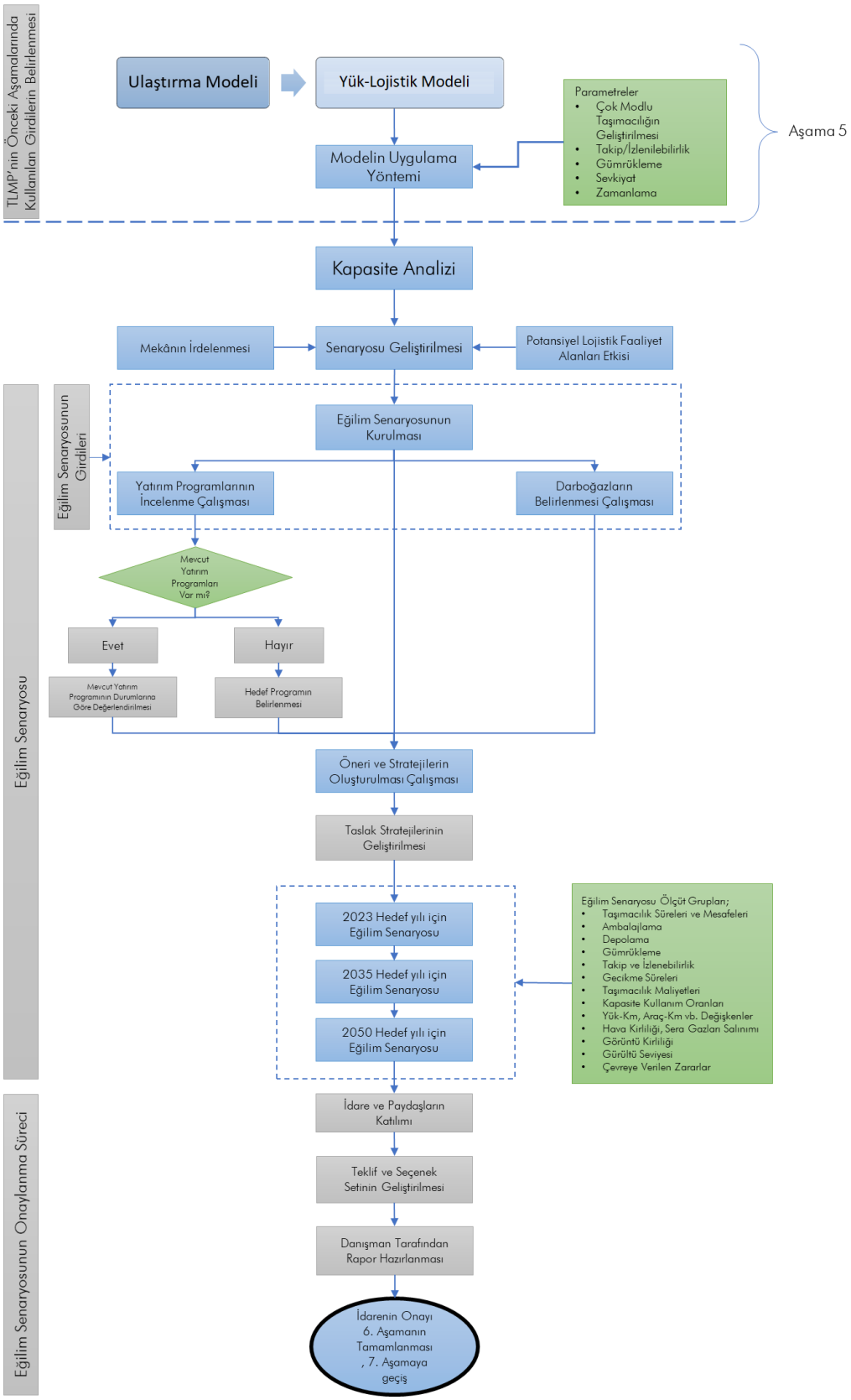
Stratejilerin geliştirilmesi kapsamında öncelikle mevcut ve hedef yıllara göre lojistik sektörünün Türkiye'deki durumunu, iyimser, kötümser ve eğilim durumuna göre yansıtan alternatifleri içerisinde barındıran, "**Eğilim Senaryosu**" kurgulanarak analizi ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Eğilim senaryosu çıktıları incelenerek, darboğazlar belirlenmiş ve bu darboğazlara ilişkin mevcut yatırım programlarının yanı sıra halihazırda geliştirilmiş bazı stratejiler de analiz edilmiştir. Yapılan bu analizler, değerlendirmeler eğilim senaryosunun tüm alternatifleri kapsamında İdare ve bazı proje paydaşlarıyla istişare edilmiştir. Yapılan bu istişareler sonucunda TLMP tarafından geliştirilecek stratejilere ve yapılan önerilere altlık teşkil etmesi için TLMP Öneri Senaryosu geliştirilmiş ve bundan sonraki tüm çalışmalar bu öneri senaryoya göre devam ettirilmiştir.

Altıncı aşamada hem eğilim senaryosu hem de yedinci aşamaya taşınacak stratejiler ortaya konulmakta ayrıca oluşturulan yeni senaryoların değerlendirilmesi için altyapı belirlenmektedir.

6. aşamanın tamamlanması ve nihai rapor ile ilişkisi için belirlenen akış aşağıdaki gibidir;

1. Lojistik Faaliyet ve Ulaştırma Stratejilerin Geliştirilmesi Önerilerin Oluşturulması
   - Eğilim senaryosunun belirlenmesi
   - Eğilim senaryosunun darboğazlarının belirlenmesi
   - Eğilim senaryosunun mevcut yatırım programlarına göre değerlendirilmesi
   - TLMP Öneri Senaryosunun geliştirilmesi
   - 2023, 2035 ve 2050 hedef yılları için önerilerin geliştirilmesi
2. Önerilerin Değerlendirilmesi
   - Stratejilerin geliştirilmesi
   - Alternatif senaryoların oluşturulması
   - Alternatif senaryoların modelde test edilmesi
   - Çok ölçütlü değerlendirme ve seçimin yapılması
3. Sosyo-Ekonomik ve Mali Değerlendirme
   - Taşımacılık süreleri Taşıt/Km, Ton/Km
   - Emisyon üretimi
   - Kapasite kullanım oranları
   - Taşımacılık maliyetleri
   - Gecikme süreleri
   - Depolama, gümrükleme, takip ve izlenebilirlik (genelleştirilmiş maliyet üzerinden)
4. Türkiye Lojistik Master Planı'nın Oluşturulması
   - Seçilen alternatifin geliştirilmesi
   - Önerilerin ara dönemlere göre oluşturulması
   - Ana plan raporu ve eklerin hazırlanması

Bu aşama vizyonunun tamamlanması için izlenen süreç Şekil 115'teki iş akış şemasında verilmektedir.



Şekil 115 Altıncı Aşama İş Akış Şeması

Bu kapsamda 7. bölüm aşağıdaki bölümleri içerecek şekilde oluşturulmuştur;

- Kapasite Tanımları, Analizleri, Mevcut Planlar ve Öneriler
- Türkiye'nin Uluslararası Ticarete İlişkin Değerlendirilmesi
- Çok Ölçütlü Analiz ve Analitik Hiyerarşi Prosesi
- Mevcut ve Gelecekteki Ulaşım Altyapı Arzı Kabulleri
- Senaryoların Lojistik Stratejilerine Göre Belirlenmesi ve TLMP-M ile Test Edilmesi
- Eğilim Senaryosunun Genel Değerlendirmesi
- TLMP Öneri Senaryosu ve Testi
- TLMP Öneri Senaryosu Analiz ve Çıktıları
- Lojistik Alanların Sınıflandırılması
- Lojistik Merkezlerin Yer Seçimi
- Lojistik Merkezlerin Sosyo-Ekonomik ve Mali Değerlendirme Kriterleri
- Türkiye'nin Uluslararası Ulaştırma Ağları ile Entegrasyonu
- TLMP Stratejilerinin Oluşturulması
- Lojistik Merkezlerin Değerlendirilmesi

TLMP ülkenin bölgeleri, büyükşehirleri ve lojistikle ilgili diğer faaliyet alanları için yapılacak stratejik mekânsal plan, bölge planı, çevre düzeni planı, büyükşehir nazım imar planı, büyükşehir ulaşım ana planı, kentsel ulaşım ana planı ve uygulama imar planı üst kademesinde yer alan her türlü plan için TLMP yol gösterici ve kararları bağlayıcı üst plandır. Ülkesel ölçekte TLMP'nin varlığı bölgesel, büyükşehir, kentsel ve diğer ölçeklerde yapılacak diğer tüm planların eş güdümlü olarak yapılması ve kararlar içermesini sağlamaktadır.

Ayrıca makro-mikro ekonomik göstergelerde değişiklik olması veya karar vericiler tarafından yeni bir vizyon ortaya konulması durumunda TLMP'nin 2017 baz yılı dikkate alınarak hazırlandığı göz önünde bulundurularak güncellemelerinin yapılması da önem arz etmektedir.

VİZYON

Türkiye'yi dünyanın en büyük ekonomilerinden biri haline getirmek vizyonu çerçevesinde Türkiye'nin ticaretini güçlendirmek için lojistik sektöründe kapsamlı ve stratejik önlemlerin alınması gerekmektedir. TLMP bu önlemler için önemli bir kaynak oluşturmaktadır.

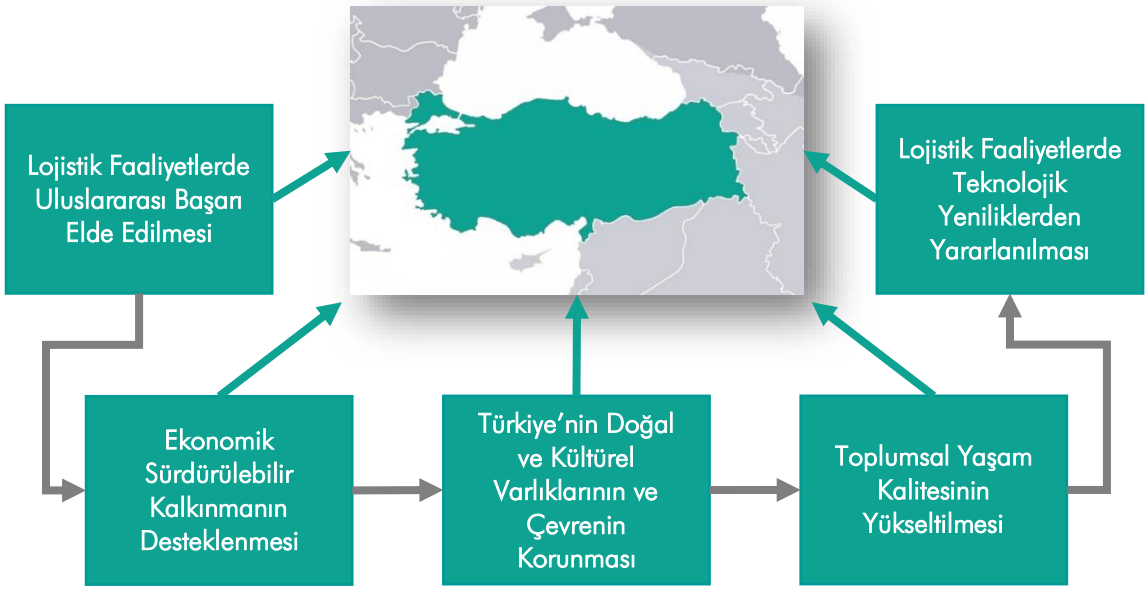
Bu çerçevede belirlenen TLMP'nin genel vizyonu, lojistik faaliyetlerde uluslararası başarı elde edilmesiyle birlikte ekonomik sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesidir. Bu bağlamda tüm gelişmelerle birlikte Türkiye'nin doğal, kültürel varlıkları ve çevresi korunacak, toplumsal yaşam kalitesi yükseltilecektir. Lojistik faaliyetlerde teknolojik yeniliklerden yararlanılmasıyla birlikte tüm işlemlerin sağlıklı ve başarılı olarak tamamlanması sağlanacaktır.

TLMP Teknik Şartnamesi'nde verilen hedef yıllarına göre TLMP'nin vizyonu;

I. Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde dünya sıralamasında önde gelen ülkelerden biri haline getirmek
II. Bölgesindeki önderliğini ve dünyadaki ekonomik girişimciliğini lojistik açıdan destekleyerek 2023-2035 ve 2035-2050 evreleri içinde ekonomik büyümenin sürdürülebilir olmasına katkı sağlamak
III. Lojistik faaliyetlerdeki başarılı sürdürülebilirliği, Türkiye'nin doğal ve kültürel varlıklarının korunması ile bütünleştirerek çevre dostu bir lojistik sistem oluşturmak
IV. Lojistik sektöründeki sağlanacak iyileştirmelerle, toplumsal yaşam kalitesini yükseltmek
V. Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde çağın gerektirdiği teknolojik yeniliklerden yararlanılabilecek teknik altyapıyı oluşturmak, geliştirmek ve kullanımını yaygınlaştırmak

şeklinde oluşturulmuştur.

Buna göre TLMP kapsamında belirlenen vizyonların şematik gösterimi, vizyonların birbirleriyle olan ilişkilerinin de ortaya konduğu vizyon temel başlıkları Şekil 116'da verilmektedir.



Şekil 116 TLMP Vizyon Şeması

Planın bu aşamasında iyimser, kötümser ve eğilim durumuna göre yansıtan alternatifleri içerisinde barındıran, "**Eğilim Senaryosu**" kurgulanarak analizi ve değerlendirilmesi yapılmış, İdare ile istişareler sonucunda TLMP Öneri Senaryosu geliştirilmiştir. TLMP Öneri Senaryosu içerisinde Türkiye içi bölümleme ile yetinilmeyip, özellikle Türkiye'nin dış TAB'lar ile (yurt dışı) ilişkisinde TLMP geliştirme aşamasında yararlanılan tüm bilgi ve belgelerin değişebileceği de düşünülerek, Türkiye ile iş birliği gibi durumların da ortaya konulması sağlanmıştır.

TANIMLAR

Kullanılan terminoloji içerisinde bulunan bazı önemli kavramların tanımları, çalışma sürecine ve birbirine bağlı olarak işleyiş sıralaması ile birlikte Şekil 117'de verilmektedir.



Şekil 117 Tanımlara Bağlı İşleyiş Şeması

7.2. KAPASİTE TANIMLARI, ANALİZLERİ, MEVCUT PLANLAR VE ÖNERİLER

Belirlenen vizyon dahilinde oluşturulan senaryolarda, belirlenen amaçlar ve bu amaçlara ulaşmak için ortaya konulan hedeflerin gerçekleştirilmesi için kapasitenin tanımlanması mevcut ve gelecekteki durumlar için talep ve talep esnekliğine bağlı olarak analiz edilmesi önemlidir. Bu kapsamda kapasite kavramı öncelikle TLMP'nin geliştirilmesinde kamu, özel, STK, akademik çalışmalar, yapılan çalıştaylar gibi projenin paydaşı olan bilgi kaynaklarından gelen geri bildirimler ile ele alınmıştır. Daha sonra bu bilgiler de göz önünde bulundurularak kalibrasyonu tamamlanmış TLMP-M üzerinde test edilerek analiz edilmiştir.

7.2.1. Kapasite Analizi: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler

Ülkemizde kapasite konusundaki çalışmalardan önemli bir kısmı farklı yol ağlarının kapasiteleri ile ilgilidir. Bunlar özellikle projelendirme aşamasında belirlenen kapasiteler olup, uygulamada değişiklik göstermiş olabilirler.

Ayrıca lojistik faaliyetlere ilişkin depolama ve elleçleme kapasiteleri de ilgili kurum/kuruluşlarca ve eğer sektör tarafından işletilmekte ise bu kuruluş ile birlikte belirlenebilmektedir. Yol ağı kapasitesine göre sözü edilen bu ikinci mekânsal konumlandırmada, lojistik faaliyet alanlarının kapasiteleri farklı kurum/kuruluşlar tarafından yapıldığından, ortak bir hesap zemini olmadıkça farklı şekilde kapasite belirlemesi yapılmaktadır.

Mevcut Durum Tespiti sonrası çalışmanın, Yeni Bilgilerin Toplanması (Saha Çalışması) aşamasında Lojistik Faaliyet ile ilgili kapasite ve kullanımı konusunda bilgiler toplanmıştır. Dolayısıyla mevcut durum tespiti ve saha çalışması ile toplanan bilgiler (genişletilerek) bir araya getirildiğinde kapasite kullanımı ile ilgili "etkililik" konusunda da bazı önemli ipuçları elde edilmiştir. Örneğin; farklı yasal mevzuat ile kuruluşu ve işletimi belirlenmiş olan serbest bölge, organize sanayi bölgesi gibi özellikle lojistik faaliyeti kendi kuruluş gerekçeleri ile ilgilendiren ve üretim-dağıtım-tüketim konusunda tedarik zinciri de dahil olmak üzere kapasiteye göre ilişkilerinin belirlenmesi yapılabilmiştir. Bir diğer yönden bakıldığında, yatırım faaliyetleri sonucunda projelendirilerek işletime alınmış olan ve lojistik faaliyet ile doğrudan ilgili ekonomik bölge ve birimlerin konumlandırılması ve verimlilik ilkesi çerçevesinde işletimde olup olmaması konusu sorulmuş ve en basit tanımlama ile kapasite-hacim/kapasite-işletmede olan birim/kapasite-istihdam/kapasite-gayrisafi yurt içi hasıla

katkısı gibi değişkenler modele girdi oluşturacak şekilde ele alınıp, istatistiki anlamlılık bakımından uygun olanları önce ulaştırma modelinin hazırlanmasında ve daha sonra lojistik modelin hazırlanmasında kullanılmıştır.

TLMP kapsamında gerçekleştirilen 3. çalıştayda, katılımcılara sunulan strateji puanlama formunda KRY-SA01-SH08 kodlu "Karayolu yol kalite ve kapasitesinin artırılması" maddesi puanlamaya tabi tutulmuştur. Puanlamalar; "1: Kesinlikle Katılmıyorum, 5: Kesinlikle Katılıyorum" yanıtını ifade etmekte olup aşağıdaki tabloda hangi puanlamanın kaç kişi tarafından işaretlendiği gösterilmektedir. Buna göre kapasite artırımına yönelik çoğunluk katılma durumunu "3" (ne katılıyor/ne katılmıyor) olarak puanlamıştır. Puanlamalar ve puanlama formlarına katılanların verdiği cevapların dağılımı Tablo 81'de verilmektedir.

Tablo 81 3. Çalıştay Strateji Puanlama Tablosu - Kapasite Sorusu

Strateji Kodu	Puanlama				
KRY-SA01-SH08	1	2	3	4	5
Cevaplayan Kişi Sayısı	1	5	16	10	14

Çalıştay sırasında anket uygulanan kısıtlı sayıdaki katılımcının çoğunluğunun, "Karayolu yol kalite ve kapasitesinin artırılması" konusunda net bir yön belirtmeyen "3" seçeneğini tercih etmiş olması, lojistik stratejilerini belirlerken tüm sektörlerin uyum sağlayacağı bir öneri oluşturulmasında belirsizlikler olduğunu göstermektedir.

Yine kapasite ile ilgili olarak dolaylı bazı girdiler kapasite konusunda GZFT analizi ile TLMP 4. aşama çalışması kapsamında elde edilmiştir.

Aşama-2 Kıyaslama Çalışması kapsamında 'kapasite' konusu yol ağı, yük taşımacılığı, yük-taşıma-yığın kapasitesi, taşıma türleri, limanlar, havalimanları, lojistik araştırma, ulusal ağlar, takip etme ve raporlama, altyapı, dağıtım merkezi, lojistik merkez, malzeme karşılama, demiryolu hattı, tüketici kapasitesi vb. konular dahilinde ele alınmıştır.

Aşama-3 Yeni Bilgilerin Toplanması aşamasında modellerin kurulumu ile ilgili kapasite konusu mevcut durum ve projeksiyon yılları için gündeme gelmektedir.

Aşama-5 Lojistik Faaliyet Alanlarının Yer Seçim Kriter Modelleri kapsamında ulaştırma modelinin kurulmasını takip eden lojistik modelinin kurulması aşaması, aslında lojistik faaliyetler ve bu faaliyet alanlarının 'kapasite' konusu ile doğrudan ilgilidir.

Böylelikle, kapasite konusu lojistik planlamanın sınai, tarımsal, madencilik, ormancılık/koruculuk ve bunun gibi üretim yelpazelerinin lojistik verimlilik kapsamında değerlendirilerek hangi üretim yelpazesinden hangi ürünün, hangi konumda daha verimlilik getireceğini ve bu üretimin tüketim alanlarına en uygun ve hızlı dağıtımının gerçekleştirilebileceğini de ilgilendirmektedir. Bu anlamda kapasite düşüncesinin elbette ki hem belli olanakları hem de belli kısıtları söz konusudur. Eğer kısıtları öncelikli olarak belirleyip buna göre olanaklar belirlenirse o zaman kapasite kısıtları aşağıdaki kısıt grupları ile ilişkilendirilmelidir. TLMP kapsamında aşağıda belirlenen bu kısıt grupları benimsenerek özellikle mekânsal yer seçim ve yerleştirmelerde uygulamaya alınmaktadır.

7.2.2. Kısıtlar, Sınırlamalar ve Olanaklar: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler

Ülkemizin doğal ve kültürel varlıklarını temsil eden ve bu konudaki ülke zenginliğimizin mekânsal gösterimi olan milli parklar, orman varlığı, sit alanları, büyük ova koruma alanları ve bunun gibi yasal olarak belirlenmiş korunan alanlar, kısıtların bir bölümünü oluşturmaktadır. Kısıtların bir başka bölümü afetlerle ve bu kapsamda depremsellikle ilgilidir. Dolayısıyla bu kısıtlar da doğal ve kültürel varlıklarımızın korunmasından daha farklı olarak doğrudan yaşam, yaşama ve çalışma alanı güvenliğine ilişkin kısıtlardır. Kısıtların bir diğer bölümü ise lojistik faaliyet ile katma değer oluşturularak kazanımı daha da arttırılacak olan alanlarda var olan değerlerdir. Bunun bir örneği; zengin tarım alanlarıdır.

Belirtilen kısıtlara yönelik olarak korunan ve korunması gerekli alanlar 2863 numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nda;

"Korunma alanı"; taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının muhafazaları veya tarihi çevre içinde korunmalarında etkinlik taşıyan korunması zorunlu olan alandır.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından "Korunan Alan" adı altında statü kazandırılmış sahalar; 2873 Sayılı Milli Parklar Kanunu ile 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu kapsamında ilan edilerek koruma altına alınmış sahalardır.

Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından belirtilen bu coğrafi alanlar;

- Milli parklar
- Tabiat parkları
- Tabiat anıtları
- Tabiat koruma alanları
- Yaban hayatı geliştirme sahaları şeklinde tanımlanmaktadır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yönetilen korunan alanlar ise;

- Özel çevre koruma bölgeleri
- Doğal sit alanları
- Tabiat varlıkları şeklinde tanımlanmaktadır.

Buna göre kısıtlar ve sınırlamalar aşağıdaki tablo yardımıyla özetlenebilir (Tablo 82).

Tablo 82 Kısıtlar/Sınırlamalar Tablosu

Kısıtlar / Sınırlamalar
Coğrafi sınırlamalar
Mekânsal koruma alanları
Milli parklar
Orman alanları
Tarım havzaları
Maden alanları
Tehlikeli bölgeler (deprem, heyelan vs.)
Turistik merkezler
Sit alanları
Hayvan göç yolları

Tablo 82'de belirtilmiş olan kısıtlar; ülke sınırları içerisinde belirlenmiş kısıtlar olup, aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti'nin tabii olduğu anlaşmalarla belirlenmiş olan uluslararası/küresel kısıtlar da söz konusudur. Bilindiği üzere AB'nin kurşunsuz benzin kademe ilerlemesi söz konusu olduğundan, belli bir program dahilinde daha çevre dostu motor imalatı ve taşıt üretimi yapılmaktadır. Döneminde öngörülen kademeye uygun olan

taşıtlar için AB içinde dolaşım hakkı verilmektedir. Ayrıca küresel kısıtlar konusunda Kyoto Anlaşması gibi öncelikle karbondioksit salınımı ve diğer zararlı emisyonların azaltımına ve giderek engellenmesine yönelik kısıtlar da küresel kısıtlardır.

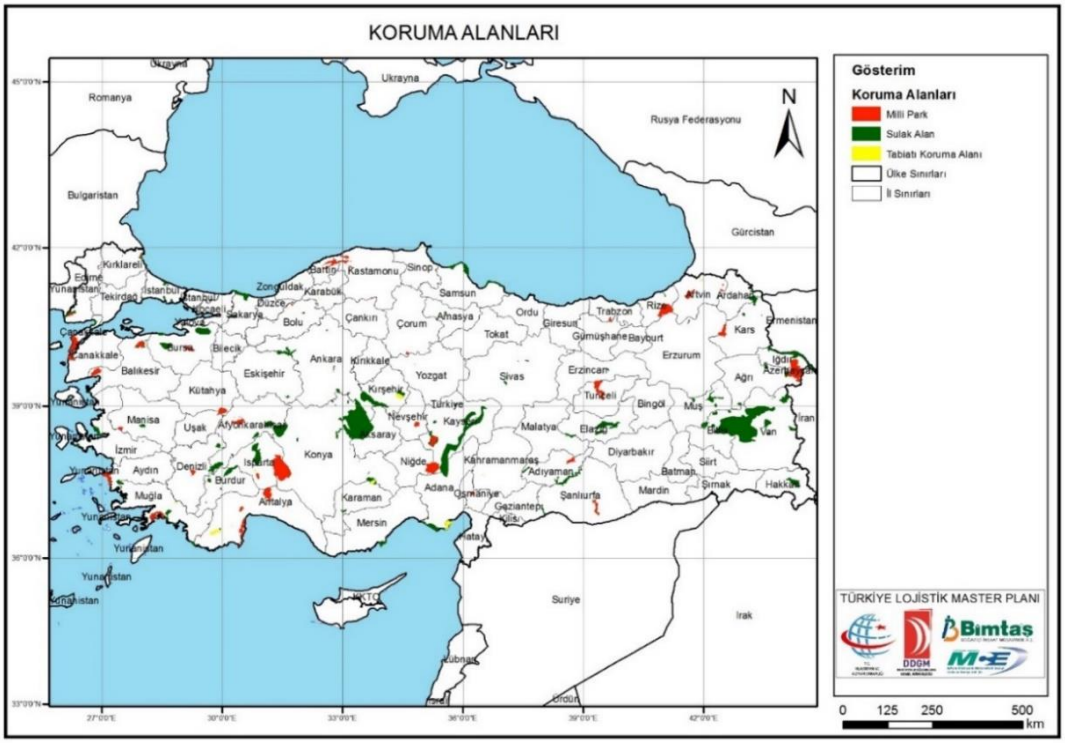
Stratejik olarak verilmiş olan konumlanma kararları, fiziksel mekânda yerleşim kararına dönmeden önce Tablo 82'deki kısıtlar göz önüne alınarak değerlendirilecektir. Bu kısıtlar mekânsal koordinatlı yer seçimini belirlemede birincil önemdedir. Bu kısıtların uygulanmasında ilgili yasal mevzuat uygulanacaktır. Konumlandırma ve yer seçimi ile koordinatlı yerleşim konusu, mekânsal anlamda yer seçecek tüm lojistik faaliyet alanı birimlerini ilgilendirmektedir.

Yer seçimine yol gösterici ve karar vermede destek olacak şekilde, coğrafi alan tüm değişkenleri ile değerlendirilip sonuçta üç paylı bir payda haritasına dönüştürülür. Bunlar sırası ile:

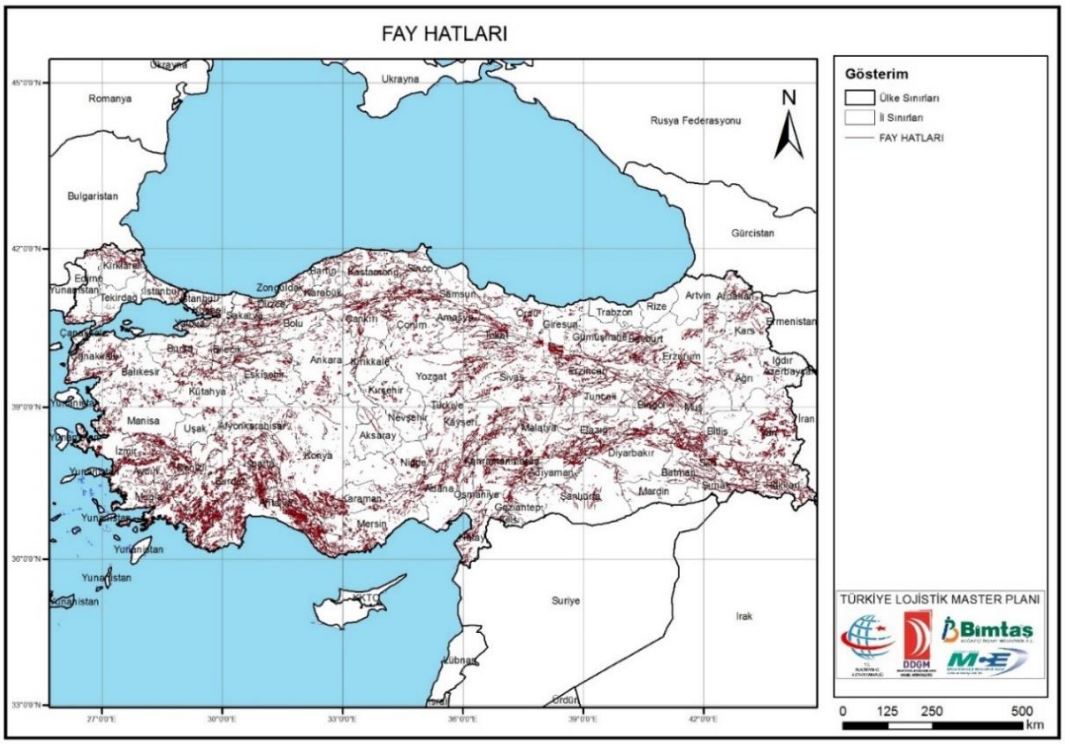
a. Kesinlikle yerleşilebilir alanlar,
b. Kesinlikle yerleşilemez alanlar,
c. Belirli koşullar yerine getirildiğinde yerleşilebilir alanlardır.

Aşağıda verilen tüm haritaların üst üste düşürülerek irdelendiği ve bir sentez paftası elde edildiği varsayımı ile lojistik faaliyet alanları için öncelikle tercih edilecek yerleşim alanları olarak; yukarıda verilmiş olan (a), bunu izleyen (c) alanları ile belirlenebilecektir. Ayrıca böyle bir sentez paftası, daha hassas bir karar destek oluşturması için; topoğrafik eşikleri, analiz edilebilir veri temininin mümkün olması halinde kentsel yerleşik alan ve lojistik faaliyet alanı dışında kalan kentsel gelişme eşikleri dikkate alınarak yer seçimi süreci gerçekleşmeli ve sonuç konumlanma elde edilmelidir.

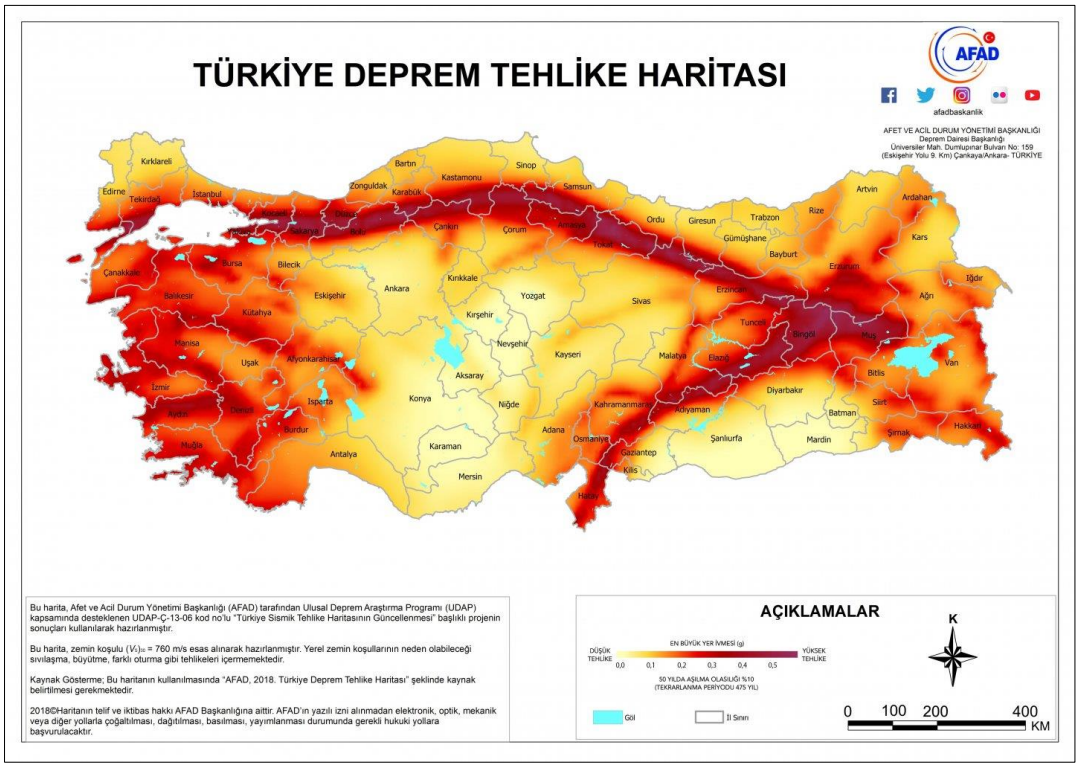
Bu değerlendirmeler ışığında yer seçimi için göz önünde bulundurulan kriterlere göre bazı haritalar aşağıda verilmektedir (Harita 69 - Harita 78).



Harita 69 Türkiye'deki Koruma Alanları

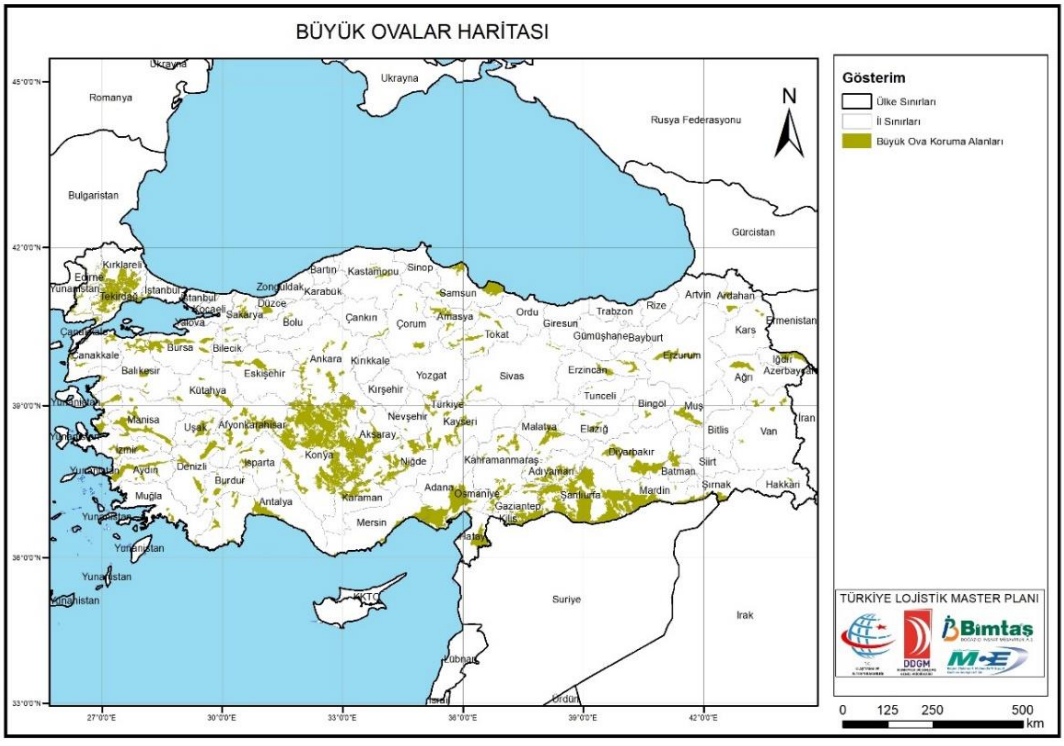


Harita 70 Türkiye'deki Fay Hatları

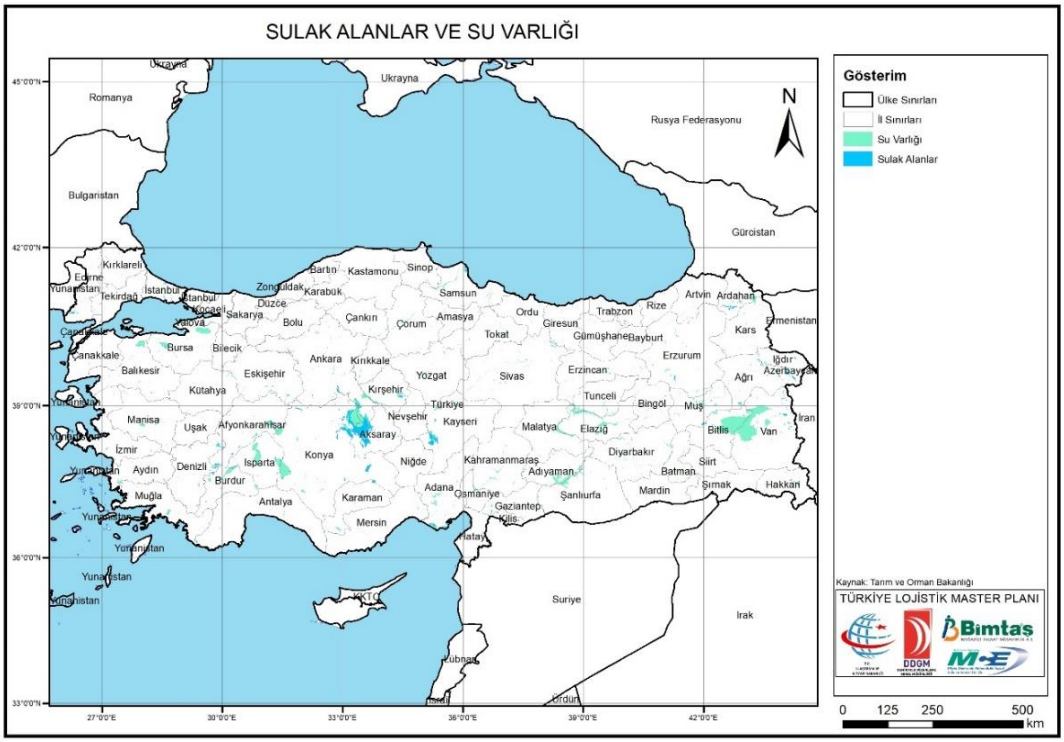


Harita 71 Türkiye Deprem Tehlike Haritası

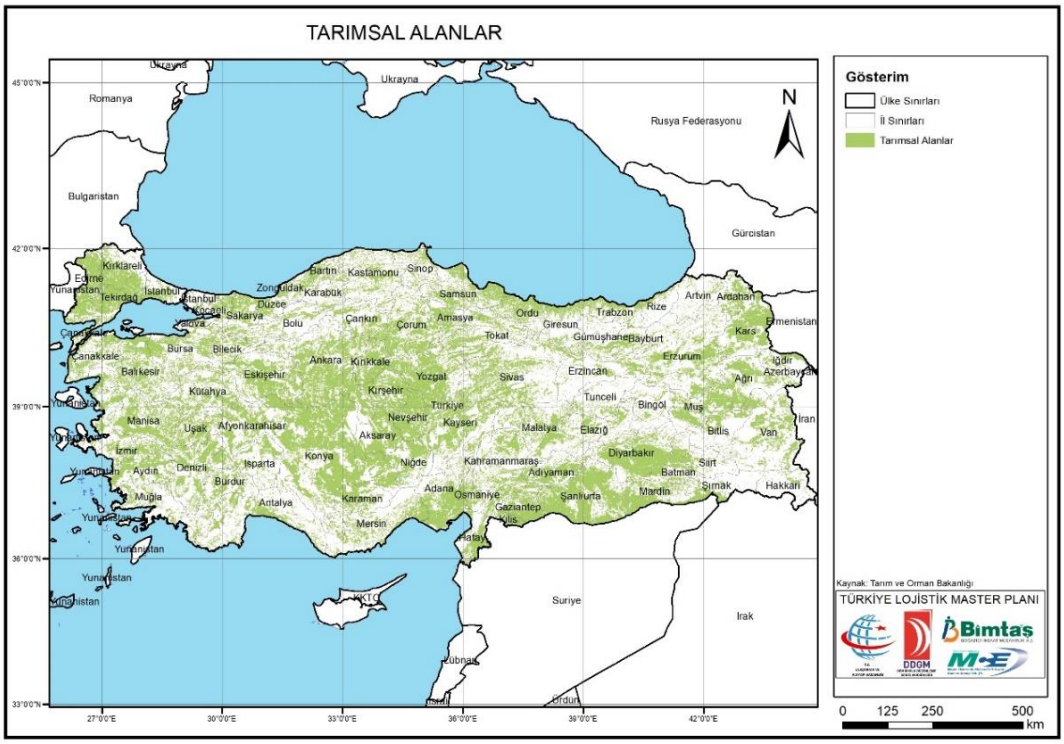
(Kaynak: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı)



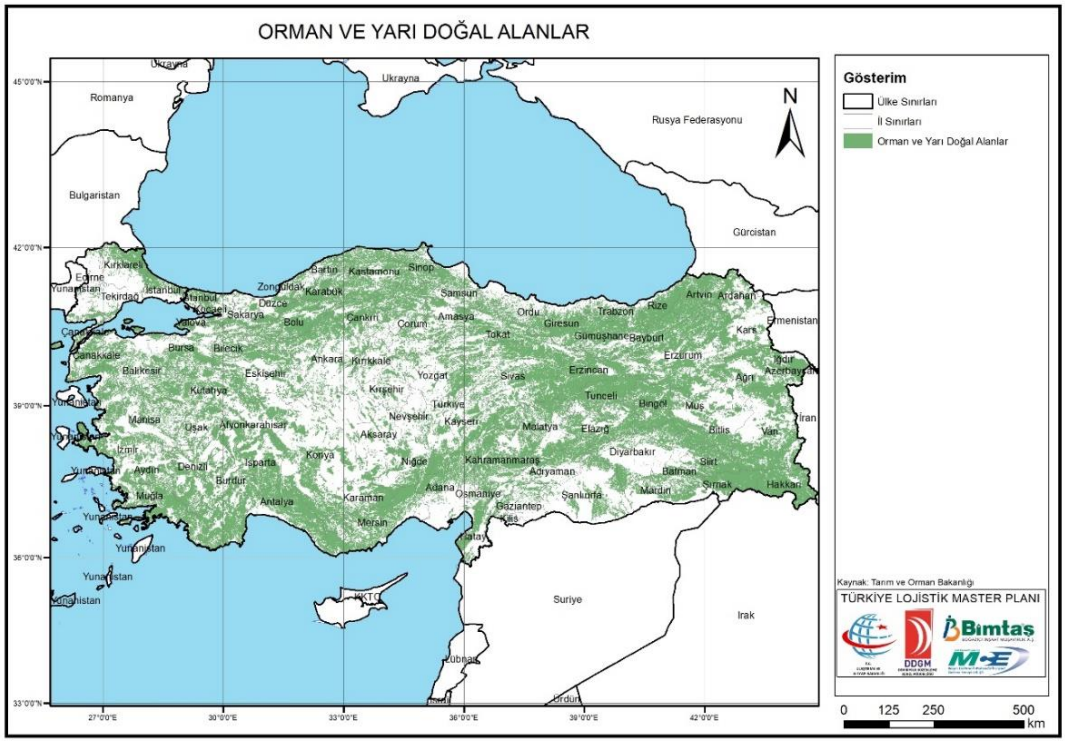
Harita 72 Türkiye'deki Büyük Ovalar



Harita 73 Türkiye'deki Sulak Alanlar ve Su Varlığı



Harita 74 Türkiye'deki Tarımsal Alanlar



Harita 75 Türkiye'deki Orman ve Yarı Doğal Alanlar



Harita 76 Türkiye Orman Varlığı Haritası

(Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü)



Harita 77 Türkiye Su Havzaları Haritası

(Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü)



Harita 78 Türkiye Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları

(Kaynak: T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı, GEODATA)

7.2.2.1. TLMP 1. Çalıştay - Lojistik Merkez Yer Seçimi Önemli Ölçütler

Lojistik merkez yer seçimi ölçütleri ortaya konulma aşamasında TLMP 1. Çalıştayı'nda tüm masalara yöneltilen *"Sizce Lojistik merkez yer seçimi için önemli gördüğünüz 5 ölçütü yazınız."* şeklinde çalışma sorusu yöneltilerek, katılımcılar tarafından ölçütlerin maddelenmesi ve önemli olanların derecelendirilmesi istenmiştir. Buna göre katılım gösteren masalarda belirlenen ve en fazla işaretlenen kriterler değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme ile belirtilen kriterler ortak bir çerçevede ele alındığında, ortaya konulan **temel beş kriter** aşağıda verilmiştir:

- Ulaşım türlerinin birbirleri ile bütünleştirilebilmesi; uluslararası ticaret koridorlarının bu anlamda uygun kullanımı ve lojistik merkezlerin ulaşım ağları ana koridorlarında veya yakın konumda yer alması,
- Lojistik faaliyet alanı belirlenmesinde arazi maliyetlerinin uygun olması,
- Hammadde tedariği dahil üretim alanlarına ve sınai üretime yakınlık ile birlikte tüketim alanlarına yakınlık,
- Lojistik merkez yer seçiminde korunacak alanlarla ilgili kurallara ve bu konudaki ilgili yasal mevzuata uyulması; çevre duyarlılığı,
- Yer seçimi sürecinin sonucunda yer alan lojistik merkezin konumlandırılmasında jeolojik, jeoteknik, topoğrafik mekânsal özelliklerin dikkate alındığı; altyapı ve kaynak desteği olabilecek, gelişme potansiyel olan alanların seçimidir.

Lojistik merkezin yer seçimi ve konumlandırmadan sonra merkezin başarısı için eğitim konusunun da önemi anlaşılmaktadır. Bu ölçütlere göre lojistik merkez kurulduğunda aşağıdaki hususun, lojistik merkezin yönetimi içinde değerlendirilmesi düşünülmelidir.

Lojistik merkezin ilgili olduğu ulaşım türlerine ve bunların kombinasyonuna, merkezin faaliyeti ilgili diğer tüm işletimsel hususlarda LM'de çalışacak personel eğitimine önem verilmesi ve gelişmiş ülke eğitim portalları ile iş birliğine gerektiğinde gidilmesi gerekmektedir.

7.2.2.2. TLMP Saha Çalışması - İşyeri Mekân Seçimi İdeal Ölçütleri

TLMP 1. Çalıştay'ında önem sıralamasına konularak değerlendirilmiş olan uzman cevapları, saha çalışmasının bu konudaki sorusunun tasarlanmasında da yardımcı olmuştur. Buna göre, verilen en önemli beş konu ayrıntılı olarak ele alınarak, sorulara bölüştürülerek 13 ayrı konu, saha çalışmasında aşağıdaki şekilde katılımcılara yöneltilmiştir.

- Ana Ulaşım Güzergahlarına Yakınlık
- Arazi/Arsa ve/veya İnşaat Maliyeti
- Arazi/Arsa/Bina Kiralarının Uygunluğu
- Arazinin, Kendi Arazisi Olması
- Çevredeki Toplumun Sosyal Yapısı ve Güvenlik
- Gerekli Altyapı Varlığı
- Gümrüklere Yakınlık
- İmar Durumu
- Liman ve Terminallere Yakınlık
- Müşterilere Yakınlık
- Personelin Erişim Kolaylığı
- Tedarikçilere Yakınlık
- Trafik Rahatlığı

Saha çalışması (Aşama-3) aşamasında Lojistik Hizmet Alan Firma/Kurum Anketlerinde "Mekânsal Bilgiler" başlığı altında "İş yerinizin mekân seçimini etkileyen ideal ölçütlerin (her biri) için önem derecelerini belirtiniz." sorusuna yönelik olarak katılımcıların belirlenen kriterleri "Çok Önemli-Önemli-Az Önemli-Önemsiz-Fikrim Yok" olarak derecelendirilmesi istenmesi sonucunda, önem sıralamasına göre ortaya konulan önemli ilk 5 ölçüt aşağıda sıralanmıştır:

- Müşterilere Yakınlık
- Ana Ulaşım Güzergahlarına Yakınlık
- Tedarikçilere Yakınlık
- Arazi/Arsa/Bina Kiralarının Uygunluğu
- Trafik Rahatlığı

7.2.3. Sorunlar ve Darboğazların Tespiti: Mevcut Planlamalar ve Geri Bildirimler

Darboğaz; sorunlar, çeşitli zayıflıklar, yetersizlikler, istenmeyen baskılar, mali hususlardaki ortaya çıkan sorunlar gibi çeşitli konuları kapsamaktadır. Darboğaz kavramına ilk yaklaşım mevcut durum tespiti ve saha çalışması ile ortaya konulmuştur.

Mevcut durum tespiti ve saha çalışmasını izleyen aşamada yapılmış olan GZFT çalışması kapsamında belirtilen maddeler darboğaz tanımına uygun şekilde ortaya konmuştur.

Darboğaz tanımlamasında ikinci yaklaşım yine bu çalışma kapsamında yardımcı olabilecek bir önceki bölümlerden olan GZFT çalışması, özellikle "zayıf yönler ve tehditler" darboğazları belirlemektedir. Bu kapsamda zayıf yönlere örnek olarak;

- Demiryolu hatlarının altyapısındaki dingil basıncı ve gabari yüksekliklerinin taşımacılık kapasitesinin artırılmasında engel teşkil etmesi
- Limanların kurulu kapasitenin çok altında ve verimsiz çalışması
- Depolarda fiili kapasitesinin yeterli olarak kullanılmaması

ve tehditler için örnek olarak;

- Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki taşımalara bakıldığında, Türk taşıtlarının serbest dolaşıma tabi olmaması, kısıtlı geçiş belgeleri, otoyol ücretleri, uzun bekleme sürelerinin söz konusu olması
- Enerji sektöründeki ülkeler arası güç dengesinden kaynaklı politik çekişmeler
- Yetersiz sermaye sebebiyle depolama ve yük elleçleme teknolojilerine yeterli yatırımın yapılmaması

gibi maddeler verilebilmekte, bu tespitler her ne kadar darboğaz başlığı altında yapılmamış olsa da ekonomik veya yönetimsel veya mali veya diğer bir başka şekilde darboğaz olarak anlaşılabilmektedir.

7.2.3.1. TLMP 1. Çalıştay - Lojistik Merkezler İle İlgili Önemli Sorunlar

TLMP 1. Çalıştay sonrasında yapılan analizlerden elde edilen ön tespitlere göre, saha çalışmasındaki sorular, sorun ve darboğazların belirlenmesinde rol oynamıştır. Çalıştay sonucunda katılımcılardan gelen görüşlerle "Lojistik Merkezler ile ilgili olarak yaşanılan önemli sorunlar" aşağıdaki şekilde özetlenmiştir:

1. Lojistik merkezlerin geliştirilmesinde özel sektör ve kamu iş birliğinde ortaya çıkan koordinasyon eksikliği sorunu
2. Kalkınma ve dış ticaret hedefleriyle uyumlu çok türlü entegre lojistik merkezlerin oluşturulamaması sorunu
3. Lojistik merkezler ile ilgili bilgi kirliliğinden ortaya çıkan sorunlar
4. Özel sektör ve kamu sektörü arasında koordineli çalışmanın yapılmamış olması
5. Lojistik Merkezlere ilişkin mevzuatın olmaması
6. Uygulamada ulaştırma ana planının olmaması
7. Lojistik merkezlere ilişkin fiziksel ve işlevsel özelliklerin belirlenmemiş olması
8. Lojistik merkezlerin diğer ülkeler ile ilişkilerinin belirlenememiş olması
9. Lojistik merkezlerde depo-antrepo ihtiyaçlarının yeterli düzeyde karşılanamıyor olması
10. Lojistik merkezlerde karayolu bağlantılarının yeterli olmaması/Proje eksikliklerinin giderilememesi sorunu
11. Lojistik merkezlere ilişkin yer seçimi problemlerinin olması
12. Ulaşım Ana Planı ve Türkiye Lojistik Master Planı'ndan önce planlanan lojistik merkezlerin projelendirilmiş olması sorunu
13. Lojistik merkezlere ilişkin işletim modelinin belirlenmemiş olması
14. Lojistik merkez ve liman bağlantılarının sağlanmamış olması
15. Yanlış yer seçimi ve yanlış ulaşım bağlantıları sebebiyle lojistik merkezlerin atıl kalma riski
16. Kombine (karma) taşımaya uygun olmaya altyapı sorunları
17. Lojistik merkezlerde iltisak hatlarının bulunmaması

Ortaya konulan sorunlara yönelik çözüm önerileri de çalıştay esnasında ortaya konulmuş olup aşağıda özet bir çalışma olarak verilmiştir:

Lojistik Merkezler ile ilgili olarak yaşanılan 3 önemli soruna getirilen çözüm önerileri

- Lojistik merkezlerde mevzuatın hazırlanması ve mevzuatın içerik olarak; kurulum, işletim, yer seçim kriterleri ve gerekli donatılarını kapsayacak konularda aydınlatıcı olması
- TCDD, AYGM, TCDD Taşımacılık A.Ş., TOBB, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve diğer paydaşların da görüşleri alınarak, sektördeki mevzuat ve prosedür dağınıklığının giderilmesine yönelik mevzuat oluşturulmalı
- Lojistik merkezlerde karayolu bağlantı eksiklikleri proje aşamasında giderilmeli ve ekonomik ve çevresel kazanç sağlayacak şekilde planlanmalı

TCDD tarafından yapımı tamamlanan lojistik merkezlerde karayolu bağlantılarının çözümlenmesi

- İlgili belediyeler, karayollarının ilgili birimleri ile etkin bir koordinasyon sağlanması, lojistik merkez projelerinin bu konuda tecrübeli personeller tarafından hazırlanması
- Lojistik merkezlerin işletme modeli; Özel sektör işletmeciliği, Özel kamu ortaklığı, Özel işletmecilik olarak netleştirilmeli ve bu belirleme kamu eliyle yapılmalı
- Lojistik merkezlerin yapım işlemleri kamu tarafından tamamlandıktan sonra işletim modeline karar verilmelidir.

7.2.4. Ulusal Lojistik Ağı Bileşenlerine Yönelik Olası Darboğazlar

Türkiye'deki ulusal lojistik ağı bileşenleri ve elleçlenen yük tipleri değerlendirilmiştir. Bu çerçevede ortaya konulan ulusal lojistik ağı bileşenlerine yönelik TLMP GZFT Raporu, Mevcut Durum Tespiti Raporu ve paydaş görüşleri derlenerek, belirlenen darboğazlar aşağıda başlıklar altında verilmektedir:

- Ulaştırma
- Depolama
- Elleçleme
- Ambalajlama
- Uluslararası Taşımalarda Karşılaşılan Ayrımcı Kısıtlamalar
- Özel Yük Taşımalarında Karşılaşılan Sorunlar

7.2.4.1. Ulaştırma

Ulaştırma bileşeni altındaki anahtar kavramlar karayolu, demiryolu, denizyolu, havayolu, boru hattı, kombine (karma) taşımacılık ve gümrüklemedir.

Karayolu

Türkiye'deki karayollarında yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Karayollarında bakım onarım gecikmelerinden kaynaklı maliyet artışı, hizmet kalitesinin düşmesi ve güvenliğin azalması
- Avrupa Birliği ve Türkiye arasındaki taşımalara bakıldığında, Türk taşıtlarının serbest dolaşıma tabi olmaması, kısıtlı geçiş belgeleri, otoyol ücretleri, uzun bekleme sürelerinin söz konusu olması.
- AB'de geçerli intermodal tonaj uygulamalarının Türkiye'deki uygulamalarla farklılık göstermesinden dolayı yaşanan sorunlar (TOBB, UTİKAD)
- AB'ye üye ülkelerin kendi taşımacılık sistemini korumak amacıyla Türkiye'ye uyguladığı kota sınırlamaları (TOBB Otomotiv Sektör Meclisi, OSD, TOBB Ambalajlama Sektörü)

DEMİRYOLU

Türkiye'deki demiryollarında yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Demiryolu taşımacılığında serbestleşmeye rağmen bu alana yatırım yapan ve yapmayı düşünen girişimcilerin azlığı
- Yüksek maliyetli yatırım ve işletme koşullarının olması (DTD)
- TCDD ve TCDD Taşımacılık A.Ş. iki farklı kurum olarak faaliyet göstermesine rağmen aralarındaki koordinasyon eksikliklerinden kaynaklı taşımacılık faaliyetlerinin aksaması (LODER)
- Uluslararası taşımacılıktan pay alabilmesi için ülkemizin uluslararası bağlantılarını sağlayacak noktalardaki demiryolu projelerinin (Kuzey-Güney ve Doğu-Batı arasında planlamış olduğu demiryolu koridorları) finansmanı ve yapımında yaşanabilecek olası gecikmeler nedeniyle, uluslararası taşımacılıktaki rekabet gücümüzün azalma tehlikesi (TCDD)

Denizyolu

Türkiye'deki denizyollarında yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Deniz taşımacılığında Yunanistan'ın önemli bir rakip olması (OSD)
- İran, Irak, Suriye üzerinden liman bağlantılı karayolu ve demiryolu projeleri (Tartus, Lazkiye) (MDTO)
- Konteyner yüklerin birden fazla denetime tabi tutulması ve yaşanan yoğun bürokratik süreç (İMEAK Deniz Ticaret Odası)

Havayolu

Türkiye'deki havayollarında yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Gümrük mevzuatının havayolu taşımacılığına uygun olmaması (TLMP, Aşama-4 GZFT Raporu)
- Kargo taşımacılığında elektronik evrak kullanımının henüz tam olarak yaygınlaştırılamaması (SUNEXPRESS Hava Yolları)
- Havayolu taşımalarında kara-hava saha bağlantılı geçici depolama yer eksikliği, bunun sadece belli başlı havalimanlarında mevcut olması ve bazılarında monopol yapının devam etmesi (PEGASUS Hava Yolları)
- Küresel anlamda rekabetin sağlanabilmesine yönelik kargo ihtisas havalimanlarının bulunmaması (DHMİ)
- Havalimanlarında ve gümrüklerde altyapı eksikliği, havayolunda sınırlı kapasite sunulması ve maliyetlerden dolayı fiyat yüksekliğinin olması (PEGASUS Hava Yolları)

Boru Hatları

Boru hatlarında yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Türkiye'nin uluslararası doğal gaz piyasaları ile entegre olamaması
- Boru hatları ünitelerinin teknolojik olarak yetersiz kalması
- Hattın doldurulma maliyetinin yüksek olması
- Boru hatlarının servis yavaşlığı

Kombine (Karma) Taşımacılık

Kombine (karma) taşımacılıkta yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir;

- Entegrasyonun sağlanamaması, dolayısıyla taşımacılık maliyetlerinin yüksek olması (DHMİ)
- Genel anlamda lojistik ve intermodal ulaşım kavramının Türkiye için yeni olması sebebiyle lojistik süreçlerin etkin yönetilememesi (DHMİ)
- Kara, hava, deniz ve demir yolu taşımacılığının birbirlerini destekler şekilde kombine edilememesi (SUNEXPRESS Hava Yolları)
- Kombine (karma) taşımacılık türünün yetersizliği; kombine taşımacılığın dünyada en uygun şeklinin denizyolu-demiryolu taşıması olması ve uzun mesafeli taşımalarda ekonomik avantaj sağlamasına rağmen kombine taşıma sisteminin hala yeteri kadar geliştirilememiş olması (OSD, TOBB Ambalajlama Sektörü)

7.2.4.2. Depolama

Depolama konusunda yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir.

Gümrüklü Depolama

- Tek pencere uygulamasının yaygın olarak kullanılmaması
- Takip ve izlemede altyapı yetersizliği (Sabancı Üniversitesi)
- Tasfiyelik eşyalar için depolamanın yetersiz olması (MDTO)

7.2.4.3. Elleçleme

Elleçleme konusunda yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir.

- Mevcut lojistik alanlarda elleçlemenin aynı standartta yapılmıyor olması
- Elleçleme için gerekli ekip ve ekipmanların teknolojik ve fiziki altyapısı
- Elleçleme maliyetleri
- TCDD tarafından kurulan lojistik merkezlerdeki elleçleme ekipmanları ve sistemindeki bazı yetersizlikler

7.2.4.4. Ambalajlama

Ambalajlama konusunda yaşanan bazı darboğazlar aşağıda verilmektedir.

- Ambalajlama, taşıma maliyetleri üzerinde etkili olduğu gibi gereğinden fazla yapılan ambalajlama da hem maliyetleri arttırmakta hem de daha fazla çevre sorunlarına neden olmaktadır (MEB, 2011).
- Ambalaj atıklarının geri dönüşüme uygun olma zorunluluğu vardır. Lojistik faaliyetlerinde ortaya çıkan atık türlerinin çoğunluğunu ambalaj atıkları oluşturmaktadır. Ambalaj ve ambalaj atıklarının yönetimi ile ilgili yasal düzenlemeler mevcuttur ve ambalaj atıkları kontrolü yönetmeliğine göre bu düzenlemeler yapılmak zorundadır.
- Taşıma araçları ambalaj kararlarında etkilidir. Ürünler deniz araçları ile taşınacaksa neme ve rutubete dayanıklı olmalı, havayolu ile taşınacaksa ambalajın hafif olmasına dikkat edilmelidir (URL.35).
- Taşıma sırasında seçilen ülke veya bölgelerdeki iklim koşulları, aktarmaların sayısı, yükleme ve boşaltmada kullanılan personelin niteliği dikkate alınmalıdır (URL.35).

7.2.4.5. Uluslararası Taşımalarda Karşılaşılan Ayrımcı Kısıtlamalar

Türkiye'ye uygulanan yetersiz ikili ve transit kota uygulaması nedeniyle Türk taşımacısı başta AB'ye üye ülkeler olmak üzere faaliyet gösterdikleri 43 ülkede, güzergâh, mod, karşı ülke taşımacısına taşıtma ve pazar paylaşımı zorlamaları ile karşı karşıya kalmıştır. Taşımacıların karşı karşıya kaldığı kısıtlamalara yönelik başlıklar aşağıda yer verilmiştir (TOBB, 2014).

- Tutarsız Kota Kısıtlamaları
- Çevre Gerekçeli Kısıtlamalar
- Aynı Ülkede Farklı Güzergah Farklı Kotalar
- Transit Geçiş Hakkının Kısıtlanması
- Mod Dayatmaları
- Transit Araçlardan Alınan Ayrımcı ve Keyfi Ücretler
- Vize Engeli ile Ticaret ve Taşımanın Engellenmesi
- İkili Anlaşmalarda Tutarsızlıklar

7.2.4.6. Özel Yük Taşımalarında Karşılaşılan Sorunlar

Son yıllarda ülkemiz üzerinden yapılan ağır ve gabari dışı taşımaların sayısındaki artışın Türkiye ekonomisinin ihtiyaçları doğrultusunda geliştirilmesi ve kolaylaştırılması gerekirken mevcut mevzuat ve uygulamalar ağır ve gabari dışı taşımaların etkin şekilde yapılmasını engellemekte ve sektördeki ağır nakliye yapan firmaların rekabet gücünü kısıtlamaktadır. Bunun bazı nedenleri şu şekilde sıralanabilir (TOBB, 2014).

- Gabari dışı ölçülere sahip araçlarca gerçekleştirilen taşımalarda özel yük izin belgelerinin Avrupa Birliği'nde olduğu gibi uzun dönemli tahsis edilememesi
- Özel yüklerin taşımalarında otoyol kullanılamaması sebebiyle gabari dışı yük taşıyan araçların şehir içi trafiğe girmesi ve tehlike yaratması
- Özel yüklerin taşınması esnasında uyulması gereken hız sınırlamalarının düşüklüğünün yarattığı gecikmeler
- AB ülkelerindeki mevzuat ve uygulamaların ülkemiz mevzuat ve uygulamaları ile karşılaştırıldığında ortaya çıkan büyük farklılıklar ve ülkemiz mevzuatının güncelliğini yitirmesidir.

7.3. MEVCUT PLANLAR, STRATEJİLER, ÖNERİLER VE BEKLENTİLER

TLMP proje geliştirme aşamasında çeşitli kaynaklardan derlenen ve geri bildirimlerle alınan bilgiler bu bölümde verilmektedir. Ayrıca ilgili kamu kuruluşları ve sektör görüşlerini yansıtmak amacıyla derlenen amaç, hedef, strateji, faaliyet ve öneri setleri de yine bu bölümde verilmektedir.

7.3.1. Hedefler ve Stratejiler

7.3.1.1. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2017-2021 Stratejik Planı Amaç ve Hedefleri

T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı 2017-2021 Stratejik Planında yer alan 5 amaç ve amaçlara yönelik 29 hedef öncelikli olarak verilmiştir. Her bir amaç cümlesi hedeflerden önce altı çizili olarak verilmiş olup, amaca bağlı hedefler amaç numarasına göre (A3, H3.1 gibi) aşağıda belirtilmiştir. Amaçlardan sonra hedeflere bağlı faaliyetler ve stratejiler verilirken; ilgili hedefler altı çizili olup, faaliyet ve stratejiler hedeflerin numarasına göre (H1.2, F1.2.1, Strateji 5.1.1 gibi) ayrı maddeler halinde verilmiştir;

Amaç (A1)

Ulaştırma, denizcilik, haberleşme altyapı ve hizmetlerini, sosyo-ekonomik ihtiyaçları karşılayacak şekilde gerçekleştirmek ve yaygınlaştırmak üzere, dengeli, yenilikçi politikalar oluşturmak ve planlamak.

Hedef (H1.1) Kombine taşımacılığı geliştirmek.

Hedef (H1.2) Deniz ticaret filosunun geliştirilmesine katkı sağlamak.

Hedef (H1.3) Etkin, etkili ve verimli bir ulaşım sistemi ve altyapısı oluşturulmasına yön verecek Ulusal Ulaştırma Ana Planını hazırlamak ve uygulanmasını sağlamak.

Hedef (H1.4) Hareket kısıtlılığı olanların ulaştırma hizmetlerine erişebilirliğini kolaylaştırmaya katkı sağlamak.

Hedef (H1.5) Ulaştırma, denizcilik, haberleşme, havacılık ve uzay alanında uluslararası iş birliklerini geliştirmek.

Hedef (H1.6) Genişbantın ülke genelinde yaygınlaştırılmasına ilişkin planlamalar yapmak.

Amaç (A2)

Can ve mal emniyetinin en üst seviyede sağlandığı, çevreyi gözeten, sürdürülebilir, kesintisiz ulaştırma ve haberleşme sistemlerine kavuşmak için etkin düzenleme, uygulama ve denetimleri hayata geçirmek.

Hedef (H2.1) Türkiye'nin lojistikteki konumunun güçlendirilmesine katkı sağlamak.

Hedef (H2.2) Karayolu taşımacılığında etkinliği, ulaşımında emniyeti artırmaya katkıda bulunmak.

Hedef (H2.3) Ülkemizin elektronik haberleşme altyapısının teknolojik gelişmeler doğrultusunda geliştirilmesini ve yaygınlaştırılmasını sağlamak.

Hedef (H2.4) Denizlerde seyir, can, mal ve çevre emniyetini artırmak.

Hedef (H2.5) Demiryolu ulaştırması faaliyetlerinin serbest, adil ve sürdürülebilir bir rekabet ortamında yapılmasını sağlamak.

Hedef (H2.6) Kıyı ve deniz yapılarını planlamak, verimliliğini sağlamak.

Hedef (H2.7) Tehlikeli madde taşımacılığının emniyetli bir şekilde yapılmasını sağlamak.

Hedef (H2.8) Ulaşımda çevre duyarlılığını ve enerji verimliliğini artırmak.

Amaç (A3)

Ülke kaynaklarını rasyonel kullanarak, kaliteli, hızlı ve güvenli hizmet sunabilmek için ulaştırma, denizcilik ve haberleşme altyapılarını geliştirmek ve yaygınlaştırmak.

Hedef (H3.1) Demiryolu ulaşım altyapısını geliştirmek.

Hedef (H3.2) Kent içi ulaşım altyapısının geliştirilmesine katkı sağlamak.

Hedef (H3.3) Hava yolu ulaşım altyapısını yaygınlaştırmak.

Hedef (H3.4) Kıyı yapılarını geliştirmek.

Hedef (H3.5) Bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik hizmetler ile posta hizmetlerinin toplumun tüm kesimlerine ve ülkenin her tarafına yaygınlaştırılmasını sağlamak.

Hedef (H3.6) e-Devlet Kapısı'nın etkin kullanımını ve yaygınlaşmasını sağlamak.

Hedef (H3.7) Bilgi teknolojileri üzerinden sağlanan her türlü hizmet, işlem ve veri ile bunların sunumunda yer alan sistemlerin güvenliğini sağlamak.

Hedef (H3.8) Türk havacılık ve uzay teknolojilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak.

Denizyollarına ilişkin UAB 2017-2021 Stratejik Planı'nda yer alan hedefler, stratejiler ve faaliyetler;

Hedef (H1.2) Deniz ticaret filosunun geliştirilmesine katkı sağlamak.

F1.2.1: Türk Deniz Ticaret Filosu'nda yaşlanan gemilerin her birinin yerine yenileri ikame edilecek.

F1.2.2: Destekten faydalanacak olan yaşlı gemiler ile yeni inşa edilecek olan gemilerin kriterlerine ilişkin esasları içeren tebliğ çıkarılacak.

F1.2.3: Destekten faydalanmak isteyenlerin talepleri alınarak değerlendirilecek ve desteklenmeleri sağlanacak.

Hedef (H2.4) Denizlerde seyir, can, mal ve çevre emniyetini arttırmak.

F2.4.1: Acil Müdahale Merkezleri ve İstasyonları kurulacak.

F2.4.2: Gemi trafik yönetim hizmetleri sistemi tamamlanacak.

F2.4.3: Limanlarımıza uğrak yapan yüksek riskli gemilerin denetlenmesi artırılacak.

F2.4.4: Başvuru talepleri değerlendirilerek Yeşil Liman Belgesi verilecek.

Hedef (H2.6) Kıyı ve deniz yapılarını planlamak, verimliliğini sağlamak.

F2.6.1: Kıyı Yapıları Master Planı güncellenecek.

F2.6.2: Akaryakıt/LPG iletiminin ortak platform/terminal sistemlerine dönüştürülmesine yönelik düzenleme yapılacak.

F2.6.4: Deniz dibi tarama yöntemiyle mevcuttaki limanlarımızın derinlikleri artırılarak derin su limanları oluşturulacak.

Hedef (H3.4) Kıyı yapılarını geliştirmek.

F3.4.2: Ulaştırma ve yük limanları tamamlanacak.

2035 yılı için Denizcilik Hedefleri

H1: İntermodal taşımacılığa uygun limanların, master planlar çerçevesinde öngörülen yatırımlarının gerçekleştirilerek diğer ulaşım modlarıyla entegrasyonunun sağlanması

H2: İntermodal taşımacılığa uygun liman bölgelerinde ve hinterlandında lojistik merkezlerin yaygınlaştırılması

H3: Küreselleşmenin ve teknolojik gelişmelerin değerlendirilerek, ülke menfaatine uygun ulaştırma politikalarının uygulanması

H4: Taşıma modları arasındaki dengeli dağılımın gerçekleşmesi

H5: Kullanıcı dostu ve daha güvenli taşımacılığın; TINA sürecinden gelen ve özellikle batıda AB üye ülkeleri ile demiryolu bağlantısını, birlikte işlerliği ve çok türlü ulaşımı dikkate alan sınır ötesi ve ulusal bağlantı projeleri vasıtasıyla Deniz Ulaşım Yolları (Motorways of the Sea) (ekonomik gelişime bağlantı olabilecek bölgelere liman tesislerinin yapılması), akıllı ulaşım sistemleri ve bu konulara ilişkin çalışmalar ve destek servisleri ile artırılması (URL.36)

Havayoluna ilişkin UAB 2017-2021 Stratejik Planı'nda yer alan hedefler, stratejiler ve faaliyetler;

Hedef (H3.3) Hava yolu ulaşım altyapısını yaygınlaştırmak.

F3.3.1: Rize-Artvin Havalimanı tamamlanacak.

F3.3.2: Yozgat Havalimanı tamamlanacak.

F3.3.3: Karaman Havalimanı tamamlanacak.

F3.3.4: Genel ve amatör havacılığa hizmet edecek havalimanı modeli için Master Plan hazırlanacak.

Hedef 3.8 Türk havacılık ve uzay teknolojilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak.

F3.8.1: Milli Havacılık ve Uzay Teknolojileri Strateji Belgesi hazırlanacak.

F3.8.2: Türkiye Uzay Ajansının kurulması ile ilgili kanun tasarısı taslağı hazırlanacak. (Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar, Bilgi Ve Teknoloji Komisyonu tarafından 02/03/2017 tarihinde "Türkiye Uzay Ajansı Kurulması Ve Uzaya Yönelik Faaliyetlerin Düzenlenmesi Hakkında Kanun Tasarısı" yayınlanmıştır.)

F3.8.3: Havacılık Teknolojileri Test ve Mükemmeliyet Merkezi Fizibilite Etüdü Projesi tamamlanacak.

F3.8.4: Havacılık ve uzay teknolojileri alanındaki ülkemiz test merkezleri ve laboratuvar envanteri oluşturulacak.

(Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Genel Müdürlüğü Havacılık Teknolojileri Dairesi Başkanlığı tarafından hazırlanan "Havacılık Teknolojileri Test ve Mükemmeliyet Merkezi, Fizibilite Etüdü Projesi Sonuç Raporu" 2018 yılında yayınlanmıştır.)

F3.8.5: EGNOS (European Geostatonary Navigation Overlay Service) Servislerinin Türkiye'de kullanımı ve altyapısının kurulumuna yönelik fizibilite projesi tamamlanacak.

Kombine (karma) taşımacılığa ilişkin UAB 2017-2021 Stratejik Planı'nda yer alan hedefler, stratejiler ve faaliyetler;

Hedef 1.1 Kombine taşımacılığı geliştirmek.

F1.1.1: Kombine Taşımacılık Yönetmeliği yayımlanacak.

F1.1.2: Başta komşu ülkeler olmak üzere yakın bölge ülkeleriyle ikili uluslararası kombine yük taşımacılığı anlaşmaları yapılacak.

F1.1.3: Yükün türü ve gönderi miktarı, trafik yoğunluğu, taşımacılık maliyeti ve zamanı, yüklerin demiryolu ağına göre giriş ve teslimat noktaları, entegrasyon, karşılıklı işletilebilirlik ve halihazırda tek altyapı işleticisi olan TCDD'nin koridor yaklaşımı esas alınarak yük koridorları oluşturulacak.

Demiryollarına ilişkin TCDD 2015-2019 Stratejik Planı'ndan hedefler ve stratejiler;

Hedef 1.1. Plan döneminde mevcut hatlarımızı iyileştirmek amacıyla 2.672 km yol yenilemesi gerçekleştirmek.

Strateji 1.1.1- Ölçüm ve değerlendirme sonuçlarıyla birlikte tren trafiği ile yük ve yolcu potansiyeli dikkate alınarak mevcut hatların 20 yaş grubu içinde kalmasına yönelik yol yenileme programları hazırlanacaktır. Ölçüm ve değerlendirme sonuçlarına göre yenilenecek hatlarda kullanılacak ray, travers ve balast gibi malzemeler bir yıl öncesinden temin edilecektir. Yol yenilemesi yapılacak hat kesimlerindeki mevcut altyapı ve sanat yapılarının iyileştirilmesi sağlanacak, coğrafi şartların uygun olduğu kesimlerde kurp ve eğim düzenlemeleri yapılarak geometrik standartlar yükseltilecektir. Çift hatlı hale getirilecek koridorlardaki mevcut hatlar rehabilite edilerek yeni yapılacak hızlı hatların standardına getirilecektir.

Hedef 1.2. Plan döneminde 1.250 km yeni demiryolu yapımını tamamlamak, 3.076 km yeni demiryolu yapımına devam etmek.

Strateji 1.2.1- Stratejik Plan döneminde hızlı ve konvansiyonel elektrikli ve sinyalli yeni demiryolu hatları öz kaynakla yapılacaktır.

Hedef 1.3. Hat kapasitesini artıracak olan modernizasyon yatırımlarından 3.069 km'lik sinyalizasyon ve telekomünikasyon tesislerinin yapımını tamamlamak, 415 km'lik sinyalizasyon ve telekomünikasyon tesislerinin yapımına devam etmek.

Strateji 1.3.1- 905 km'lik hattın sinyalizasyonunun yapımı için AB hibe fonu kullanılacaktır. Diğer hatların sinyalizasyonu öz kaynaklarla yapılacaktır.

Hedef 1.4. Hat kapasitesini artıracak olan modernizasyon yatırımlarından 3.100 km'lik elektrifikasyon tesislerinin yapımını plan döneminde tamamlamak.

Strateji 1.4.1- 3.100 km'lik hattın elektrifikasyon finansmanı öz kaynaklardan sağlanacaktır.

Hedef 1.5. Çekilen araç parkına 3.000 adet yük vagonu dahil etmek.

Strateji 1.5.1- Bağlı ortaklıklarımızdan TÜLOMSAŞ ve TÜDEMSAŞ'ta yük vagonları üretilecektir.

Hedef 1.6. Çeken araçların cer gücüne 53 elektrikli lokomotif, 10 dizel ana hat lokomotifi, 50 adet dizel manevra lokomotifi, 124 araç DMU, 53 adet Yüksek Hızlı Tren Seti ilave etmek.

Strateji 1.6.1- Elektrikli lokomotifler, İslam Kalkınma Bankası'ndan temin edilen kredi ve öz kaynaklar ile TÜLOMSAŞ'ta üretilmektedir. -Bağlı Ortaklığımız TÜVASAŞ'ta 124 araçlı DMU öz kaynaklarla üretilecektir. -53 adet Hızlı Tren Seti kredi/öz kaynaklarla yurt dışından temin edilecektir. -10 adet Dizel Ana hat Lokomotifi ve 50 adet Dizel Manevra Lokomotifi öz kaynaklarla TÜLOMSAŞ'ta üretilecektir.

Hedef 3.2. 20 adet iltisak hattı bağlantısı sağlamak.

Strateji 3.2.1- İstimlak ve sanat yapıları firmalarca tamamlanan güzergahlara öz kaynaktan harcama yapılarak iltisak hattı inşa edilecektir.

Hedef 3.4. Yük taşımacılığında kapıdan kapıya taşımacılık yöntemine 2018 yılında geçmek

Strateji 3.4.1- Kombine yük taşımacılığında ara manipülasyonlarda ve çıkış-varış noktaları ile istasyonlar arasındaki karayolu taşımalarında hizmet satın alınacaktır.

Hedef 5.1. Tasarımı ve teknolojisi ülkemize ait yeni nesil demiryolu araçlarının üretilmesine yönelik MİLLİ TREN Projesi çalışmalarını yürütmek.

Strateji 5.1.1- Öğrenme tabanlı teknoloji transferi yöntemiyle ülkemizin milli tren teknolojisine sahip olması amacıyla İTÜ, TÜBİTAK, ASELSAN, HAVELSAN ve Bağlı Ortaklıklarımızın katkıları ile gerçekleştirilecektir. Söz konusu çalışmaların finansmanı öz kaynaktan sağlanacaktır.

Hedef 6.2. Demiryolu sektöründe çalışan personelin daha etkin ve verimli çalışması için niteliklerini geliştirmek.

Strateji 6.2.1- Personelin eğitimleri, uzaktan eğitim gibi yeni eğitim yöntemlerini de kullanarak demiryolu alanında gelişmiş ülke eğitim portallarıyla iş birliği içinde etkileşimli ve benzeşim teknolojileri ile donatılmış eğitim ortamlarında gerçekleştirilecektir.

7.3.1.2. Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu, 2014

2023 yılı için Karayolu Hedefleri

- 8000 km'si otoyol olmak üzere bölünmüş yol uzunluğunun 37.000 km'ye çıkarılması
- 57.000 km ilave Bitümlü Sıcak Karışım Asfaltı (BSK) yapılarak karayolu ağının tamamının BSK Asfalta dönüştürülmesi
- Karadeniz Bölgesi'nin Güneydoğu ve Akdeniz Bölgelerine yüksek standartlı karayolları ile bağlanması
- Standartların yetersizliğinden kaynaklanan yol kusurlarına bağlı kaza sayılarının asgari %50 azaltılması ve trafik kazalarında 100 milyon taşıt-km'ye düşen ölümlerin 1'in altına düşürülmesi
- Trafik güvenliğine yönelik önlemler kapsamında kendini ifade eden yollar, affeden yollar uygulamaları ile hız yönetimi ve denetiminin geliştirilmesi
- Trafik güvenliğini, altyapı ve üstyapı standartlarının kalitesini artırmaya ve insan kapasitesini geliştirmeye yönelik olarak karayolu sektörü ihtiyaçlarına cevap verecek bir karayolu akademisinin kurulması
- Uluslararası yük ve yolcu taşımacılığında, serbestleşme sürecine hız verilmesi ve serbest geçilen ülke sayısının 24'den 40'a çıkarılması
- Karayolu ile uluslararası eşya taşımacılığı alanında sefer sayısının 3 kat artırılarak 5 milyona çıkarılması
- Atık maddeler, endüstriyel yan ürünler ve geri dönüşümlü malzemelerin yol yapımında kullanımının yaygınlaştırılmasının sağlanmasıdır.

2035 yılı için Karayolu Hedefleri

- 2035 yılına kadar kamu-özel sektör ortaklığı ile 4 bin km otoyol projesi ile karayolu otoyol ağının 12 bin km'ye çıkarılması
- Karayolu ile 500 km mesafenin üzerindeki taşımaların, 2035 yılına kadar diğer taşımacılık modlarına aktarılması
- 2035 yılına kadar TEN-T çekirdek ağının tamamını konforlu, yüksek kaliteli ve kapasiteli bir yapıya kavuşturulması
- Transit trafiği yüksek olan şehirlerde tam erişim kontrollü çevre yollarının tüm ülke sathında yaygınlaştırılması
- Artan karayolu yolcu ve yük talebinin etkin yönetiminin sağlanması için sıkışıklık yönetimi, yüksek doluluklu taşıt şeritleri, kamyon tahsisli şeritler, ücretli yönlendirilebilir şerit gibi uygulamaların hayata geçirilmesi
- Akıllı ulaşım sistemleri kapsamında karayolu işletmesinde taşıt-taşıt ve taşıt-altyapı arasında iletişimi sağlayan sistemlerinin uygulanması
- Otoyol ve devlet yolu aydınlatma, elektrikli taşıtların enerji ihtiyaçlarını karşılama, trafik denetleme, düzenleme ve tanzim ve yol bakım faaliyetlerinde taşıtların ürettiği enerjiyi de dikkate alan yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılması
- 2035 yılına kadar geleneksel fosil yakıt kullanan taşıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan taşıt kullanımının teşvik edilmesine yönelik tedbirlerin alınması
- Karayollarında eğitimlerin artırılması ile kazaların üçte iki oranında azaltılmasının sağlanması
- Karayolu sektöründe yerli üretimi de artıracak her türlü AR-GE çalışmasının artırılmasıdır.

2023 yılı için Demiryolu Hedefleri

- 3.500 km yüksek hızlı demiryolu, 8.500 km hızlı demiryolu ve 1.000 km konvansiyonel demiryolu olmak üzere 13.000 km demiryolu yaparak 2023 yılında toplam 25.000 km demiryolu uzunluğuna ulaşılması
- 4.400 km'lik hat yenilemesi yapılarak tüm hatların yenilenmesinin tamamlanması
- Demiryolu taşımacılık payının yolcuda %10'a, yükte %15'e çıkarılması
- Demiryolu sektörünün serbestleşme sürecinin tamamlanması
- Milli demiryolu standartlarının oluşturulması
- Emniyet Yönetim Sistemi'nin altyapı ve işletmeciliğin her kademesinde etkin ve sürekli uygulanmasının sağlanması ve bunun sektörel kültür haline getirilmesi
- Geliştirilen "Milli Sinyal Sisteminin" yaygınlaştırılarak marka haline getirilmesi
- Mevcut araçların hızlı tren hatlarına uygun hale getirilmesi, her türlü demiryolu aracının ülkemizde üretilmesi
- Yük potansiyeli bulunan lojistik merkezleri, fabrika, sanayi, OSB ile limanlara iltisak hattı bağlantılarının artırılarak kombine ve yük taşımacılığının geliştirilmesinin sağlanması
- Demiryolu Ulaşım Enstitüsü'nün kurularak faaliyete geçirilmesi
- Milli demiryolu sanayisi ile AR-GE'sinin desteklenmesi ve her türlü demiryolu teknolojisinin geliştirilmesi

2035 yılı için Demiryolu Hedefleri

- 2023-2035 yılları arasında 6.000 km ilave hızlı demiryolu yaparak demiryolu ağının 31.000 km'ye çıkartılması
- Yüksek teknoloji altyapısına sahip demiryolu sanayisinin tamamlanması ve demiryolu ürünlerinin dünyaya pazarlanması
- Demiryolu ağının diğer ulaştırma sistemleri ile entegrasyonunu sağlayacak şekilde akıllı ulaşım altyapıları ve sistemlerinin geliştirilmesi
- Uluslararası kombine taşımacılık ve hızlı tedarik zinciri yönetiminin kurulması ve yaygınlaştırılması,
- Demiryolu araştırması, eğitimi ve sertifikasyonu konusunda dünyada söz sahibi olunması

- Boğazlar ve körfez geçişlerinde demiryolu hat ve bağlantılarının tamamlanarak Asya-Avrupa-Afrika kıtaları arasında önemli bir demiryolu koridoru haline gelinmesi
- Demiryolu yük taşımacılığında %20'ye, yolcu taşımacılığında ise %15'e ulaşılmasıdır.

TLMP-GZFT analizinde lojistik sektörüne ilişkin belirlenen güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditlerin TFZG (TOWS) analiziyle eşleştirilmeleri yapıldıktan sonra paydaşlardan gelen öneriler irdelenmiş yüklenici ekip ve danışman heyetince bazı stratejiler geliştirilmiştir.

7.4. TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI TİCARETE İLİŞKİN DEĞERLENDİRİLMESİ

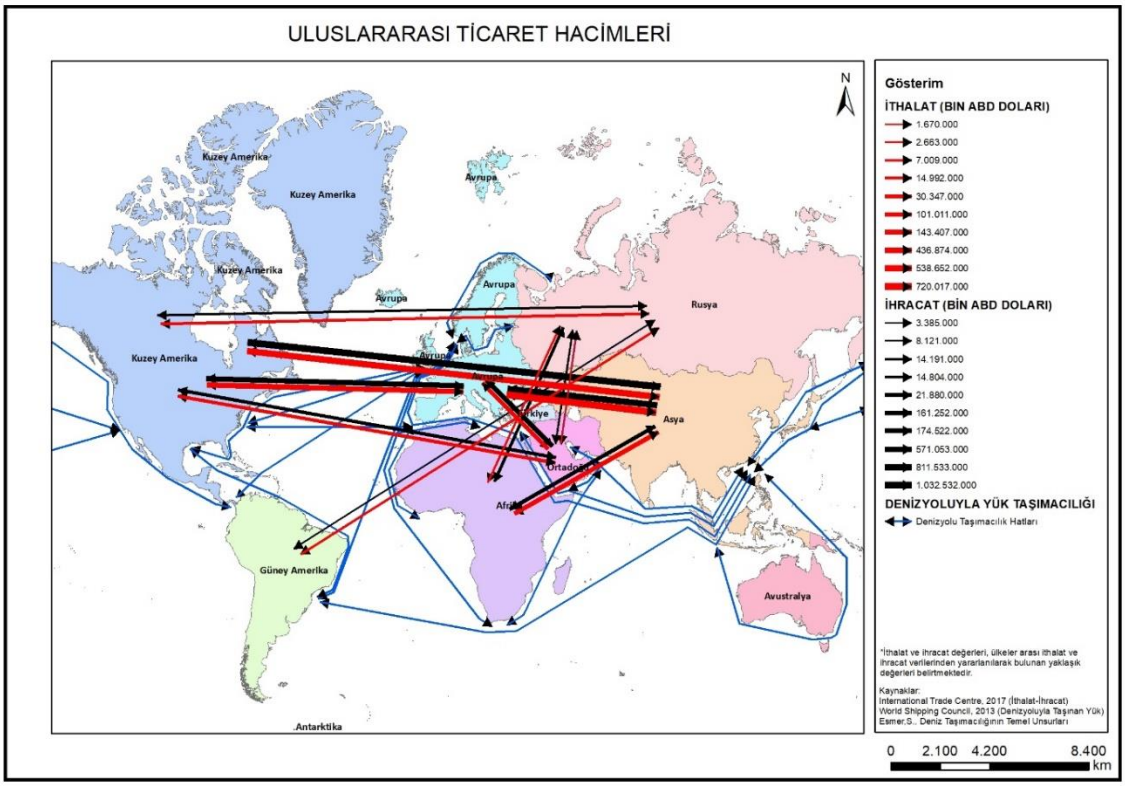
Türkiye'nin mevcut durumda ve gelecekte ihtiyaç duyacağı ulaşım altyapı arzı için TLMP kapsamında yapılan çalışmalarla elde edilen ve TLMP-M'de modellenen iç TAB'lardan gelen taleplere ek olarak iç TAB'lardan dış TAB'lara, dış TAB'lardan iç TAB'lara ve dış TAB'lardan dış TAB'lara talepleri de karşılaması gerekmektedir. Bu noktada ulaşım altyapı arzının yeterli, kaliteli ve uluslararası ulaştırma koridorları ile entegre biçimde sunulması Türkiye'nin uluslararası alanda rekabet gücünü artıracak önemli bir konudur.

Bu kapsamda mevcut uluslararası ticaretin genel durumu değerlendirilmiştir.

7.4.1. Mevcut Durum

Ülkeler arası ticari ilişkileri ve bu çerçevede Türkiye'nin uluslararası alandaki önemli konumunun analizi ve gösterimi için ülkelerin dış ticaret verileri ve uluslararası limanlara ilişkin veriler kullanılarak bazı haritalar oluşturulmuştur.

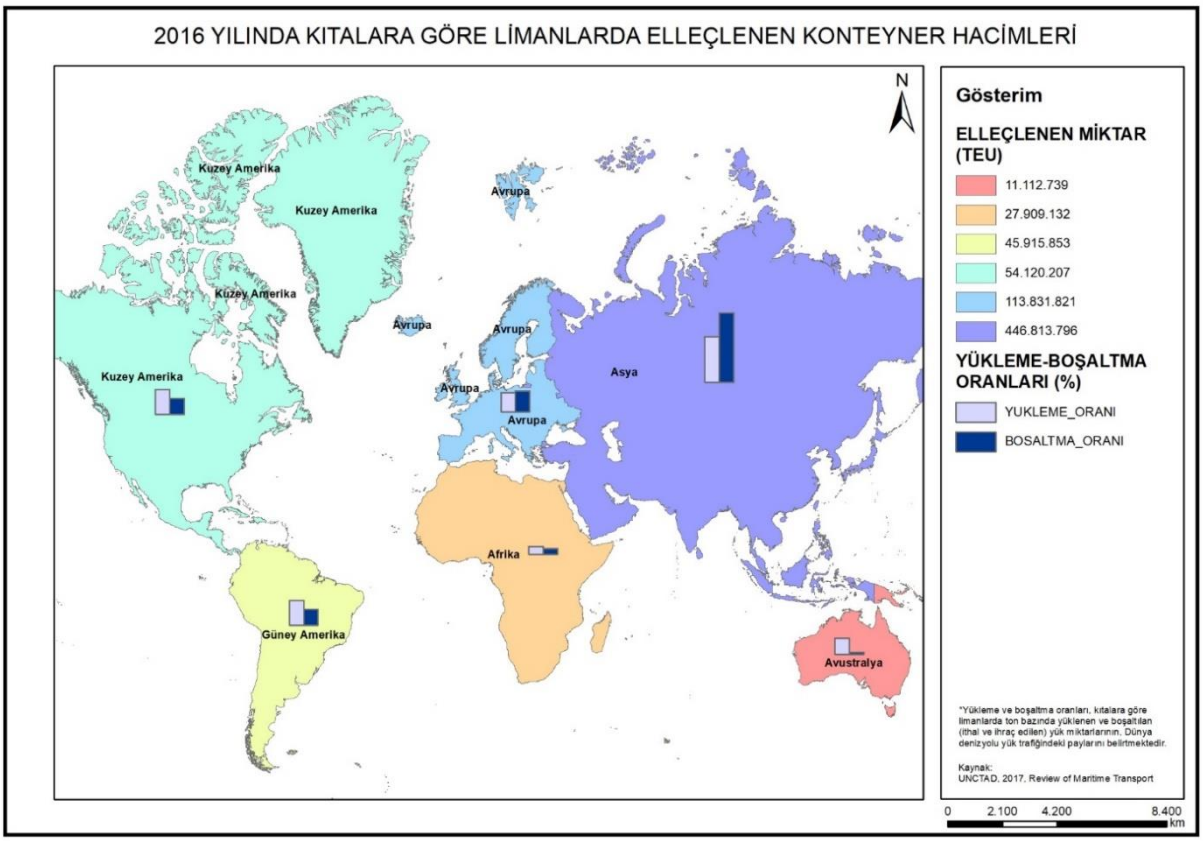
Ülkelere ait ABD Doları bazında 2017 yılı ithalat ve ihracat değerlerine göre Asya, Avrupa, Kuzey Amerika, Güney Amerika, Afrika, Rusya ve Ortadoğu arasındaki ticaret hacimleri Harita 79'da verilmektedir. Dünya'daki toplam ithalat ve ihracat değerleri incelendiğinde, en yüksek ticaret hacminin Asya ve Kuzey Amerika arasında olduğu görülmektedir. Asya ve Avrupa arasındaki ticaret hacmi ise Asya ve Amerika'dan sonra en yüksek değere sahiptir. Harita 79'da ayrıca; Dünya'da denizyoluyla yük taşımacılığında kullanılan ana güzergahlar görülmektedir. Denizyoluyla taşınan yük miktarlarına göre en yüksek ticaret hacmi Asya ile Kuzey Amerika arasındadır (URL.37).



Harita 79 Uluslararası Ticaret Hacimleri

Harita 80'de Asya, Avrupa, Amerika, Afrika ve Avustralya Kıtalarında yer alan limanlarda 2016 yılında TEU cinsinden elleçlenen konteyner yük miktarları verilmektedir. Aynı zamanda Asya, Avrupa, Kuzey ve Güney Amerika, Afrika ve Avustralya Kıtalarında bulunan limanlarda yapılan yükleme ve boşaltma oranları da verilmektedir. Yükleme ve boşaltma oranları, her kıtada bulunan limanlarda ton bazında toplam yüklenen ve boşaltılan (ithal ve ihraç edilen) yük miktarlarının, Dünya denizyolu trafiğindeki paylarını belirtmektedir.

Kıtalara göre limanlarda elleçlenen yük hacimleri incelendiğinde, Asya Kıtasında yer alan limanlarda elleçlenen yük miktarının en fazla olduğu görülmektedir. Kıtalara göre dünyadaki limanlarda yükleme ve boşaltma oranları incelendiğinde, yine en büyük payın Asya Kıtasına ait olduğu görülmektedir. Ayrıca Asya Kıtasında yer alan limanlarda boşaltılan yük miktarının yüklenen yük miktarından daha yüksek oranda olduğu görülmektedir. Başka bir deyişle, Asya Kıtasında limanlar aracılığıyla ithal edilen yük miktarı, ihraç edilen yük miktarından daha fazladır. Amerika Kıtasında ise limanlar aracılığıyla ihraç edilen yük miktarı, ithal edilen yük miktarından daha fazladır.



Harita 80 Kıtalara Göre Limanlarda Elleçlenen Konteyner Hacimleri

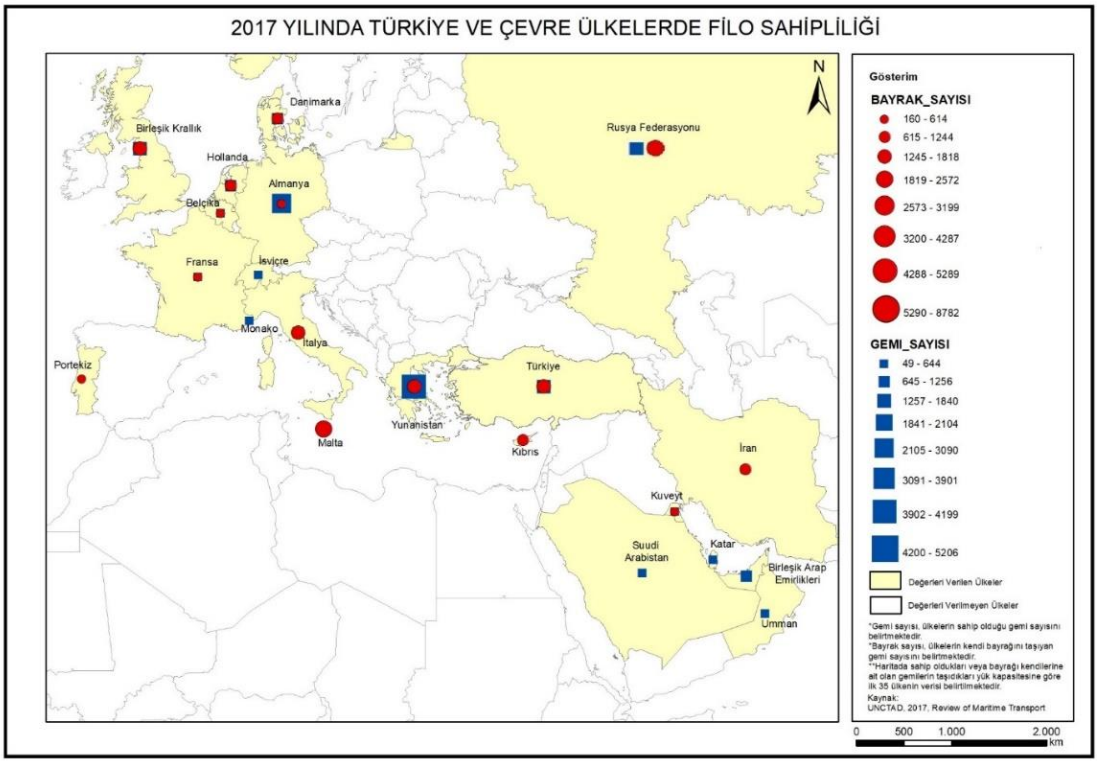
Amerikan Liman İdareleri Birliği (American Association of Port Authorities) tarafından, 2016 yılında limanlarda elleçlenen yük hacimlerine göre dünyadaki ilk 100 liman sıralamaları belirlenmiştir. Bu kapsamda ton ve TEU cinsinden elleçlenen yük miktarlarına göre iki ayrı sıralama yapılmıştır. Bu sıralamalarda yer alan ilk 10 liman ve elleçlenen yük miktarları Tablo 83'te verilmektedir.

Tablo 83 Dünya'daki İlk 10 Liman Sıralamalası

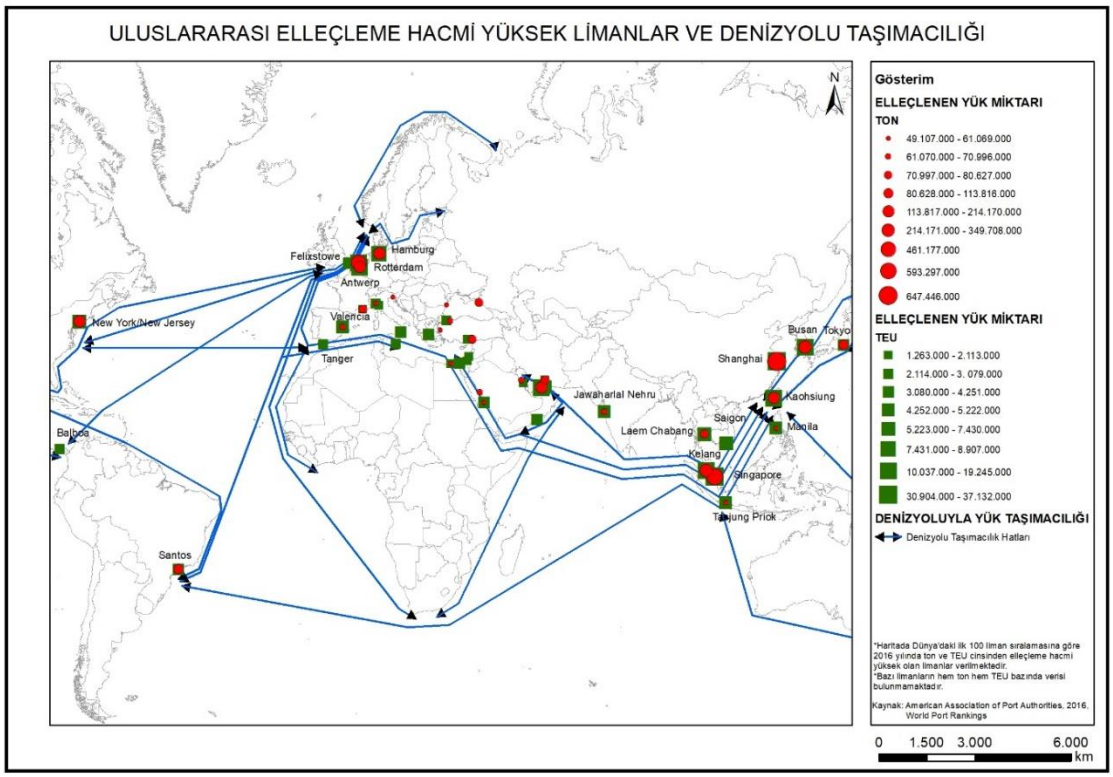
Sıralama	Liman	Ülke	Elleçlenen Yük Miktarı (Bin Ton)	Sıralama	Liman	Ülke	Elleçlenen Yük Miktarı (Bin TEU)
1	Shanghai	Çin	647.446	1	Shanghai	Çin	37.132
2	Singapore	Singapur	593.297	2	Singapore	Singapur	30.904
3	Guangzhou	Çin	544.374	3	Shenzhen	Çin	23.949
4	Port Hedland	Avustralya	484.510	4	Ningbo	Çin	21.586
5	Ningbo	Çin	469.025	5	Hong Kong	Çin	19.813
6	Rotterdam	Hollanda	461.177	6	Busan	Güney Kore	19.245
7	Qingdao	Çin	443.978	7	Guangzhou	Çin	18.311
8	Tianjin	Çin	428.098	8	Qingdao	Çin	17.998
9	Busan	Güney Kore	349.708	9	Dubai Ports	Birleşik Arap Emirlikleri	15.736
10	Dalian	Çin	318.413	10	Tianjin	Çin	14.269

(Kaynak: American Association of Port Authorities, 2016)

Dünya'daki filo sahipliliğinde, ülkelerin sahip olduğu gemilerin ve ülkelerin kendi bayrağını taşıyan gemilerin yük taşıma kapasitelerine göre ilk 35 ülke sıralamalarında belirtilen ülkeler arasından, Türkiye ve çevresindeki ülkelerde filo sahipliliği durumu Harita 81'de görülmektedir. Türkiye'nin yakın çevresinde bulunan ülkelerden, sahip olduğu gemi sayısı en fazla olan ülke Yunanistan, kendi bayrağını taşıyan gemi sayısı en fazla olan ülke ise Rusya'dır. Türkiye ve Yunanistan'ın sahip oldukları gemi sayısı karşılaştırıldığında, Yunanistan'a ait gemi sayısı, Türkiye'ye ait gemi sayısının yaklaşık 2,5 katıdır. Türkiye bayraklı ve Rusya bayraklı gemi sayısı karşılaştırıldığında ise, Rusya bayraklı gemi sayısı, Türkiye bayraklı gemi sayısının yaklaşık 2 katıdır (URL.38).



Harita 81 Türkiye ve Çevre Ülkelerde Filo Sahipliliği



Harita 82 Dünya'daki Elleçleme Hacmi Yüksek Limanlar ve Denizyolu Taşımacılık Güzergahları

7.4.2. Geleceğe Ait Bazı Değerlendirmeler

TLMP çalışmaları sırasında derlenen veriler proje geliştirme ekibi, danışman heyeti, İdare ve kamu kurumlarıyla yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler ışığında aşağıda açıklandığı çerçevede Türkiye'ye ilave yük talepleri gelebileceği göz önünde bulundurulmuştur. Bu kapsamda;

Türkiye, OBOR girişiminde alternatif koridorlardan birisi üzerinde (Orta Koridor) yer almaktadır. Bakü-Tiflis-Kars Demiryolu hattının açılmasıyla OBOR projesinde Türkiye, Avrupa ile Asya arasında kesintisiz demiryolu hattında önemli bir koridor olmaktadır.

OBOR'un Bakü'den Kars'a kadar yol alan 826 kilometrelik mesafede, ilk aşamada yılda 1 milyon yolcu ve 6 milyon 500 bin ton yük taşınması öngörülmekte ve 2035 yılında ise bu rakamların yıllık 3 milyon yolcu ve 17 milyon ton yük düzeyine çıkması beklenmektedir.

Avrupa ile Çin arasındaki demiryolu taşımacılığı 2010 yılından bugüne üç kat artış göstermiştir. 2011 yılından 2017'nin sonuna kadar iki yönde toplam 6.637 tren seferi yapılmıştır. Rekor rakam 2017 yılındaki 3.673 seferdir. 2017 de yapılan 3.673 seferin 2.248'i Çin'den Avrupa'ya, 1.225 seferi ise Avrupa'dan Çin'e yapılmıştır. 2016 yılında demiryolu ile taşınan malların değeri 22,9 trilyon dolara ulaşmış olup, Çin-Avrupa ticaretinin sadece yüzde 4'üdür. 2020 ye kadar 76,5 trilyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Trenlerin üçte ikisi Çin'den Avrupa'ya hareket etmekte olup, bu Çin'in Avrupa ile ticaretindeki genel ticaret fazlalığını da yansıtmaktadır (Tablo 84).

Tablo 84 Türkiye Harici 2010 - 2017 Yıllarına Göre Avrupa - Çin Arası Tren Seferi Sayıları

YILLAR	AVRUPA-ÇİN ARASI TREN SEFERLERİ	ÇİN-AVRUPA ARASI TREN SEFERLERİ	TOPLAM TREN SEFERİ
2010	306	562	868
2011-2017 Arası Yıllar	2.212	4.425	6.637
2017	1.225	2.248	3.473

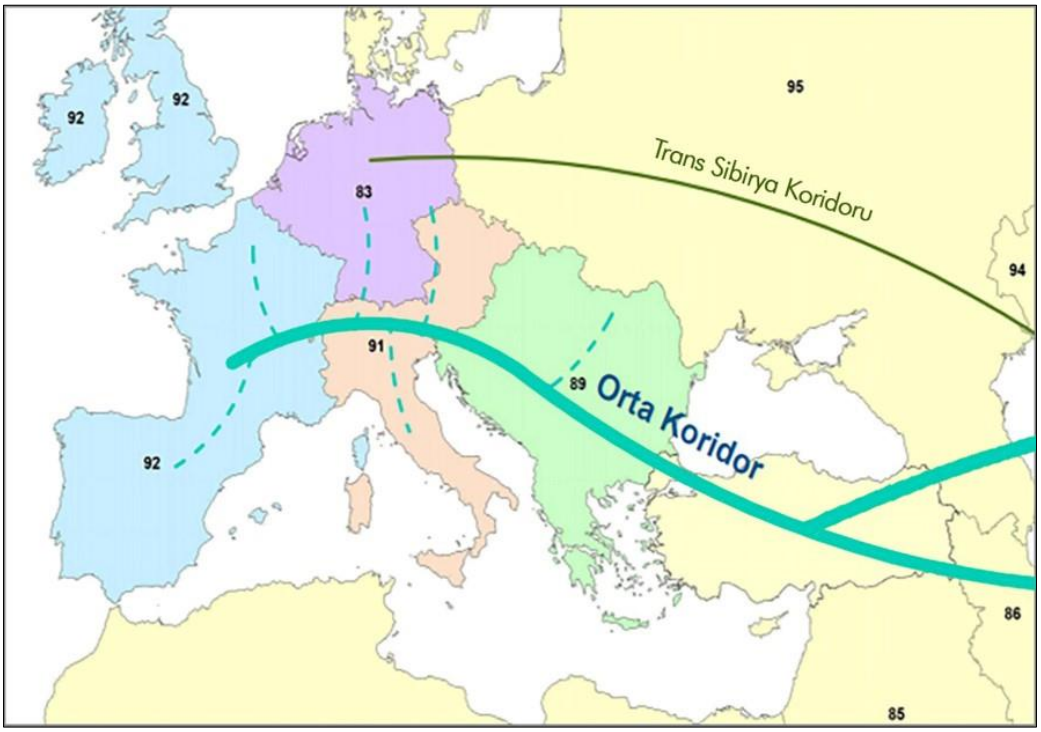
2016 yılında tren ile taşınan malların değeri 22,9 trilyon dolara ulaşmış olup, Çin-Avrupa ticaretinin sadece %4'üdür. 2020 ye kadar 76,5 trilyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir (Tablo 85).

Tablo 85 Türkiye Harici 2010 - 2017 Yıllarına Göre Tren ile Taşınan Malların Değeri

YILLAR	Tren ile Taşınan Malların Değeri (Trilyon Dolar)	Yüzde Artış
2016	22,9	-
2020	76,5	%234

2017'de Çin'i Avrupa'ya bağlayan üç koridor olan Kuzey, Güney ve Orta koridorlarından demiryolu ile toplam 200 bin TEU (4 milyon ton) taşıma yapılmış olup, bunun 150 bin 400 TEU'su Rusya üzerinden geçen Trans Sibirya koridorundan gerçekleşmiştir. Buna karşın denizyolu ile taşıma 10 milyon TEU'dur (200 milyon ton).

Çin-Türkiye Deniz İpekyolu taşıma süresi 30 gün, Demir İpekyolu taşıma süresi 12-14 gündür. Bu çerçevede Türkiye üzerinden 17 milyon ton yük geçeceği öngörülmektedir (Harita 83).



Harita 83 OBOR Koridorlarının Uluslararası Bağlantısı

7.5. ÇOK ÖLÇÜTLÜ ANALİZ VE ANALİTİK HİYERARŞİ PROSESİ

7.5.1. Çok Ölçütlü Analiz (ÇÖA) Kuramsal Çerçeve

Karar verme, zihinsel süreçlerin sonucunda, çeşitli alternatifler arasında birinin veya birkaçının seçilmesi sürecidir. Çok ölçütlü karar verme birden fazla, genellikle birbiriyle çatışan (çelişen) ölçütlerin olması durumunda alternatifler arasından seçim yapmak ile ilgilidir. Çok ölçütlü karar verme problemleri birbirinden oldukça farklı olmasına rağmen, hepsinin ortak bazı karakteristikleri vardır. Bunlar (URL.39);

- Alternatifler
- Çok Ölçüt
- Ölçütler Arasında Çelişki
- Uyumsuz Birimler
- Karar Ağırlıkları
- Karar Matrisi'dir.

Karar verme probleminin karmaşıklığı, karar vericilerin, kriterlerin ve alternatiflerin sayıları gibi faktörlerin durumuna göre farklı durumlarda kullanılabilecek farklı çok ölçütlü karar verme modelleri mevcuttur.

Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerini dört ana grup altında toplayabiliriz (URL.40):

- Değer/Fayda Temelli Yöntemler;
    - Çok Ölçütlü Fayda Teorisi
    - SMARTS
    - Basit Toplamlı Ağırlıklandırma
    - Ağırlıklı Çarpım
    - TOPSIS
    - Analitik Hiyerarşi Prosesi
    - AHP Puanlama Yöntemi
- Üstünlük Yöntemleri;
    - ELECTRE
    - ELECTRE II
    - ELECTRE III

- ELECTRE IV
- PROMETHEE
- PROMETHEE II

- Etkileşimli Yöntemler;
  - PRIAM
  - STEM
  - Değişen Hedef Yöntemi
  - AIM
  - VIG
  - Dışbükey Koniler Yöntemleri
- Basit yöntemler;
  - İkili değiştirme
  - Ardışık sırasal
  - Ardışık yarı sırasal
  - Özelliklerine göre eleme
  - İyimserlik
  - Kötümserlik
  - Birleştiren
  - Ayıran
  - Medyan Sıralama
  - Uzaklık fonksiyonuna dayalı atama
  - Çoğunluk

Bu çalışma kapsamında uygulanmak üzere yaygın kullanımı, anlaşılma ve uygulama kolaylığı dikkate alınarak, ayrıca alternatifler arasında oran olarak üstünlükleri göstermesi açısından AHP yöntemi seçilmiştir.

7.5.2. Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) Kuramsal Çerçeve

Analitik Hiyerarşi Prosesi, karar alternatiflerinin çoklu kriterlere göre sıralanmasına ve seçim yapılmasına yarayan nicel bir yöntemdir. İnsan çok sayıda ve birbirleri ile ilişkili öğeler grubu ile karşılaştığında, bunların ancak bir kısmını kontrol altında tutabileceğini anladığında

çoğunlukla içgüdüsel olarak söz konusu öğeleri belirli birtakım özelliklere sahip olup olmamalarına bağlı olarak gruplar halinde birleştirilmeye çalışılır. Analitik Hiyerarşi Prosesinin de temelde gerçekleştirmeyi amaçladığı hedef budur.

Analitik Hiyerarşi Prosesi'nde problemin çözümü üç prensip ile gerçekleştirilmektedir. Bunlar:

- Ayrıştırma
- Karşılaştırmalı Yargılar
- Önceliklerin Sentezi prensipleridir.

İlk olarak karara etki eden tüm faktörler gruplandırılarak hiyerarşik bir karar modeli oluşturulur. İkinci adımda, her bir kriterin diğer kriterlere göre önem derecesi karşılaştırılır. Son adımda ise karşılaştırmalı yargılardan her bir kritere ait öncelik değerleri sentezlenir.

AHP yönteminin uygulama adımları şu şekildedir:

- Hiyerarşik Yapının Oluşturulması
- İkili Karşılaştırma Matrisleri Oluşturularak Üstünlüklerin Belirlenmesi
- Göreli Önem Vektörünün Hesaplanması
- Öz Vektörün Uyum Oranının Hesaplanmasıdır.

7.6. MEVCUT VE GELECEKTEKİ ULAŞIM ALTYAPI ARZI KABULLERİ

Oluşturulan senaryolarda ulaşım altyapı arzını değerlendirmek için TLMP çalışmaları boyunca üretilen altlıklar kullanılmıştır. Kullanılan bu altlıklara ait detaylar bu bölümde verilmektedir.

7.6.1. Karayolu Ulaştırma Altyapı Arzı

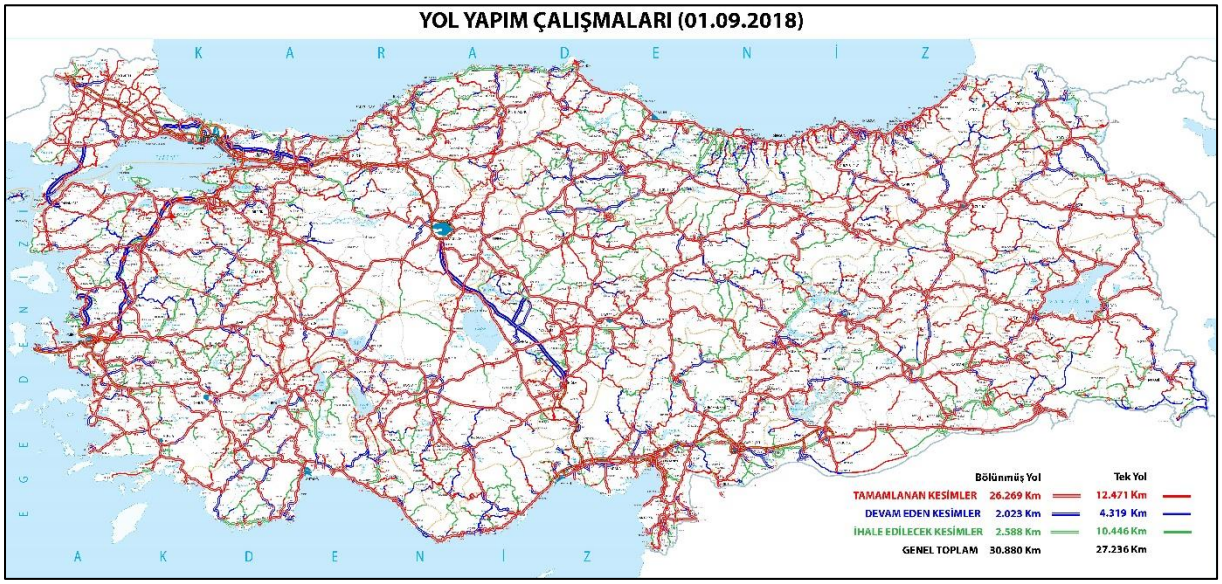
Türkiye'deki mevcut karayolu altyapısı; şehir içi yollar, mevcut otoyol, şehirler arası yol ve devlet yollarını kapsayacak şekilde Harita 84 - Harita 87 arasında verilmektedir.

Mevcut altyapı ve karayolu ağı üzerinde KGM tarafından planlanan 2023 ve 2035 yatırım planlarının işlendiği TLMP kapsamında üretilen haritalar ise Harita 84 - Harita 90 arasında verilmektedir.



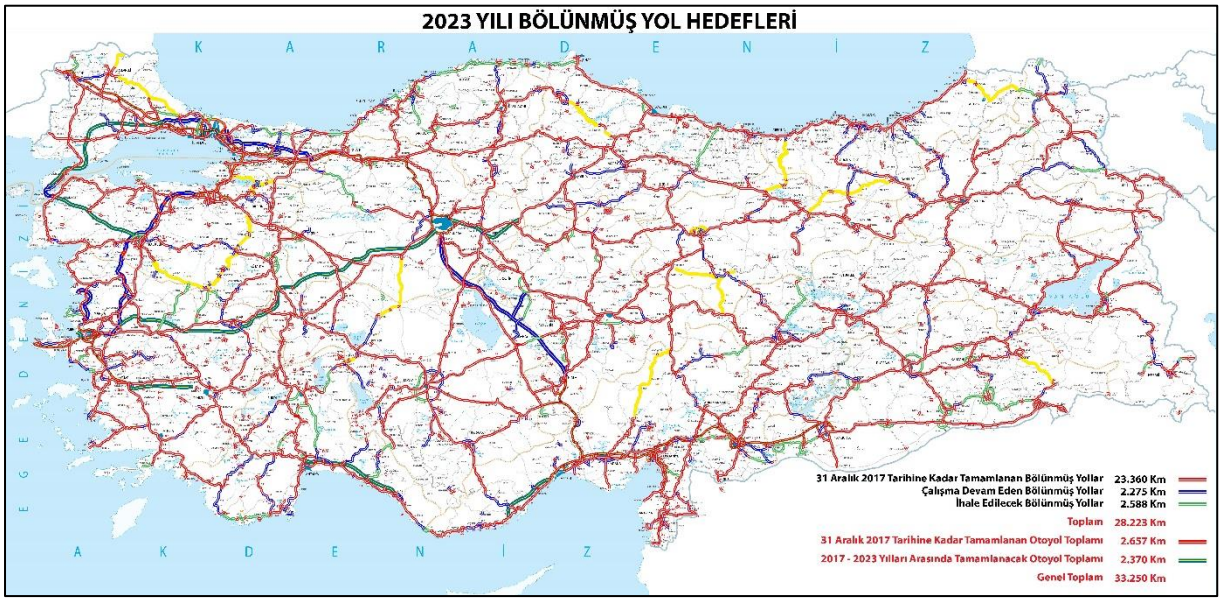
Harita 84 KGM 2018 Yılı Mevcut Karayolu Ağı

(Kaynak: URL.41)



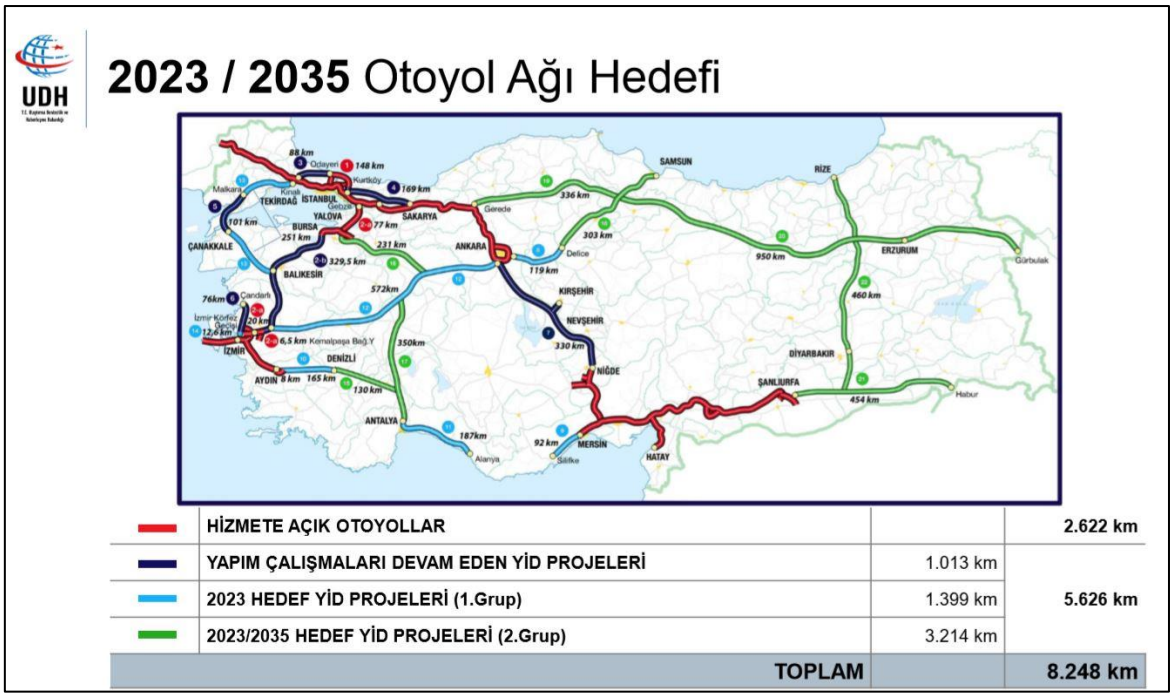
Harita 85 KGM Bölünmüş Yol Çalışmaları

(Kaynak: URL.42)



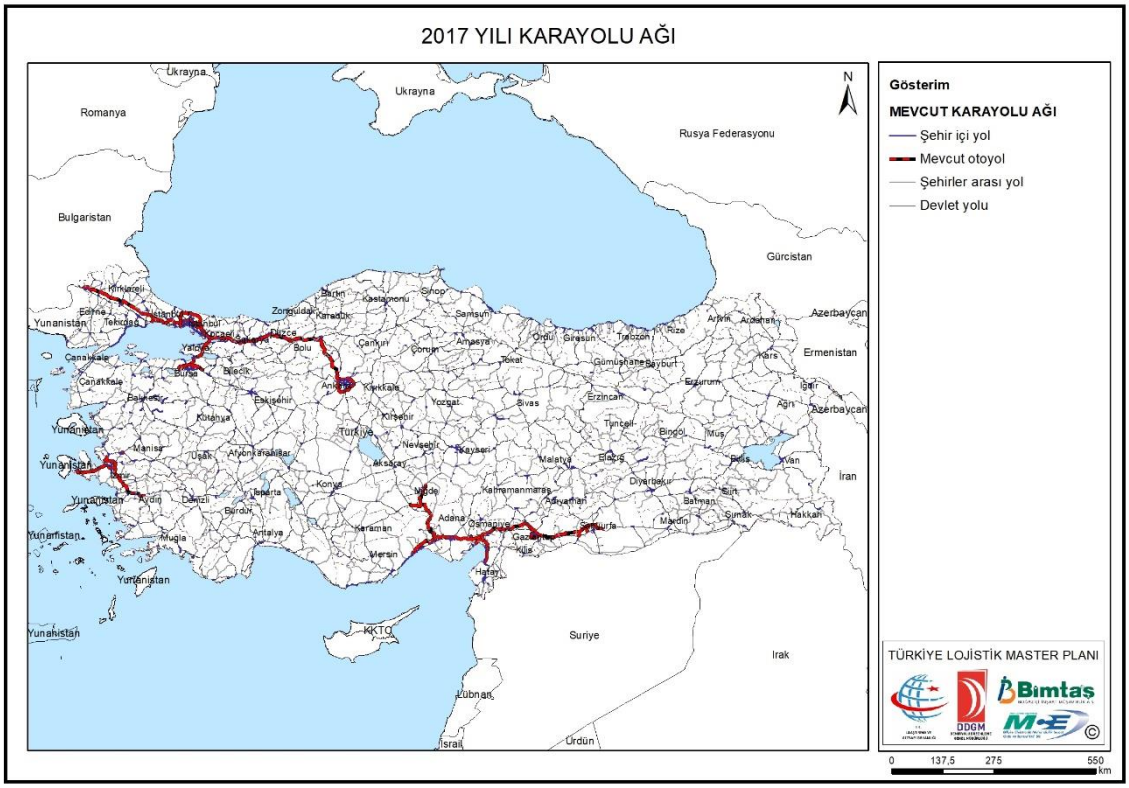
Harita 86 KGM 2023 Yılı Bölünmüş Yol Hedefleri

(Kaynak: URL.43)

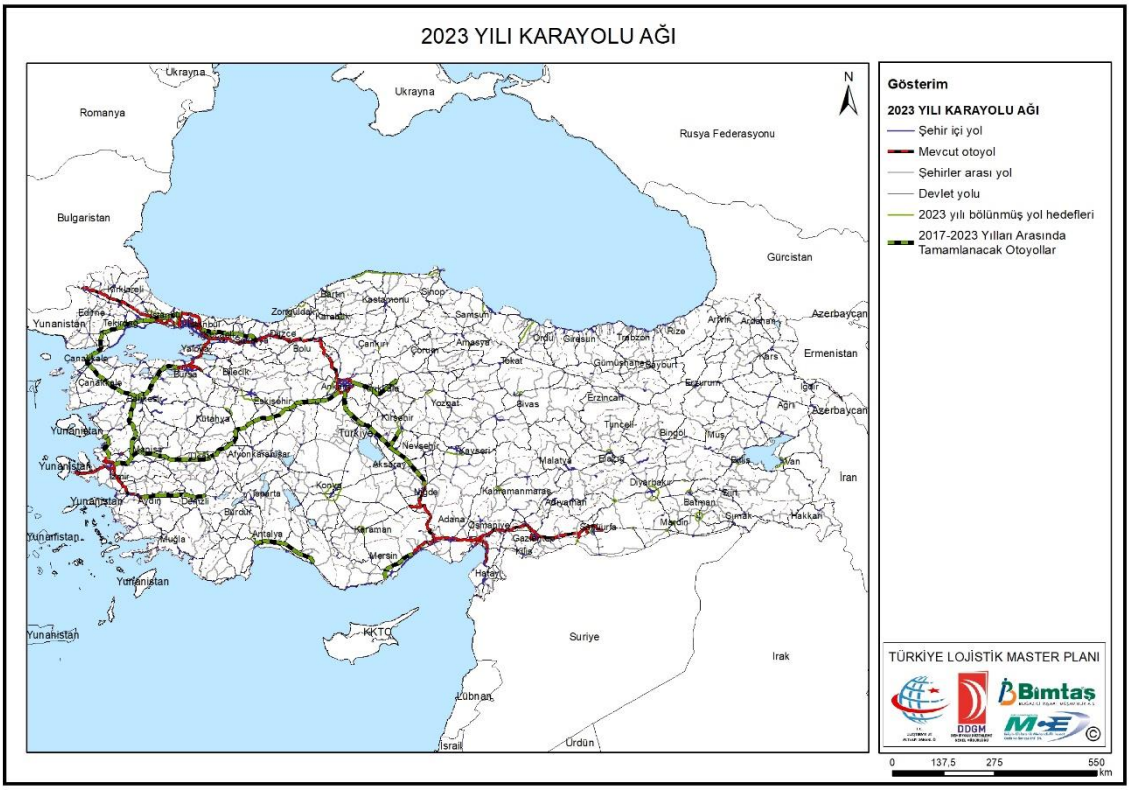


Harita 87 KGM 2023 ve 2035 Yılları Otoyol Ağı Hedefleri

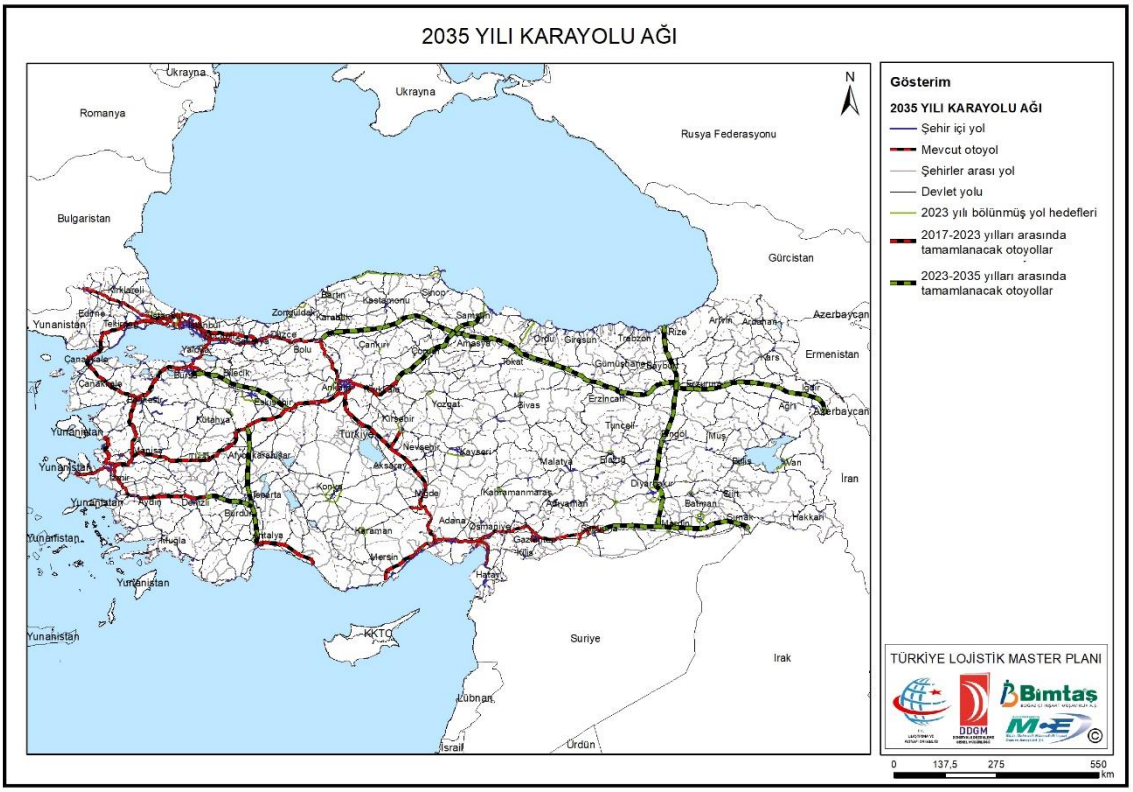
(Kaynak: Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Bütçe Raporu, 2018)



Harita 88 Mevcut Karayolu Ağı



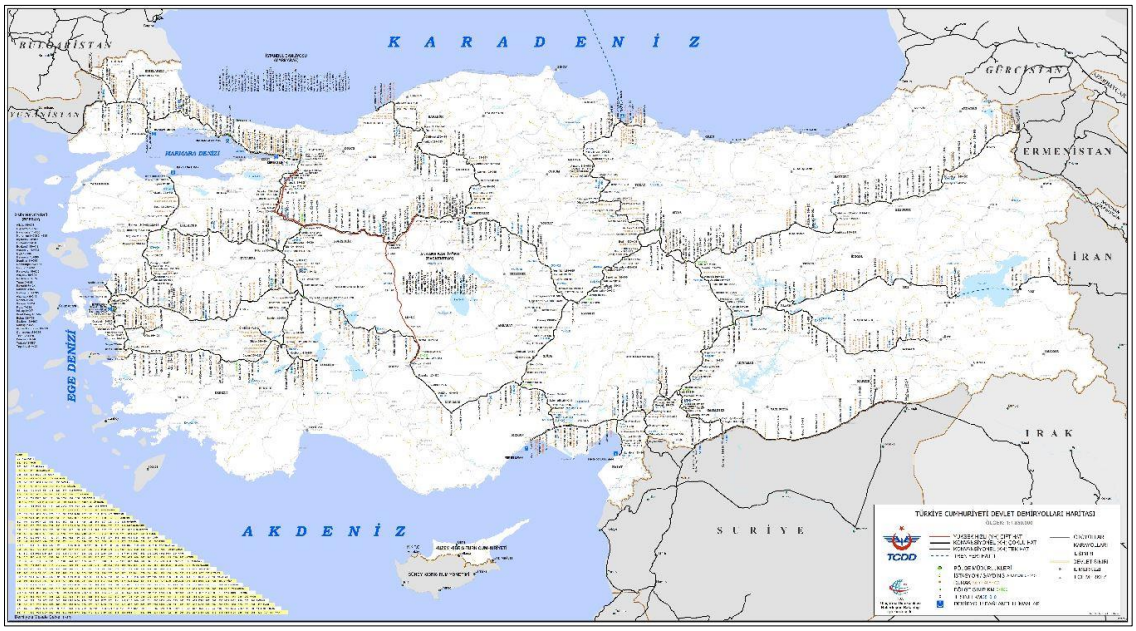
Harita 89 KGM 2017-2023 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Yollar



Harita 90 KGM 2023-2035 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Yollar

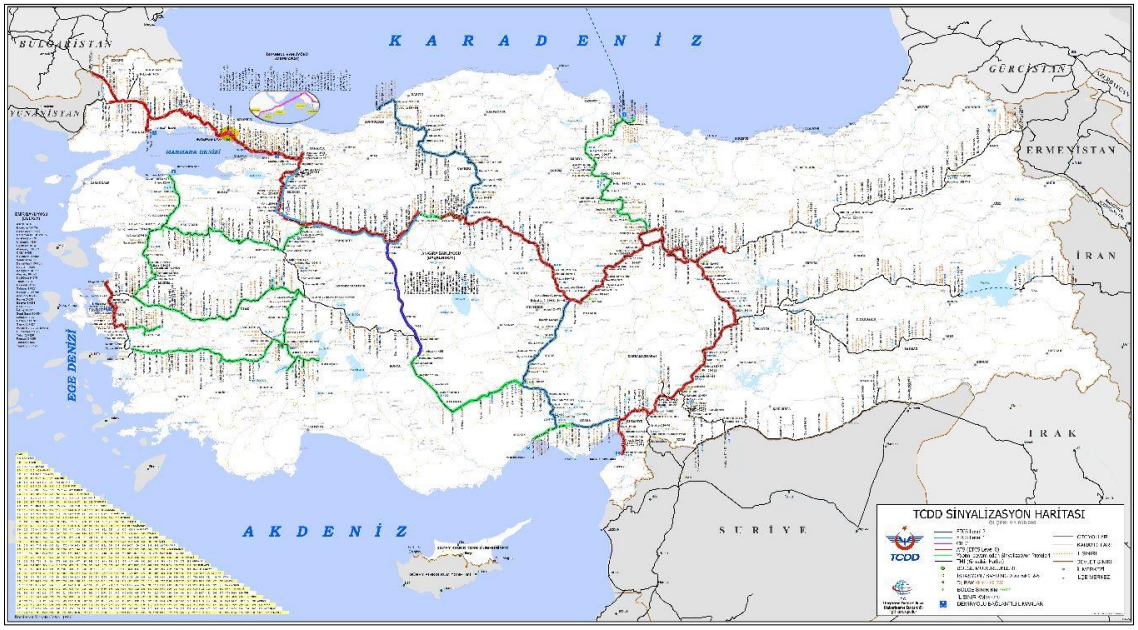
7.6.2. Demiryolu Ulaştırma Altyapı Arzı

Türkiye'deki mevcut demiryolu altyapısı; Şebeke Bildirimi, Sinyalizasyon, Elektrifikasyon, Dingil Basınçları, Şebeke Teknik Özellikleri, Azami Dingil Basıncı, Konvansiyonel Hat Sinyalizasyon Sistemleri, Azami Kanca Çekerleri Maksimum Ton Kapasitesi, Şebeke Teknik Özellikleri Tren Kapasitesi, Sinyalizasyon Sistemleri haritaları kaynağından alındığı şekliyle Harita 91 - Harita 94 arasında verilmektedir.



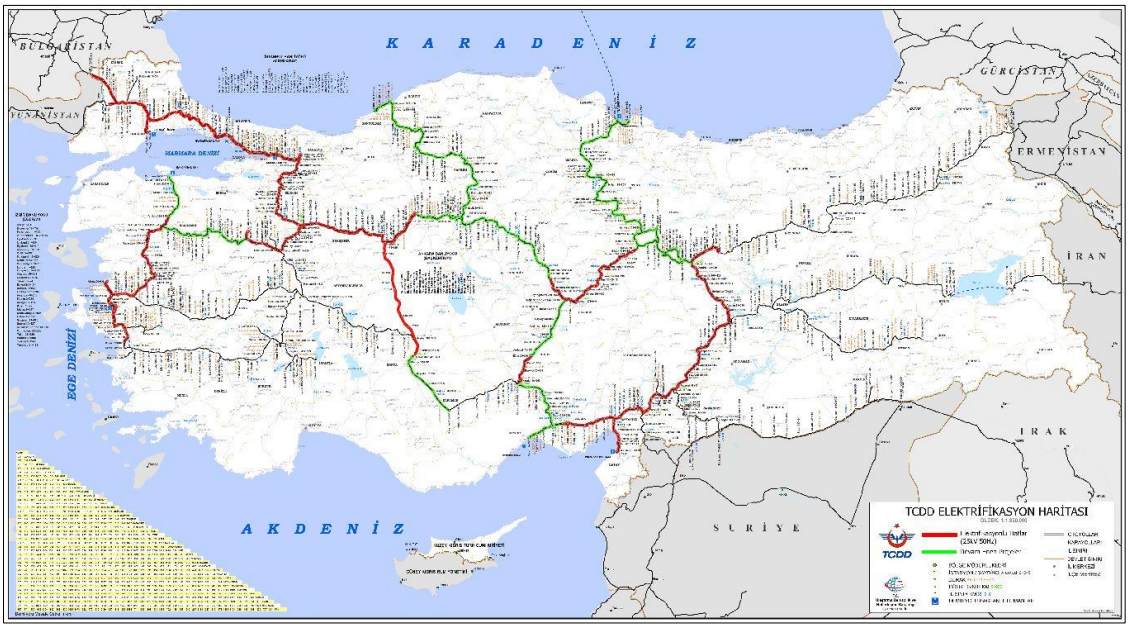
Harita 91 TCDD Mevcut Demiryolu Ağı

(Kaynak: URL.44)



Harita 92 TCDD Sinyalizasyon Sistemleri

(Kaynak: URL.45)



Harita 93 TCDD Elektrifikasyon Sistemleri

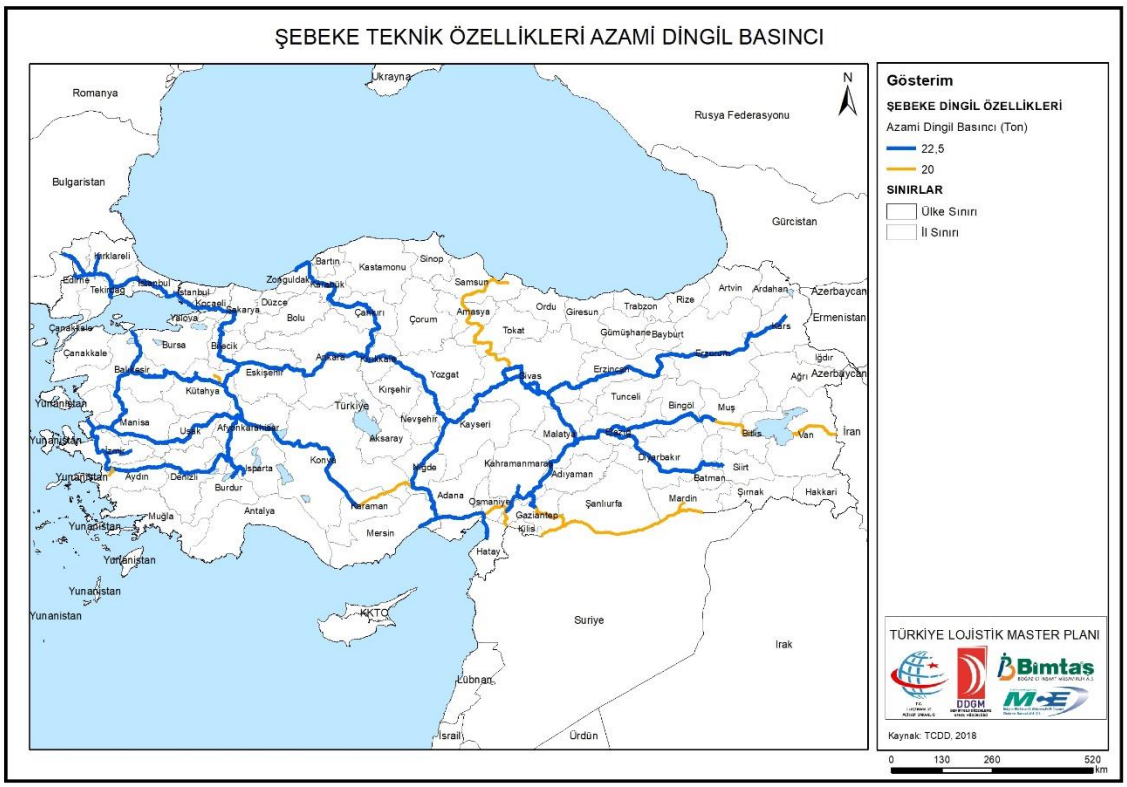
(Kaynak: URL.46)



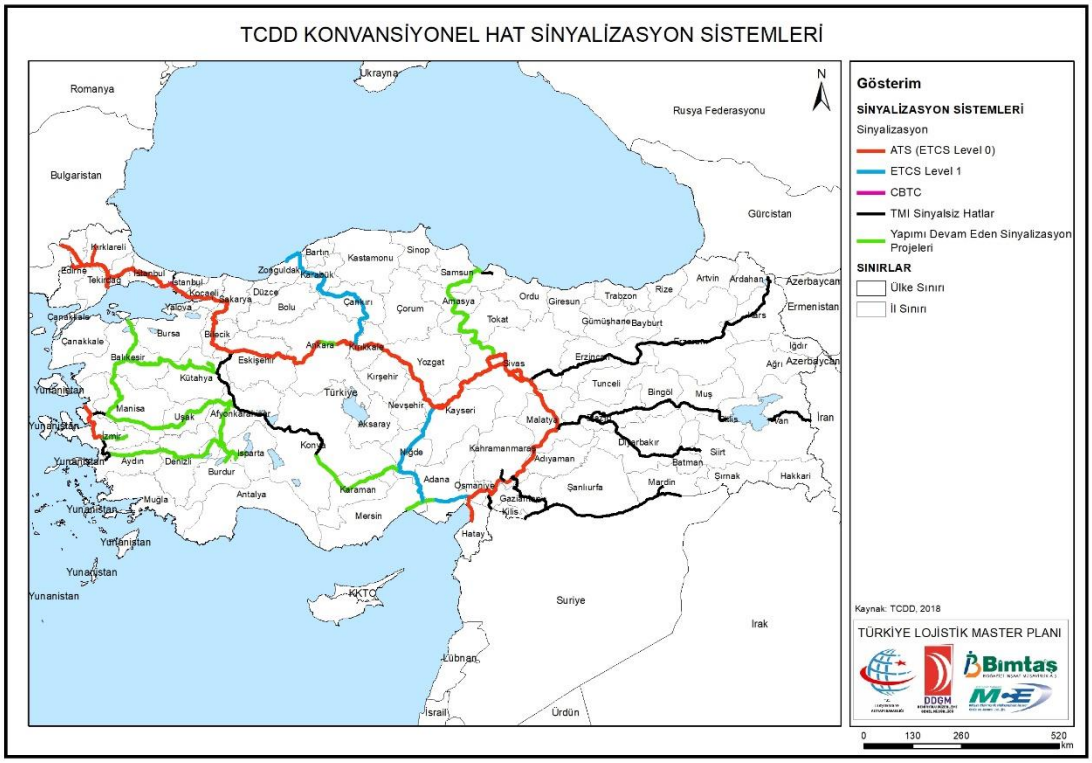
Harita 94 TCDD Dingil Basınçları

(Kaynak: URL.47)

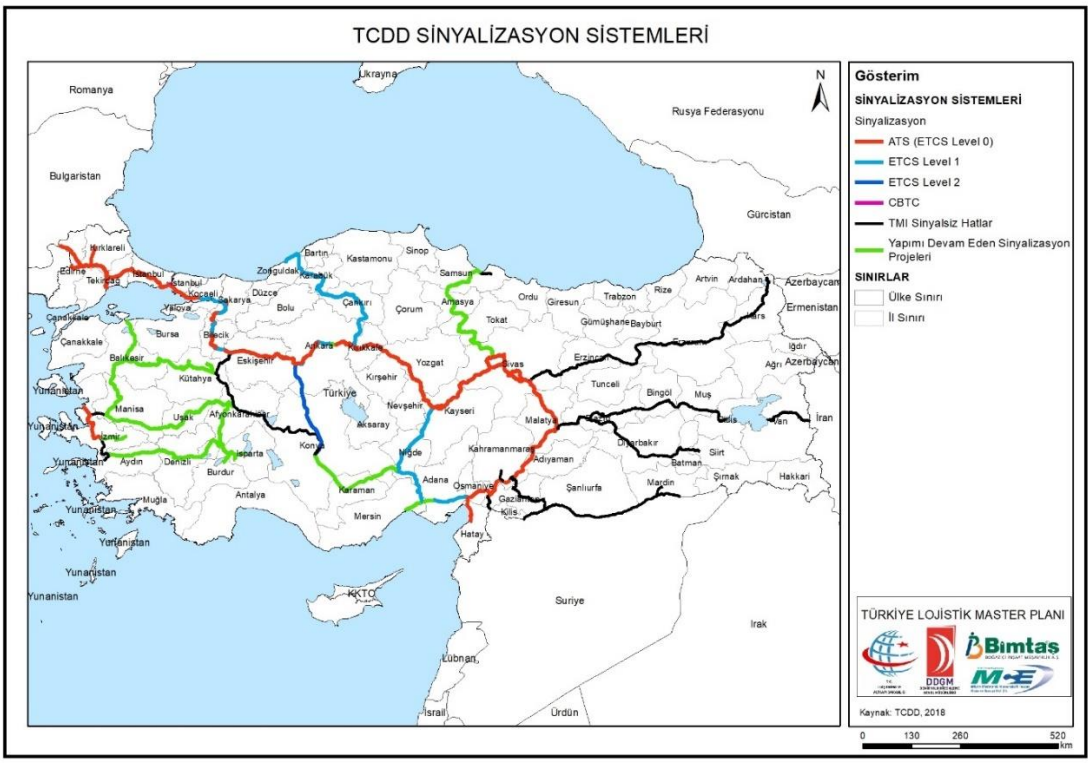
Bu haritalar baz alınarak TLMP kapsamında üretilen mevcut altyapı ve demiryolu hattı üzerinde TCDD ve AYGM tarafından planlanan 2023 ve 2035 yatırım planlarının işlendiği haritalar ile TCDD şebekesindeki güzergâh kesimleri ve güzergâh kesimlerine göre hat kapasiteleri dâhil teknik özellikleri 2019 dönemi verileri doğrultusunda TLMP teknik ekibi tarafından yapılan analizlere ilişkin haritalar aşağıda verilmektedir (Harita 95 - Harita 102). Haritalarda gösterilen Samsun - Kalın (Sivas) Demiryolu Hattı yapım çalışması devam etmekte olup mevcutta işletmede olmayan hattır.



Harita 95 Şebeke Teknik Özellikleri Azami Dingil Basıncı



Harita 96 TCDD Konvansiyonel Hat Sinyalizasyon Sistemleri

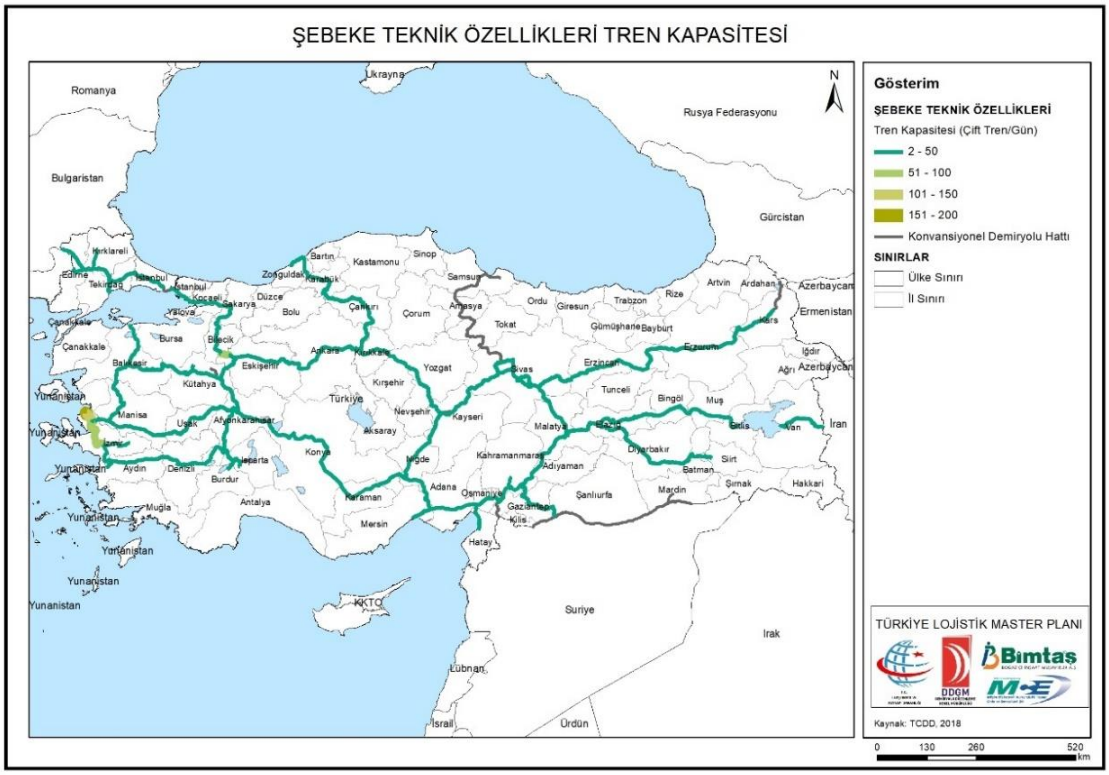


Harita 97 TCDD Sinyalizasyon Sistemleri

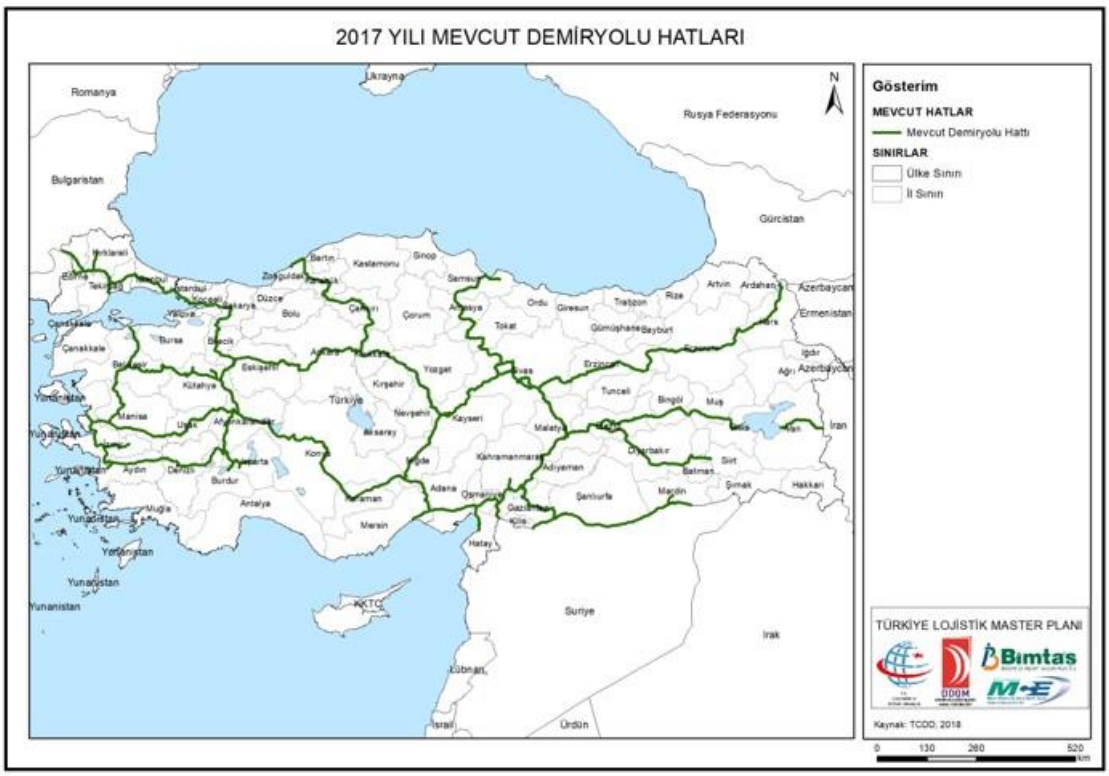


Harita 98 Azami Kanca Çekerleri Maksimum Ton Kapasitesi†

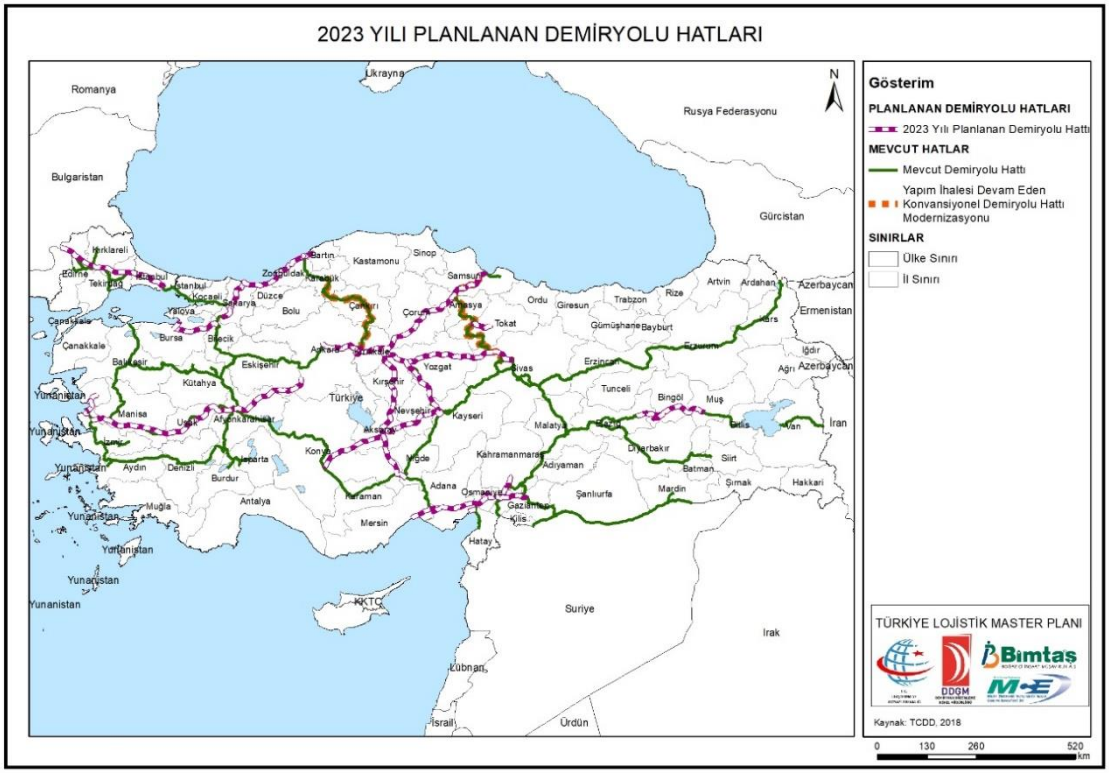
† TCDD demiryolu hattı maksimum ton kapasitesi hesaplanırken hattın tren kapasitesi ile azami loko kanca çekerleri ele alınmış ve elektirikli dizel, elektrikli olmak üzere lokomotif türüne göre değerlendirilmiştir. Hattaki tren kapasitesi yolcu taşımacılığının da olması nedeniyle kapasitenin yarısı üzerinden hesaplanmıştır.



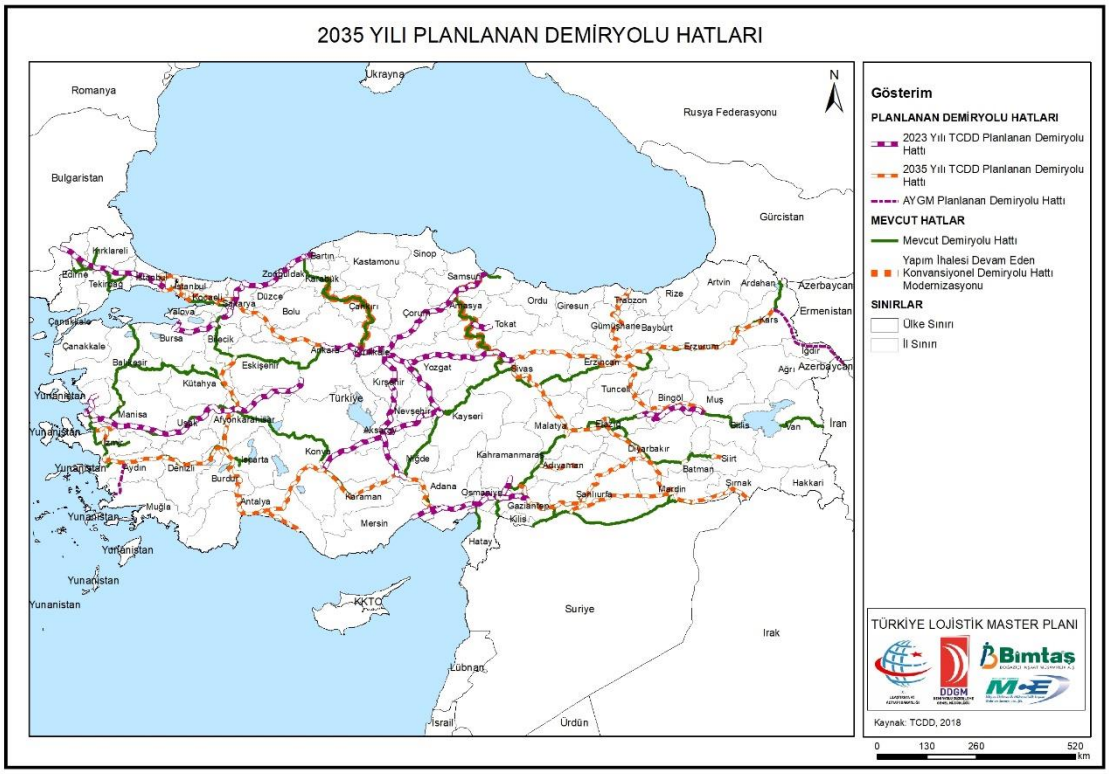
Harita 99 Şebeke Teknik Özellikleri Tren Kapasitesi



Harita 100 Mevcut Demiryolu Ağı



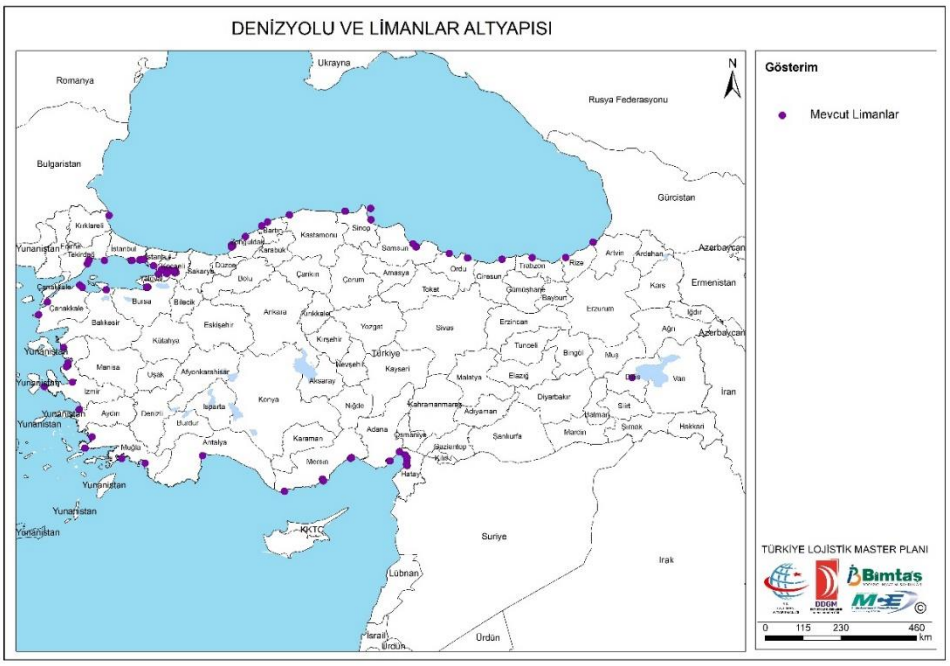
Harita 101 TCDD 2023 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Hatlar



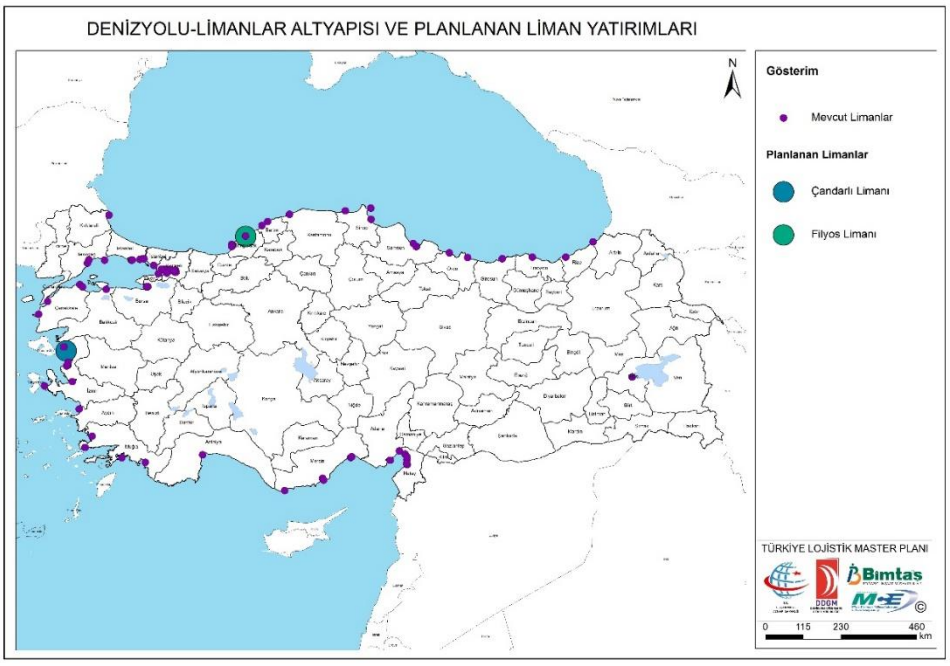
Harita 102 TCDD 2035 Yılı Hedefleri Kapsamında Planlanan Hatlar

7.6.3. Denizyolu Ulaştırma Altyapı Arzı

Türkiye'deki mevcut denizyolu altyapısı ve limanlar değerlendirilirken AYGM tarafından yapımı planlanan limanların (Filyos ve Çandarlı Limanı) gösterildiği haritalar Harita 103 - Harita 104 arasında verilmektedir.



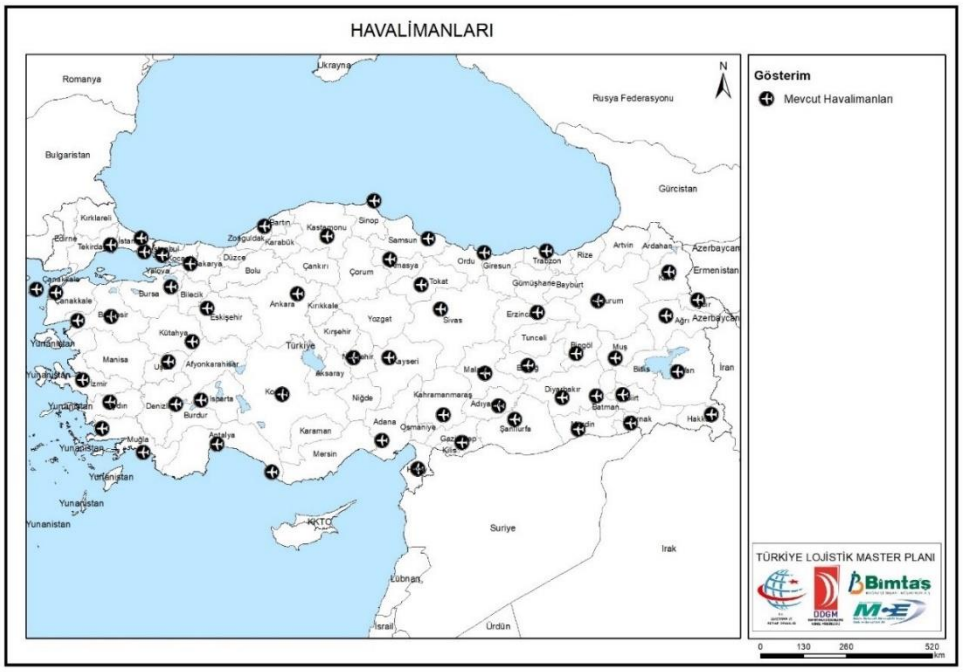
Harita 103 Türkiye'deki Mevcut Limanlar



Harita 104 Türkiye'deki Mevcut Limanlar ve Planlanan Liman Yatırımları

7.6.4. Havayolu Ulaştırma Altyapı Arzı

Türkiye'deki mevcut havayolu altyapısına yönelik TLMP kapsamında havalimanlarını gösterecek şekilde üretilen harita aşağıda verilmektedir (Harita 105).



Harita 105 Türkiye'deki Mevcut Havalimanları

7.7. SENARYOLARIN LOJİSTİK STRATEJİLERİNE GÖRE BELİRLENMESİ VE TLMP-M İLE TEST EDİLMESİ

Türkiye Lojistik Master Planı kapsamında geliştirilen TLMP-M ile, temel lojistik faaliyet alanlarının konumları ve Türkiye'deki bir dizi lojistik bölge tanımlandıktan sonra, senaryolar belirlenmiştir. TLMP'ye temel olacak stratejiler ve olası alternatifler tespit edilmesi; arazi kullanımında önemli değişiklikler, yeni demiryolu hatları, denizyolu, havayolu bağlantıları gibi farklı kriterlere göre birtakım senaryolar oluşturulması çalışma kapsamında ele alınmıştır. Önerilen stratejiler senaryolara göre, uygulama yılları ve yerlerini de içerecek şekilde alternatif setler halinde oluşturulmuştur.

Vizyonlara bağlı senaryolar değerlendirilirken eğilim senaryosu, ılımlı-dinamik senaryonun yanında kötümser senaryo da ele alınmıştır. Ilımlı-dinamik senaryolar, kötümser senaryolar zıddı olan iyimser senaryolardır. Kötümser senaryoda birinci öncelik en kötü durumu, sonuncu öncelik ise diğerlerine göre daha iyi olan durumu belirtmektedir. Buna karşılık

iyimser senaryolarda birinci öncelik en iyi durumu, sonuncu öncelik ise en kötü durumu göstermektedir.

Kötümser senaryonun konulma nedeni, dünyadaki uluslararası ekonomik ve jeopolitik çevremizi ilgilendiren veya bir başka değişiklik sonucunda oluşabilecek durumu karşılayacak senaryo, bugünkü durumun sürdürülmesi üzerine inşa edilen ve hedef yıllarına göre hedefleri belirlenmiş eğilim senaryosunun hedeflerinin bir kısmının gerçekleşemeyeceği bir durumdur. Ülke için ekonomik koşulların kötüleşmesi, tasarrufların azalması yanında yatırım için döviz kaynağı olarak gelen yatırım imkanının da azalması, yatırımların azaldığı, kredi notlarının düştüğü, kredi bulma ve geri ödemelerin zorlaştığı ülkeler (dış bağlantılar) gibi olası durumlar kötümser senaryo dahilinde ortaya konulabilecek durumların temelini oluşturmaktadır.

TLMP uygulama süreci içerisinde değerlendirilen senaryolarda Türkiye'nin AB üyesi olduğu ve lojistik talebi arttıracak yeni uluslararası anlaşmaların yapıldığı, anlaşma sürecindekilerin ise tamamlandığı durum da ele alınmıştır.

Tablo 86'da TLMP genel vizyonları I'den IV'e kadar sıralanmış olup, yatayda senaryoların önem sırasına göre puanlamaları verilmiştir. Tablo sonucunda aşağıdaki yorumlamalar ortaya konulmuştur.

Tablo 86 Vizyonların Senaryolar Bağlamında Değerlendirilmesi

Senaryolara (Kötümser, Eğilim, Ilımlı-Dinamik) Göre Vizyon Yorumları		K	E	I+D
I.	Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde dünya sıralamasında önde gelen ülkelerden biri haline gelmek,	2	1	1
II.	Bölgesindeki önderliğini ve dünyadaki ekonomik girişimciliğini lojistik açıdan destekleyerek 2023-2035 ve 2035-2050 evreleri içinde ekonomik büyümenin sürdürülebilir olmasına katkı sağlamak,	4	2	3
III.	Lojistik faaliyetlerdeki sürdürülebilirliği, Türkiye'nin doğal ve kültürel varlıklarının korunması ile bütünleştirerek çevre dostu bir lojistik sistem oluşturmak,	3	4	4
IV.	Lojistik sektöründeki sağlanacak iyileştirmelerle, toplumsal yaşam kalitesini yükseltmek,	5	5	5
V.	Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde çağın gerektirdiği teknolojik bütün yeniliklerden yararlanılabilecek teknik altyapıyı oluşturmak, geliştirmek ve kullanımını yaygınlaştırmak	1	3	2

K1: Erişilememesi durumu önem sırası

{E,I-D} 1: Erişilecek en öncelikli durum

Vizyonların senaryolara göre değerlendirilmesi ve önceliklendirme çalışması sonucunda (Tablo 86) aşağıdaki durumlar ortaya konulmaktadır:

Kötümser senaryo ön değerlendirme sonucunda öncelikle V. vizyona bağlı olarak teknolojik yeniliklerin lojistik faaliyetlerde kullanımı ve altyapı gelişiminin artması konusu, kötümser senaryoya göre gerçekleşmemesi durumu en önemli seçilmiştir. Bununla birlikte I. vizyona bağlı amaç, ikinci sırada önemli sayılmak üzere ortaya konulmuş olup, aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası lojistik faaliyetler alanında (bugünkü LPI ve diğer değerlendirmelere göre) yerini korumasıdır. Birinci ve ikinci önem sıralaması sonrasında da sırasıyla III., II. ve IV. maddeler de ekonomik ve diğer kötüleşmeler bağlamında yorumlanmaktadır.

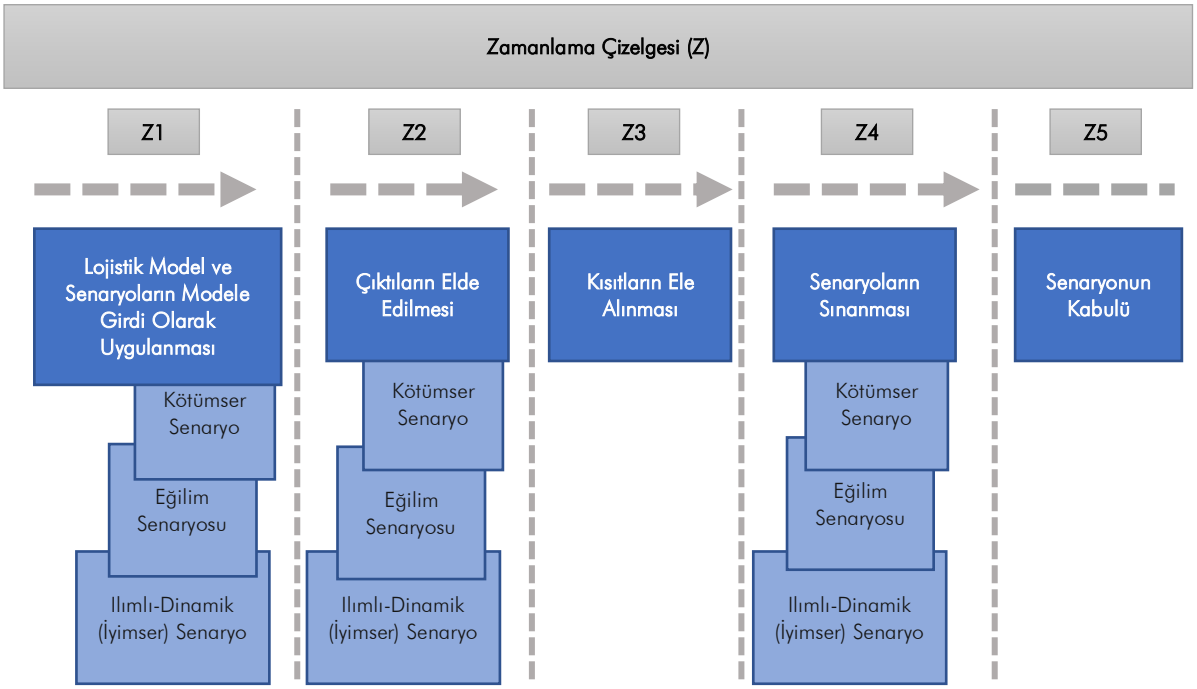
Eğilim senaryosunda ön değerlendirme sonucunda öncelikle I. vizyona bağlı amaç aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası lojistik faaliyetler alanında ilk on beşe girmektir. Birinci amaçtan sonra da sırasıyla II., V., III. ve IV. madde de ekonomik ve diğer kötüleşmeler bağlamında yorumlanmaktadır.

Ilımlı-dinamik senaryoda ön değerlendirme sonucunda öncelikle I. vizyon bağlı amaç aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası lojistik faaliyetler alanında ilk on beşe girmektir. Birinci amaçtan sonra da sırasıyla V., II., III., ve IV. madde de ekonomik ve diğer kötüleşmeler bağlamında yorumlanmaktadır.

Bu kapsamda senaryoların geliştirilmesi yapılan kabullere göre aşağıda verilen üç farklı şekilde ele alınmıştır. Bunlar;

- Hiçbir Şey Yapılmaması Durumu (Do Nothing)
- Eğilim Senaryosu
- TLMP Öneri Senaryosu ve Testi

Üç farklı şekilde ele alınan bu senaryolardan, hiçbir şey yapmama durumu ve eğilim senaryosu TLMP-M ile denenmiş ve analizleri yapılmıştır. Bu analizler ışığında ve İdare ile yapılan istişareler neticesinde TLMP'nin kabul ettiği senaryo TLMP Öneri Senaryosu olarak belirlenerek çalışmalar, bu öneri senaryo üzerinden devam ettirilmiştir. Buna göre vizyon, hedef, stratejilerle beraber darboğazlar belirlenerek, mevcut yatırım programlarının lojistik merkezler özelinde değerlendirilmesi yapılmış ve öneriler geliştirilmiştir.



Şekil 118 Zamanlama Çizelgesi

Şekil 118'deki zamanlama çizelgesinden de anlaşılacağı üzere, üç temel senaryoya göre model girdileri ele alınarak çıktıların elde edilmesiyle belirlenen senaryoların test edilmesi ve ortaya konulan senaryolar içerisinde uygulanabilirliği ile sınanan senaryonun kabulü gerçekleştirilmiştir.

TLMP Teknik Şartnamesi'ne göre lojistik sektörünün model baz yılı olan 2017'deki altyapı arzının gelecek yıllardaki hizmet verme ve yatırım planlarında verilen projelerin tamamlanması durumundaki kapasitelerin öngörülmesi için 20 (9 Hiçbir Şey Yapmama + 9 Eğilim + 1 Base + 1 Öneri) adet alternatif geliştirilmiştir.

Bu alternatifler geliştirilirken baz yılı ve gelecek yıllar için aşağıda verilen parametreler belirlenen üç senaryoya göre test edilmiştir. Bu parametreler:

1. Ulaşım altyapı arzı: Karayolu ağı (otoyollar, bölünmüş yollar, devlet yolları), demiryolu ağı (konvansiyonel hatlar, yük taşımacılığı yapılan hatlar), denizyolu ve limanlar
2. Trafik Analiz Bölgeleri (TAB'lar): Yurt İçi ve Yurt Dışı TAB'lar
3. Yolcu taşımacılığı için: Ulusal Ulaşım Ana Planı (UUAP) tarafından üretilen talep tahmin matrisleri

4. Hafif ticari taşımacılık için: Ulusal Ulaşım Ana Planı (UUAP) tarafından üretilen hafif ticari talep tahmin matrisleri
5. Üretim-Çekim değerleri için: Talep esnekliğini (kısa-orta-uzun vadede) de her üç senaryoya göre dikkate alacak şekilde üretilmiş matrisler
6. Yolculuk dağıtımı için: Model tarafından üretilen katsayılar ve kalibrasyon katsayıları
7. Demiryolu ve denizyolu güzergahları: Demiryolu için yük taşımacılığı yapılan istasyonları dikkate alan güzergahlar, denizyolu için limanlarla bağlantılı sanal güzergahlar
8. Yük taşıma maliyetleri: Karayolu, demiryolu ve denizyolu için ton-kilometre başına birim taşıma maliyetleri (TL/Ton-Km)
9. Dış TAB'lar için: Türkiye'nin dış ticaret hacmi konusunda gelecek yıllardaki değişiminin uzman görüşü ve uluslararası projelerin de değerlendirilerek ilave çekeceği yüklere ait değerler (OBOR'un bitirilmesi durumu, Orta Doğu'daki savaş durumunun sona ermesi, AB ile ilişkilerin durumu, Rusya ve Afrika ile olan ilişkilerin gelişmesi)
10. Türel ayrımın dengelenmesi için: Gelecek yıllarda özellikle bazı yük grupları için karayolundan demiryoluna kayma stratejilerinin test edilebilmesine imkân veren değerler ve katsayılar
11. Taşımacılığa ait parametreler:
    - Kamyon ve tır için mevcut durumu ve gelecekte filo dağılımının değişimini göz önünde bulunduran kamyonla ve tırla yapılan taşıma oranlarına ait değerler
    - Kamyon ve tırlarda taşınan ortalama yük ve boş taşıtlara ait değerler
12. İşletme hızları: Karayolu, demiryolu ve denizyolu için mevcut durum ve gelecekteki muhtemel durumları test edebilen değerler
13. Zamanın parasal değeri: Taşınan yüklere ilişkin değerlendirmeleri yapabilmek adına kullanılan değer
14. Demiryolu, denizyolu ve karayolu bağlantıları için: Demiryolu ve denizyolunda taşınacak yüklerin demiryolu ve denizyolu yük istasyonlarına bağlantılarına ait değerler

Yukarıda verilen bilgiler dahilinde senaryoların her birine ait yapılan çalışmalar aşağıda verilmektedir.

7.7.1. Hiçbir Şey Yapılmaması Durumu (Do Nothing)

Bu senaryo, Türkiye'de ulaşım altyapı arzında herhangi bir geliştirme faaliyeti uygulanmaması durumunda, lojistik sektörünün gelecekte Türkiye'deki durumunu yansıtmaktadır. Bu şekilde Türkiye'de lojistik altyapısında herhangi bir eylem olmadığını dikkate alarak ancak ekonomik eğilim, sanayinin gelişimi, demografi, arazi kullanımının gelişimi gibi faktörler cinsinden büyüme parametrelerini uygulayarak yük akımlarının gelişimini ve temel yıldan hedef yıla projeksiyonlarının performansını gözlemlemek mümkündür.

Aşama-6 kapsamında bu senaryo TLMP-M üzerinde kurularak denenmiş ve 2023-2035-2050 yılları için izlenmiştir. Ancak ortaya çıkan sonuçlar TLMP-M geliştirilmesi sırasında gerçekçi olmadığı, hedef yıllar için ulaşım altyapı arzında mutlak suretle değişiklikler olacağı için kabul edilmemiştir.

7.7.2. Eğilim Senaryosu

Eğilim senaryosu ile Türkiye'de ulaşım altyapı arzının ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından halihazırda devam eden projelerin tamamlanacağı ve gelecek yıllara ilişkin öngörülen yatırımların, öngörülen tarihte bitirileceği varsayımı üzerine dayandırılmaktadır. Altyapı arzında yapılan bu kabul ile birlikte ülkenin yük üretim çekimlerinin ekonomik eğilim, sanayinin gelişimi, demografi, arazi kullanımının gelişimi gibi faktörler cinsinden büyüme parametrelerini uygulayarak yük akımlarının gelişimini ve temel yıldan hedef yıla TLMP-M kapsamında geliştirilen kötümser, eğilim ve ılımlı-dinamik projeksiyonlarının performansını gözlemlemek mümkündür.

Dolayısıyla "Eğilim Senaryosu" lojistik sektörünün yıllar içerisindeki durumunun ve hâlihazırdaki altyapıların/tesislerin mevcut kapasitesi ile olan ilişkinin bir örneği olarak değerlendirilebilir.

Ulaşım altyapısı hükûmet yatırım programlarına göre, karayolu demiryolu yatırım programları (Mevcut yatırım programlarının değerlendirilmesi bölümünde verildiği şekilde) 2023 ve 2035 yatırım planlarını kapsamaktadır. 2035'ten sonra yatırım öngörüsü olmadığı

için, 2035'teki yatırımların tamamlandığı ve aynı altyapının 2050 yılında işletildiği varsayılarak değerlendirmeler yapılmıştır. Bu senaryo kabullerine ait özet tablo aşağıda verilmektedir (Tablo 87).

Tablo 87 Eğilim Senaryosu Durumu

2. EĞİLİM SENARYOSU DURUMU	YILLAR	KÖTÜMSER SENARYO	EĞİLİM SENARYOSU	ILIMLI-DİNAMİK SENARYO	ULAŞIM ALTYAPISI DURUMU	İÇ TAB ÜRETİM-ÇEKİM	DIŞ TAB ÜRETİM-ÇEKİM	İŞLETME HIZI	TAŞIMA MALİYETLERİ
TEMEL YIL	2017		X		2017	2017	2017	2017	X
KISA VADE	2023	X	X	X	2023	Model	Model	Model	Eğilim Projeksiyonu
ORTA VADE	2035	X	X	X	2035	Model	Model	Model	Eğilim Projeksiyonu
UZUN VADE	2050	X	X	X	2035 ile aynı kabul edilmiştir.	Model	Model	Model	Eğilim Projeksiyonu

Yukarıdaki tabloda belirtilen:

"X" hücreleri: Senaryoların test edilmesi aşamasında değerlendirilen alternatifleri,

Model: Aşama-5 sonucunda elde edilen model sonuçlarının değerlendirilmesini,

Eğilim Projeksiyonu: Base yıla göre (2017) elde edilen projeksiyon değerlerini ifade etmektedir.

Eğilim senaryosu için farklı alternatifleri gösteren bir özet Tablo 88'de verilmektedir. Buradaki temel parametre GSYH'ye paralel olarak yük miktarındaki artıştır. Dolayısıyla eğilim senaryosu içerisinde farklı alternatif durumlar da değerlendirilmiş ve bu alternatif durumlar farklı birer senaryo olarak analiz edilmiştir.

Tablo 88 Senaryo Varsayımları ve Hedef Yıllar

Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3
Kötümser Senaryo	Eğilim Senaryosu	Ilımlı-Dinamik Senaryo
Temel Parametereler		
Ekonomik Gelişme Teknolojik Değişim Yük Akışlarında Değişim Politik Gelişim		
Mevcut trendin devam etmesi ancak gelişimde yavaşlama durumu	Bölgesiyle bütünleşen Türkiye Türkiye'nin Avrupa, Ortadoğu, Orta Asya-Kafkasların dahil olduğu yakın çevresi ile ekonomik işbirliği ve lojistik bütünleşmesinin tamamlanması durumu	Küreselleşen Türkiye Ekonomik işbirliği ve lojistik faaliyetler küreselleşme durumu
Mevcut yük projeksiyonlarına göre ancak kötümser yöndeki talep esnekliği durumu	Mevcut yük projeksiyonlarına göre ve ilave alacağı yükler	Mevcut yük projeksiyonlarına, ilave alacağı yüklere ve iyimser yöndeki talep esnekliği durumu
HEDEF YILLAR		
2023 2035 2050	2023 2035 2050	2023 2035 2050
ANALİZLER, DEĞERLENDİRMELER, İDARE ONAYI		
TLMP ÖNERİ SENARYOSU VE TESTİ		

7.8. EĞİLİM SENARYOSUNUN GENEL DEĞERLENDİRMESİ

Eğilim durumunun TLMP tarafından geliştirilecek öneri senaryoya karşılaştırmalı bir altlık teşkil edebilmesi için 2017 baz yılı, kısa vade 2023, orta vade 2035 ve uzun vade 2050 hedef yılları için iç ve dış TAB'lara göre üretim-çekim, yolculuk ataması, yük dağıtımı, türel ayrım ve yük ataması bölümlerinde kötümser, eğilim, ılımlı-dinamik senaryolar kapsamında analizleri yapılmıştır. Yapılan bu analizlere göre lojistik sektörünün genel resmini verdiği kabul edilebilecek türel dağılım tablosu Tablo 89'da verilmektedir.

Tablo 89 Türel Dağılım Genel Analiz

YILLAR	TÜREL DAĞILIM (TR: Türkiye, YD: Yurt Dışı)	KARAYOLU	DEMİRYOLU	DENİZYOLU	TOPLAM
2017	TR TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,93	0,04	0,03	1
	YD TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,13	0,01	0,86	1
2023	TR TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,88	0,06	0,05	1
	YD TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,19	0,01	0,80	1
2035	TR TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,87	0,07	0,06	1
	YD TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,20	0,01	0,79	1
2050	TR TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,85	0,09	0,06	1
	YD TOPLAM TAŞIMA ORANLARI	0,21	0,01	0,78	1

Tablonun incelenmesinden de görülebileceği üzere 2050 yılına kadar karayolu türel dağılımda en fazla payı alan türdür. 2050 yılına kadar öngörülmüş karayolu ve demiryolu yatırımlarının yapılmasıyla demiryolunun payında artış gözlemlenmektedir.

Denizyolu fiyat avantajı 2050 yılına kadar belirgin bir şekilde değişmemesi durumu olmasına rağmen diğer ulaşım türlerindeki maliyet artışından kaynaklı olduğu düşünülen pay artışı sağlamıştır.

Eğilim senaryosu TLMP tarafından üretilecek öneri senaryo için baz göstergeleri ile tanımlanmıştır.

7.9. TLMP ÖNERİ SENARYOSU VE TESTİ

Hiçbir şey yapmama senaryosu çalıştırılıp analizleri yapıldıktan sonra buradan elde edilen sonuçlar göz önünde bulundurulmuştur. Daha sonra eğilim senaryosu testi yapılarak kapasite darboğazları ve Türkiye'nin lojistik sektöründe karşılaşılabilecek sorunların mevcut eğilim çerçevesinde değerlendirilmesi yapılmıştır. Bütün bu bilgiler ışığında TLMP'nin geliştirilmesi için ülkenin makro ve mikro seviyede dinamikleri de göz önünde bulundurularak İdare ile istişareler yapılmıştır. Bu istişareler sonucunda TLMP-M ile geliştirilen öneri üzerinden model çalıştırılmış ve senaryo test edilmiştir. Test edilen bu senaryo çıktıları üzerinden yapılan değerlendirmeler neticesinde bu bölümde detayları verilen TLMP Öneri Senaryosu oluşturulmuştur.

TLMP Öneri Senaryosu geliştirilirken 2035 yılında Avrupa Birliği'ne tam üyeliği veya yük taşımacılığına ilişkin anlaşmaların sektörün önünü açacak şekilde tamamlandığı, buna göre alacağı ilave yük miktarı, mevcut yük miktarının belli bir oranı kadar artacağı kabulü yapılmıştır.

Diğer bir yandan Türkiye'nin Güneydoğu sınırındaki komşuları ile ilişkisi açısından bakıldığında; Orta Doğu sorununun çözümlenmesi, uluslararası ilişkilerin düzelmesi ve Afrika yönünde ticaretinin gelişmesi ile tüm koridorlarda yük trafiğinin 2017 yılına göre 2023 yılında %10, 2035 yılında %25 ve 2050 yılında %50 oranında artacağı öngörüsü de TLMP gelecek yılı projeksiyonlarında kabul edilerek hesaplamalar buna göre yapılmıştır. Bu artışlarla birlikte OBOR üzerinde yer alan Kapıkule-Ardahan hattında, 2035 hedef yılı için projeksiyonu yapılan trafiğin üzerine, ilave 17 milyon ton; 2050 yılı için 23 milyon ton yük geleceği kabulleri de yapılarak, TLMP-M'de değerlendirilmiştir (Tablo 90).

Tablo 90 Hedef Yıllarına Göre TLMP-M'de Göz Önünde Bulundurulan Artış Oranları

Yıllar	Yük Artış Oranları
2023	%10 + (Dış TAB'lardan Çekilebilecek Yükler)
2035	%25 + (Dış TAB'lardan Çekilebilecek Yükler)
2050	%50 + (Dış TAB'lardan Çekilebilecek Yükler)

Ayrıca demiryolu yük taşıma maliyetlerinin 2023'te %25, 2035 yılında %40 ve 2050 yılında %50 daha az olacağı öngörüsü kabulü yapılmıştır.

Bu kapsamda TLMP öneri senaryosu, eğilim senaryosunu baz alan ancak iyimser bir gelişmeyi de değerlendiren durumu tahmin etmektedir.

TLMP öneri durumu incelendiğinde, çalışmanın önceki aşamalarında elde edilen alternatiflerden çıkan sonuçların analizine göre, TLMP tarafından önerilen iyileştirme ve ilave yük talep projeksiyonlarının değerlendirilmesi de nihai rapora altlık teşkil edecek şekilde yapılmıştır (Tablo 91).

Tablo 91 TLMP Öneri Senaryosu Durumu

TLMP ÖNERİ SENARYOSU	YILLAR	ULAŞIM ALTYAPISI DURUMU	İÇ TAB ÜRETİM-ÇEKİM	DIŞ TAB ÜRETİM-ÇEKİM	İŞLETME HIZI (HIZ LİMİTLERİ + MODEL)	TAŞIMA MALİYETLERİ
TEMEL YIL	2017	2017	2017 Saha ve Model	2017 İstatistikler (Model Veri Girdisi)	2017 TCDD	Paydaş Bilgileri - MCE Analiz
KISA VADE	2023	2023 ve Yatırım Planları	Model	Model ve Tahmin Edilen İlave Talepler (%10)	Model ve İyileştirme	Eğilim Projeksiyonu ve İyileştirme
ORTA VADE	2035	2035 ve Yatırım Planları	Model	Model ve Tahmin Edilen İlave Talepler (%25)	Model ve İyileştirme	Eğilim Projeksiyonu ve İyileştirme
UZUN VADE	2050	2035 ve Yatırım Planları	Model	Model ve Tahmin Edilen İlave Talepler (%50)	Model ve İyileştirme	Eğilim Projeksiyonu ve İyileştirme

Yukarıdaki tabloda belirtilen:

Tahmin Edilen İlave Talepler: 2035 yılından itibaren dış ticaret hacminin uluslararası anlaşmalar ve tamamlanan uluslararası projelere göre göz önünde bulundurulacak talepleri,

Model: Aşama-5 sonucunda elde edilen model sonuçlarının değerlendirilmesini,

Eğilim Projeksiyonu: Base yıla göre (2017) elde edilen projeksiyon değerlerini,

İyileştirme: Altyapı planlarından çıkan darboğazlara yönelik strateji geliştirilmesini ifade etmektedir.

TLMP kapsamında kısıt gruplarına yönelik hazırlanan, mekânsal yer seçim ve yerleştirmelerde uygulamaya alınan ve modelde kullanılan girdiler ortaya konulmuştur. Uygulama sonucunda modelin çıktıları senaryolarla sınanırken, kısıtlar düşünülerek sınama yapılmıştır.

Buna göre ele alınan 7 parametre, modelde toplam üretim-çekim ve yük türlerine göre üretim-çekim değerlerinde kullanılan parametreler aşağıdaki şekildedir:

1. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Tüm Sektörler ve Vergiler Dahil Toplam)
2. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Tarım Sektörü)
3. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Sanayi Sektörü)
4. Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (Hizmet Sektörü)
5. İthalat Değerleri
6. Elektrik Tüketim Değerleri
7. Nüfus Sayımı

7.9.1. Yük Hareketine Ait Kabuller

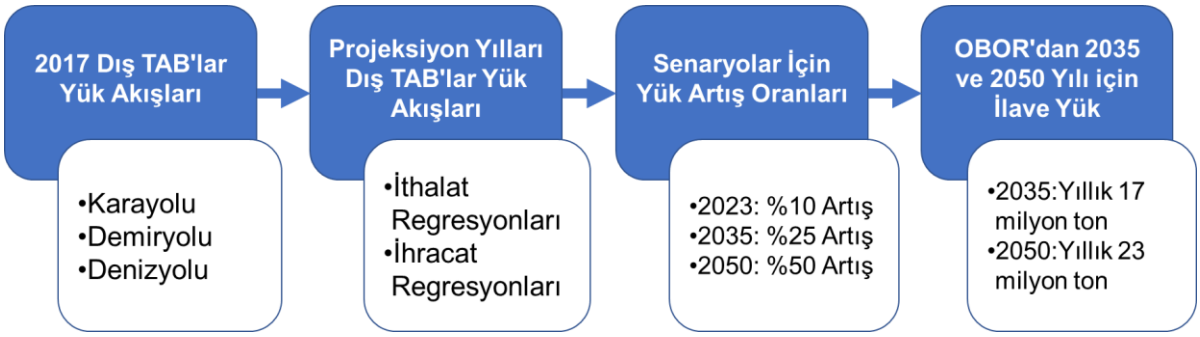
TLMP dış TAB'lardaki yük akışlarının projeksiyon yıllarına dair değerlerinin hesaplanması için model girdileri hazırlanması sırasında projeksiyonları yapılan Türkiye'nin il bazında ithalat ve ihracat rakamları kullanılmıştır. 2023, 2035 ve 2050 yıllarına dair hesaplanan ithalat ve ihracat değerlerinin 2017 yılına göre artış oranları bulunmuş ve TLMP 2017 dış TAB'lardaki yük akış miktarları, her yük grubunda eşit dağılım olacağı düşünülerek bu oran ve ilave gelecek yükler kullanılarak kestirimler yapılmıştır. Yurt dışı TAB'lar arasındaki yük miktarlarının tahminleri için ise Türkiye toplamı ithalat ve ihracat rakamlarının artış oranları kullanılmıştır.

Belirlenen artış oranları kullanılarak projeksiyon yılları için bütün ulaşım türlerinde yurt dışı TAB'larındaki yük hareketleri bu oranlarla büyütülerek öneri senaryo dahilinde incelenmiştir. 2035 yılı için OBOR projesiyle Türkiye üzerinden geçmesi öngörülen yıllık 17 milyon ton yük yurt dışı TAB'lar arasındaki yük akışlarına dahil edilmiştir. Belirlenen bu yükün %80'inin Türkiye üzerinden transit geçmesi, %20'sinin ise yurt içi TAB'lar arasında dağılması öngörülmektedir. Transit yükler, Avrupa ülkelerinin Çin ile ticaretleri incelenmiş ve TLMP Modeli Trafik Analiz Bölgeleri'ne bu veriler dahilinde dağıtılmıştır (Tablo 93). Yurt içi TAB'lar arasındaki yük dağılımları için Çin'in ülkemize yaptığı yük dağılımları incelenmiş ve

belirlenen yük miktarı Çin'in üretim değerleri olarak, dış TAB matrislerine ilave edilmiştir. Kullanılan yük dağılım oranları Tablo 92'de verilmektedir.

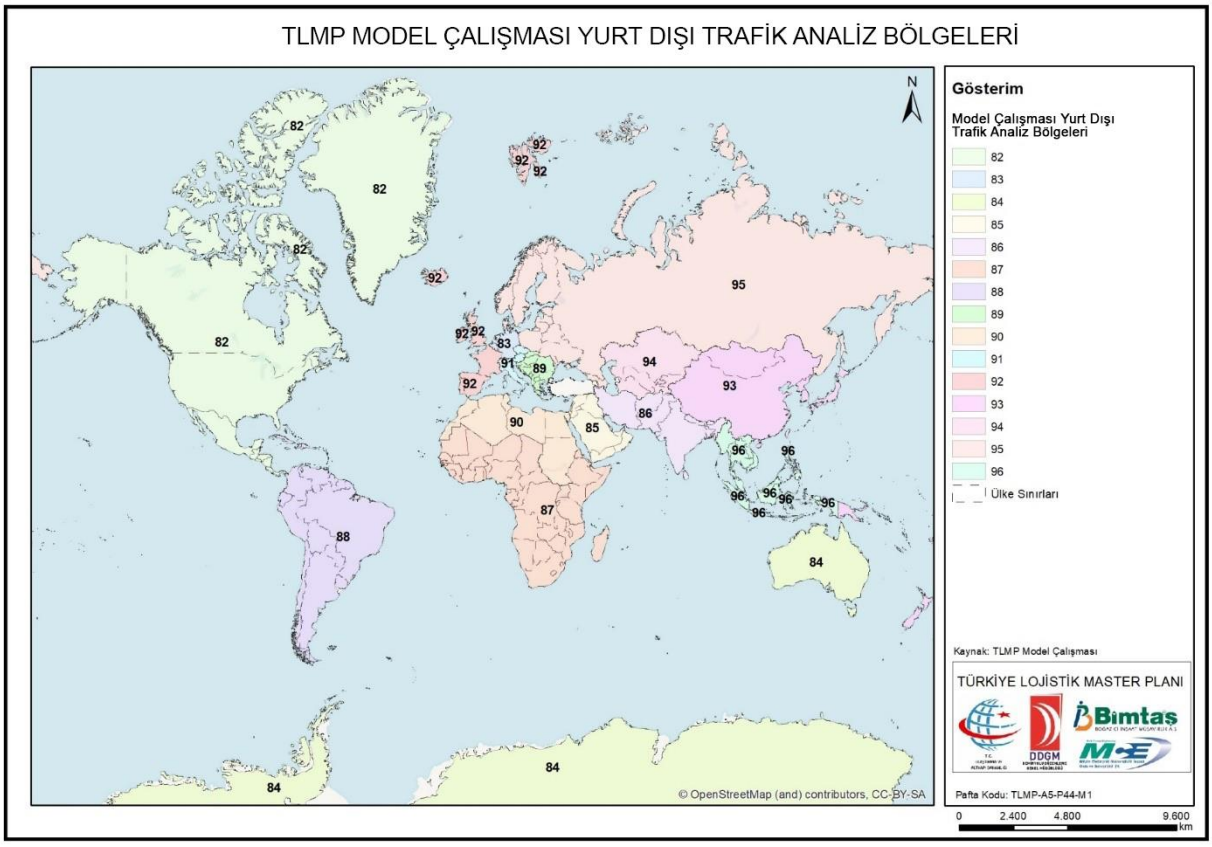
Tablo 92 OBOR'dan Gelecek İlave Yük İçin Yük Dağılım Oranları

Yük Türleri	Yük Türleri Dağılım Oranları
YG1	%8
YG2	%10
YG3	%2
YG4	%25
YG5	%8
YG6	%12
YG7	%12
YG8	%13
YG9	%10
TOPLAM	%100



Şekil 119 TLMP Dış TAB'lardaki Yük Akış Projeksiyonları

7.9.2. Transit Yük Oranı



Harita 106 TLMP-M Yurt Dışı Trafik Analiz Bölgeleri

Dış TAB'lar belirlenirken ülkelerin coğrafi konumu ve Türkiye ile olan dış ticaret hacimleri ve ulaşım bağlantılarının durumu göz önünde bulundurulmuştur. TLMP-M kapsamında belirlenen 15 adet dış TAB Harita 106'da verilmektedir (Trafik analiz bölgeleri ile ilgili detaylı bilgi Bölüm 6'da verilmektedir).

Tablo 93 Çin'den Avrupa'ya Gelen Yüklerin Dağılım Oranları

TLMP Avrupa Trafik Analiz Bölgeleri	Çin'den Gelen Yüklerin Dağılım Oranları (%)
83	%45
89	%10
91	%20
92	%25
Toplam	%100

Çin'den Avrupa'ya gelen yüklerin dağılım oranları Tablo 93'te verilmiştir. Aynı zamanda bu tabloda verilen TLMP Avrupa Trafik Analiz Bölgeleri ülke kodlarına dair ülke bilgileri Tablo 94'te verilmiştir.

Tablo 94 Trafik Analiz Bölgelerindeki Ülkeler

TAB Kodu	Ülke Adı	
83	Almanya	Hollanda
	Belçika	Lüksemburg
89	Arnavutluk	Romanya
	Bosna Hersek	Sırbistan
	Bulgaristan	Slovakya
	Hırvatistan	Slovenya
	Karadağ	Yugoslavya
	Macaristan	Yunanistan
	Makedonya	
91	Avusturya	Lihtenştayn
	Çek Cumhuriyeti	Malta
	İsviçre	San Marino
	İtalya	Vatikan
92	Andorra	İspanya
	Birleşik Krallık	İzlanda
	Cebelitarık	Jersey
	Faroe Adaları	Man Adası
	Fransa	Monako
	Fransız Polinezyası	Portekiz
	Guernsey	Svalbard
	İrlanda	

Belirlenen 15 adet dış TAB ve her bölge içerisindeki ülkelere ait detaylı bilgi rapor ekinde verilmiştir.

7.9.3. Kamyon-Tır Oranları

TLMP model veri girdilerinde projeksiyon yıllarına dair Kamyon-Tır oranlarının hesaplanması için TÜİK'ten il bazında ağır taşıt sayıları alınmış ve Holt Winters Yöntemi kullanılarak projeksiyon yıllarına yönelik tahminler yapılmıştır. Yapılan tahminlerde Kamyon-Tır oranları incelendiğinde yıllara göre kamyon oranları azalırken tır oranlarının arttığı görülmektedir.

TÜİK 2017 verileri baz alınarak projeksiyon yıllarında hesaplanan Kamyon-Tır oranlarıyla, 2017 yılındaki Kamyon-Tır oranları arasındaki artışlar hesaplanarak ve TLMP anketlerinden elde edilen yükün araç tipine göre dağılım oranları bu oranlarla çarpılarak projeksiyon yılları için yükün araç tiplerine göre dağılım oranları hesaplanmıştır (Tablo 95).

Tablo 95 Projeksiyon Yıllarına Göre Kamyon-Tır Oranları

TAŞIT CİNSİ	2017	2023	2035	2050
TIR ORANLARI	%60	%67	%78	%84
KAMYON ORANLARI	%40	%33	%22	%16

7.9.4. Boş Dönüş Oranları

KGM anketlerinden elde edilen boş taşıt dönüş oranları 2017 baz yılı verileri olarak kabul edilmiştir. Projeksiyon yıllarına dair boş dönüş oranlarının kestirimi için bu veriler kullanılmıştır. TLMP öneri senaryoda 2023 yılı boş dönüş oranlarında %20, 2023 yılı boş dönüş oranlarında %35 ve 2050 yılı boş dönüş oranlarında %50 iyileşme öngörülmektedir.

7.9.5. Karayolu Ücretleri

Otoyol ücretleri ve köprü geçiş ücretlerinin projeksiyon yıllarındaki tahminleri için GSYH hasıla değerleri kullanılmıştır. 2016-2017 yılı arasındaki geçiş ücretlerindeki artış GSYH değerlerindeki artışlarla oranlanarak projeksiyon yılları için tahmin yapılmıştır.

7.9.6. Birim Taşıma Maliyetleri

GSYH değerleri kullanılarak birim taşımacılık maliyetleri için 2023, 2035 ve 2050 yılları fiyatları tahmin edilmiştir (Tablo 96).

Tablo 96 Birim Taşıma Maliyetleri

Ulaşım Türleri	2017 (TL/Ton-Km)	2023 (TL/Ton-Km)	2035 (TL/Ton-Km)	2050 (TL/Ton-Km)
Karayolu	0,109	0,1635	0,218	0,80
Demiryolu	0,0583	0,08745	0,1166	0,20405
Denizyolu	0,01457	0,021855	0,02914	0,050995

7.10. TLMP ÖNERİ SENARYOSU ANALİZ VE ÇIKTILARI

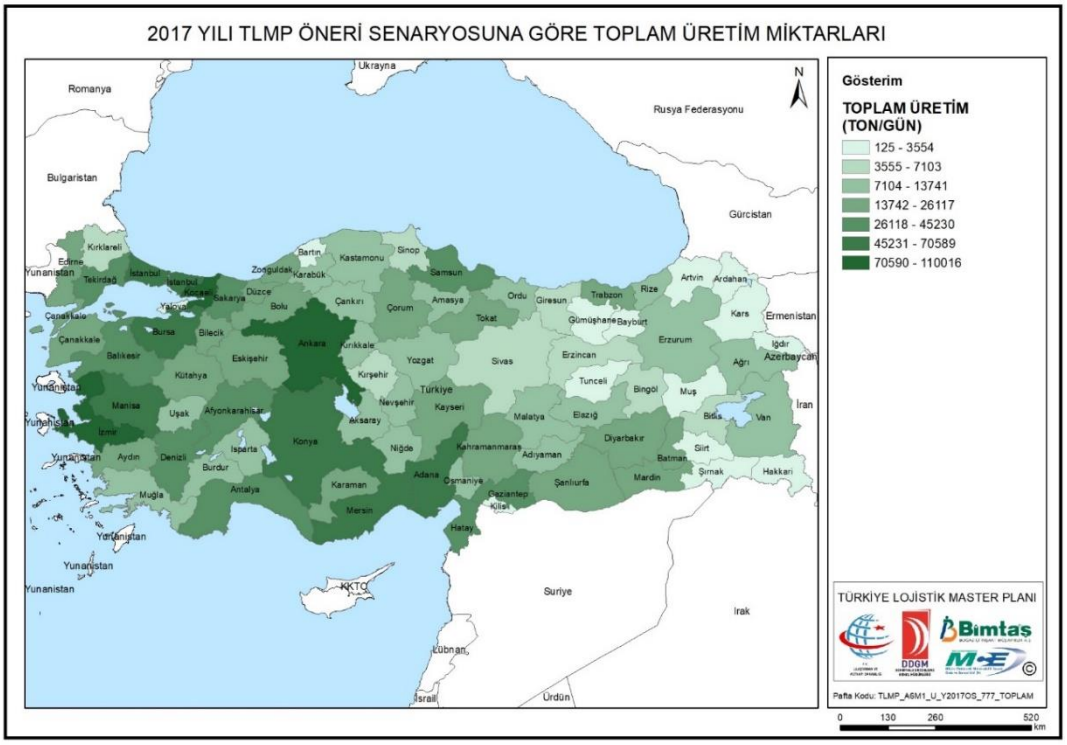
Yukarıda verilen kabuller doğrultusunda TLMP-M çalıştırılmıştır. Bu kapsamda üretilen haritalar ve yapılan analizler bu bölümde paylaşılmaktadır.

7.10.1. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Üretim-Çekim

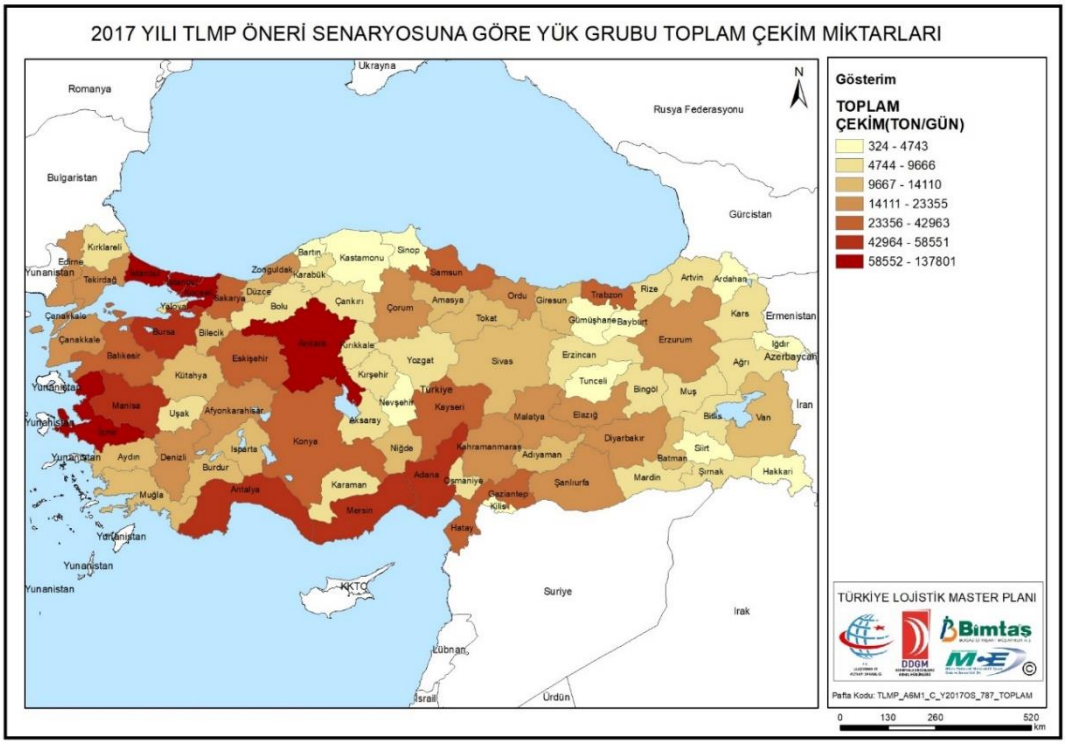
2017 Yılı Toplam Üretim-Çekim Miktarları

2017 TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam üretim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 107'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam üretim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İzmir, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Ardahan, Hakkâri ve Bayburt'tur. Toplam üretim miktarının en yoğun olduğu bölge Marmara Bölgesi olup en az olduğu bölge ise Doğu Anadolu Bölgesi'dir.

2017 TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam ortalama çekim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 108'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam üretim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İstanbul, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Ardahan, Bayburt ve Tunceli'dir. Toplam çekim miktarının en yoğun olduğu bölge Marmara Bölgesi olup en az olduğu bölgeler ise Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'dir.



Harita 107 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Üretim Miktarları

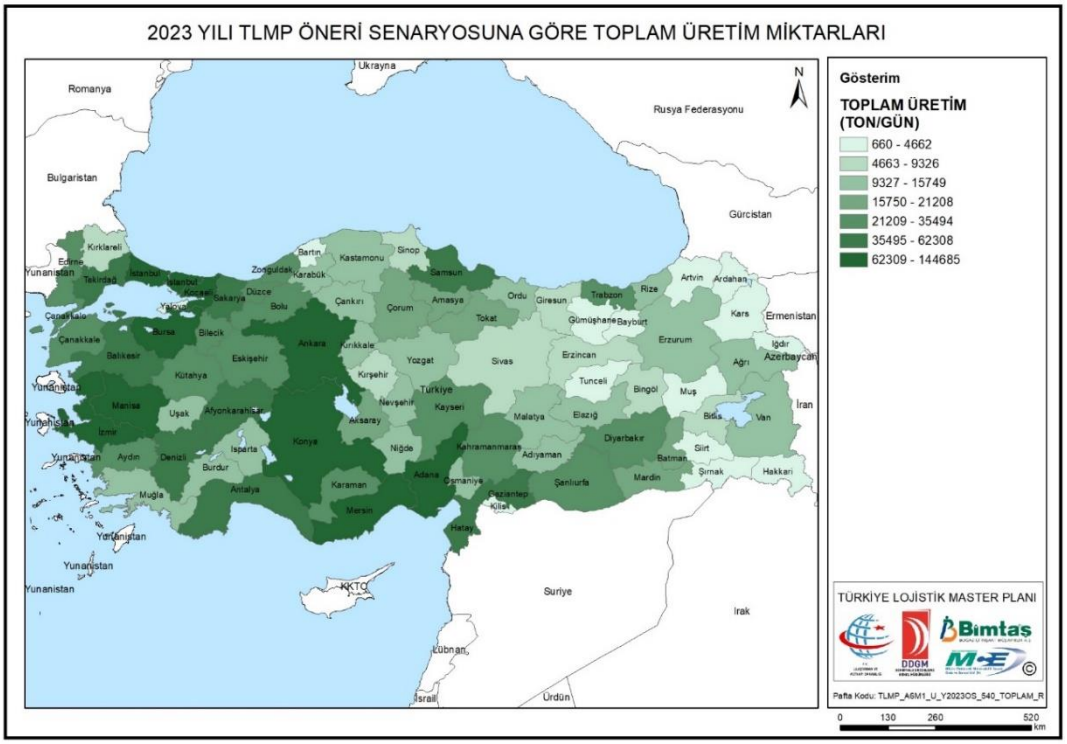


Harita 108 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Çekim Miktarları

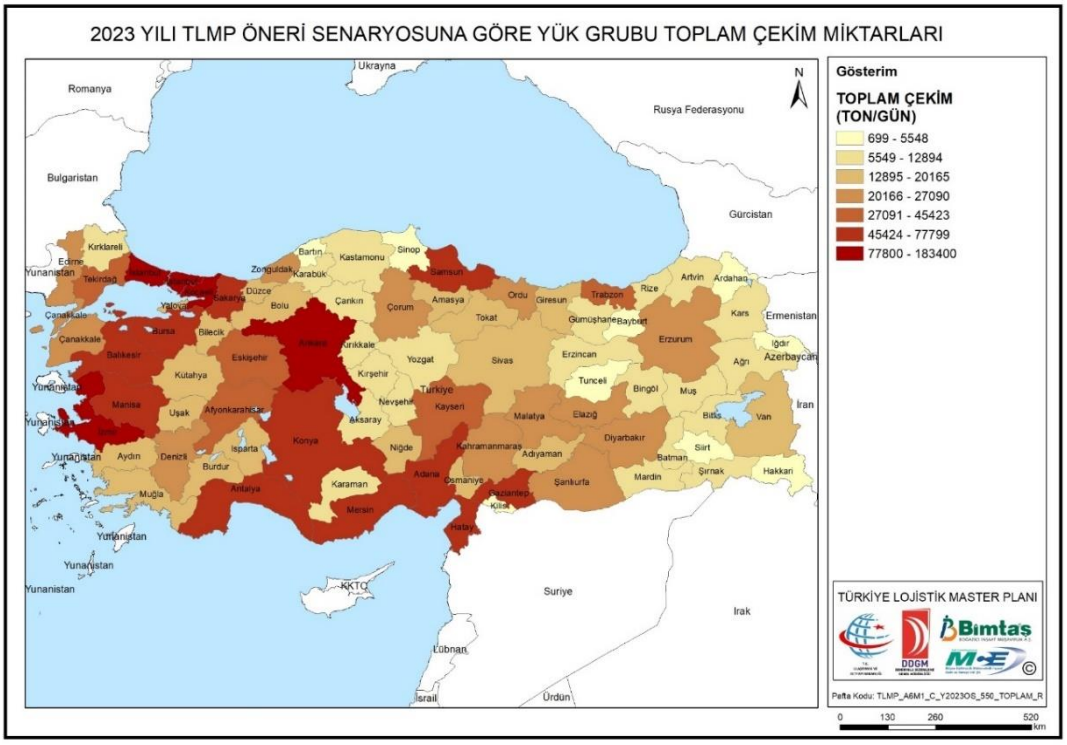
2023 Yılı Toplam Üretim-Çekim Miktarları

2023 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam üretim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 109'da verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam üretim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İzmir, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Bayburt, Hakkari ve Tunceli'dir. Toplam üretim miktarının en yoğun olduğu bölgeler Marmara, Ege ve İç Anadolu Bölgeleri olup en az olduğu bölge ise Doğu Anadolu Bölgesi'dir.

2023 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam çekim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 110'da verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam çekim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İstanbul, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Tunceli, Bayburt ve Ardahan'dır. Toplam çekim miktarının en yoğun olduğu bölge Marmara Bölgesi olup en az olduğu bölge ise Doğu Anadolu Bölgesi'dir.



Harita 109 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Üretim Miktarları

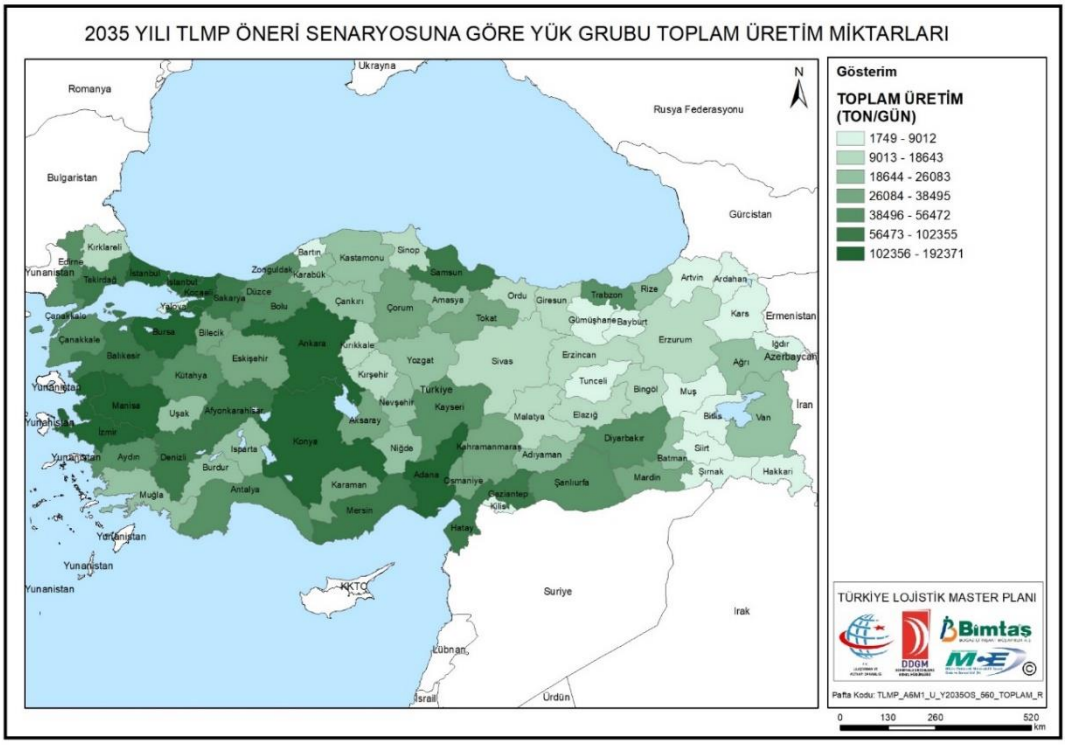


Harita 110 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Çekim Miktarları

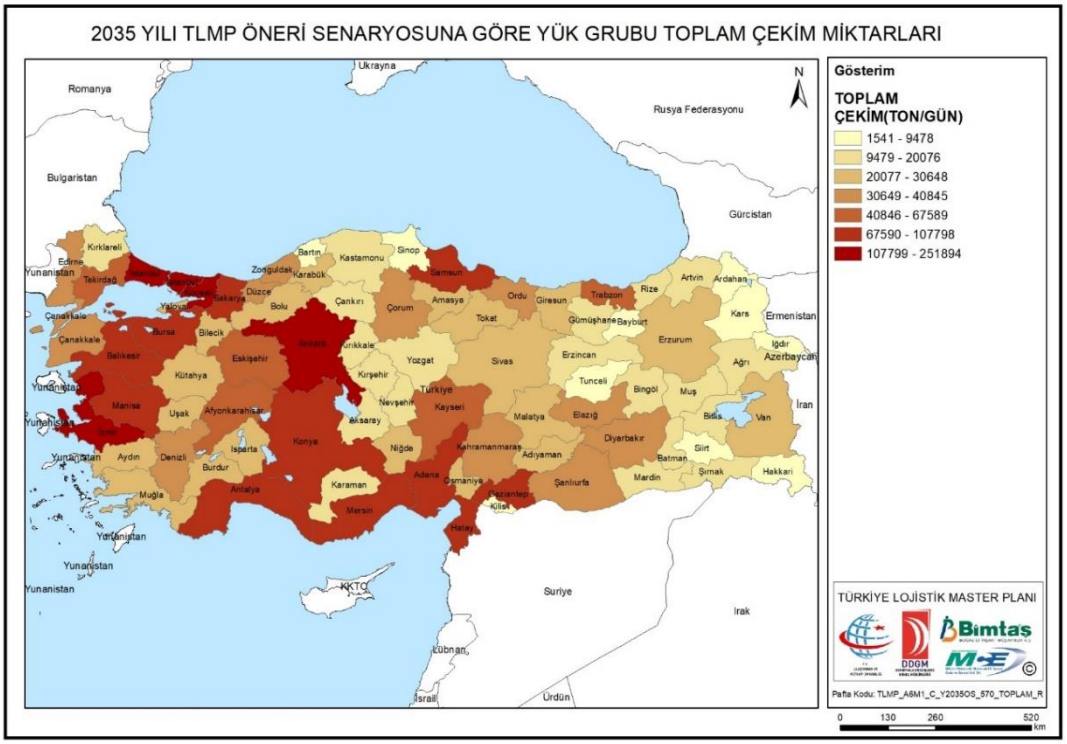
2035 Toplam Üretim-Çekim Miktarları

2035 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam üretim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 111'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam üretim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İzmir, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Bayburt, Hakkari ve Tunceli'dir. Toplam üretim miktarının en yoğun olduğu bölgeler Marmara, Ege ve İç Anadolu Bölgeleri olup en az olduğu bölge ise Doğu Anadolu Bölgesi'dir.

2035 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam çekim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 112'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam çekim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İstanbul, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Tunceli, Ardahan, Bayburt'tur. Toplam çekim miktarının en yoğun olduğu bölgeler Marmara ve İç Anadolu Bölgeleri olup en az olduğu bölgeler ise Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri'dir.



Harita 111 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Üretim Miktarları

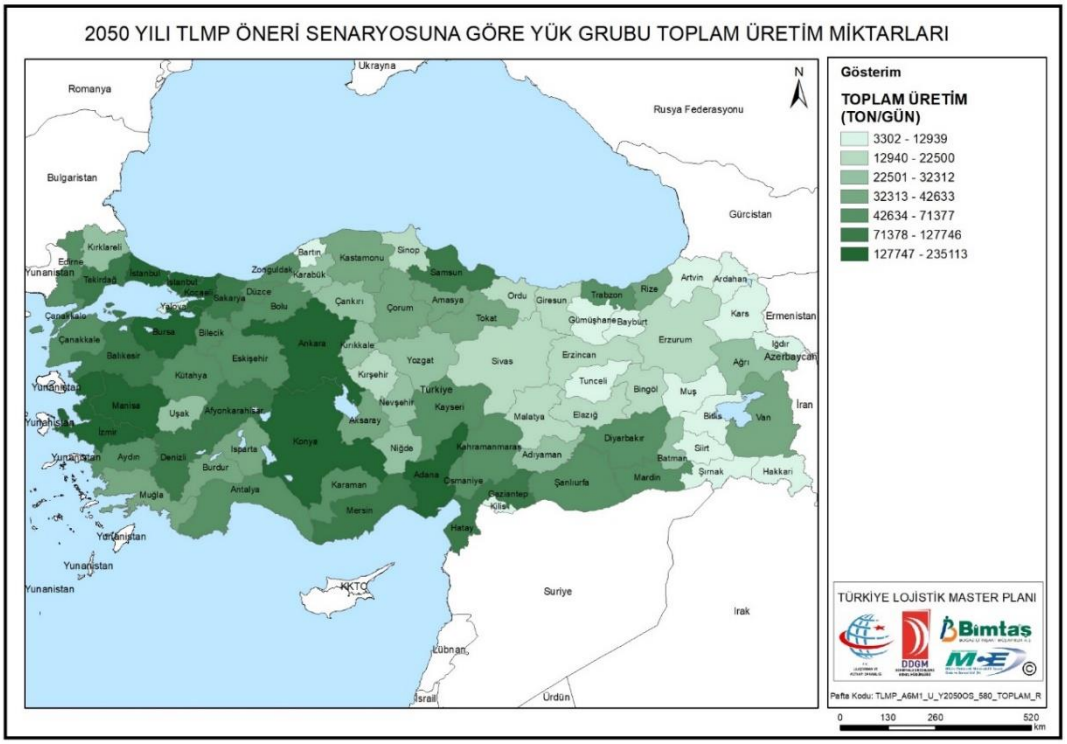


Harita 112 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Çekim Miktarları

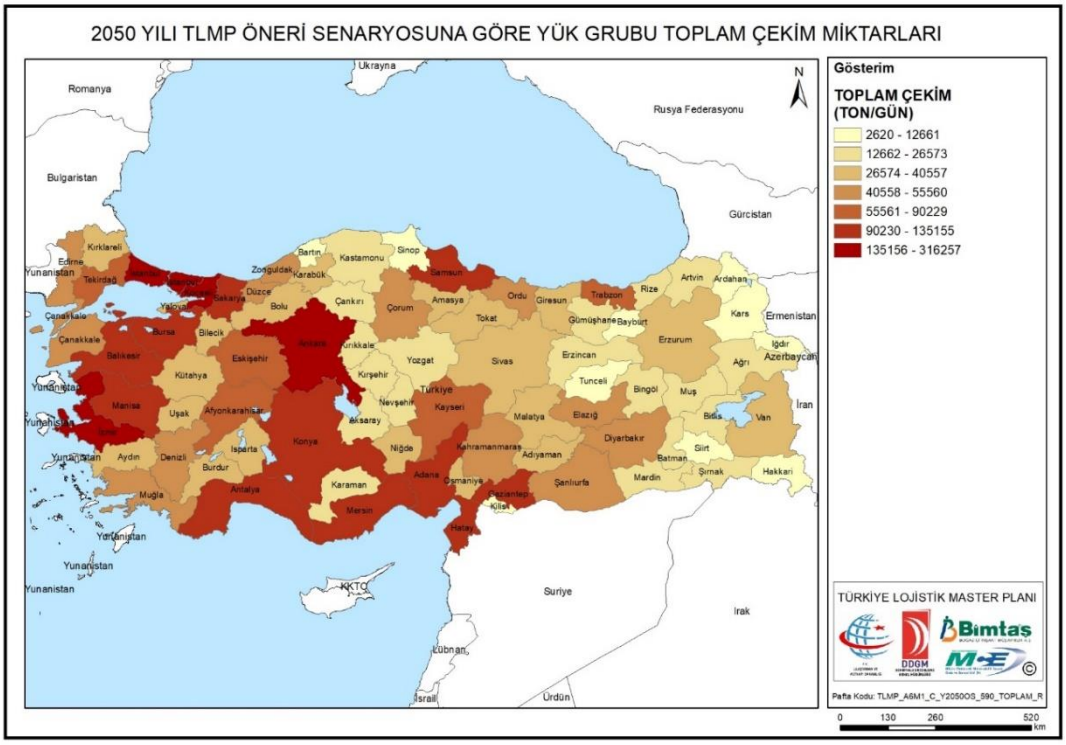
2050 Toplam Üretim-Çekim Miktarları

2050 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam üretim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 113'te verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam üretim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İzmir, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Bayburt, Hakkari ve Tunceli'dir. Toplam üretim miktarının en yoğun olduğu bölgeler Marmara ve Ege Bölgeleri olup en az olduğu bölgeler ise Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri'dir.

2050 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının toplam çekim miktarlarının iller bazında dağılımı Harita 114'te verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam çekim miktarı en fazla olan ilk üç il sırasıyla; İstanbul, Ankara, Kocaeli ve en az olan son üç il ise Tunceli, Ardahan ve Bayburt'tur. Toplam çekim miktarının en yoğun olduğu bölge Marmara Bölgesi olup en az olduğu bölgeler ise Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgeleri'dir.



Harita 113 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Üretim Miktarları



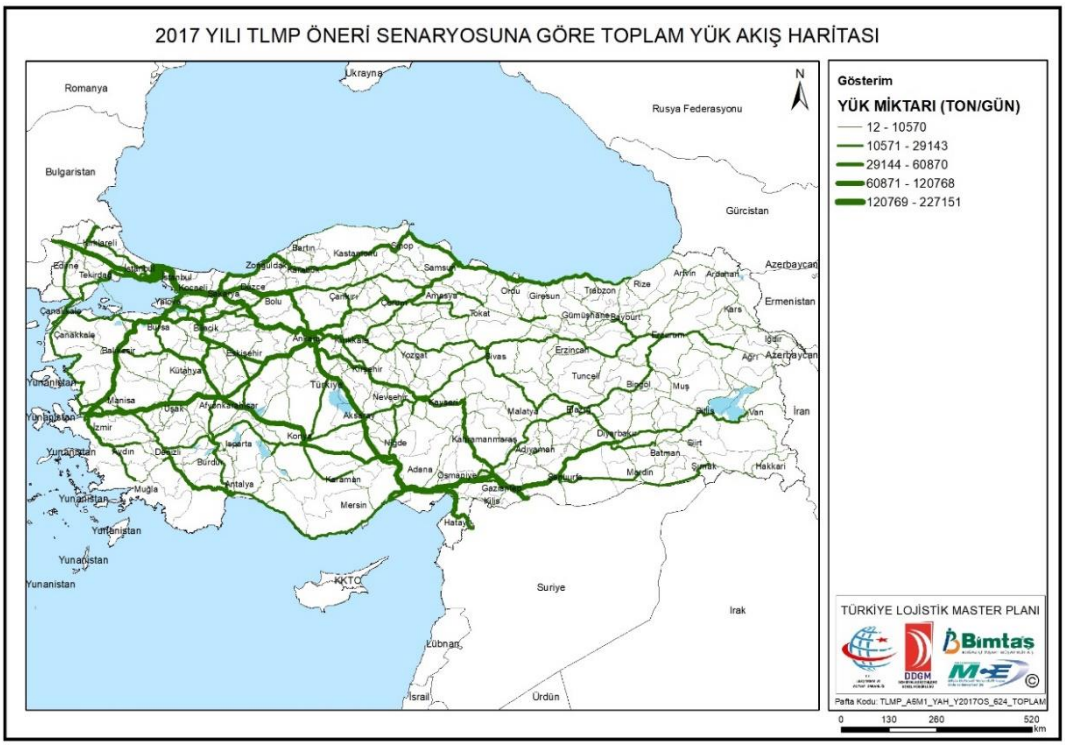
Harita 114 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Çekim Miktarları

7.10.2. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları

TLMP Öneri Senaryosuna göre oluşturulan yük akış haritalarındaki yük değerleri, karayolu ağında taşınan günlük ton miktarlarını ifade etmektedir.

2017 Toplam Yük Akışı

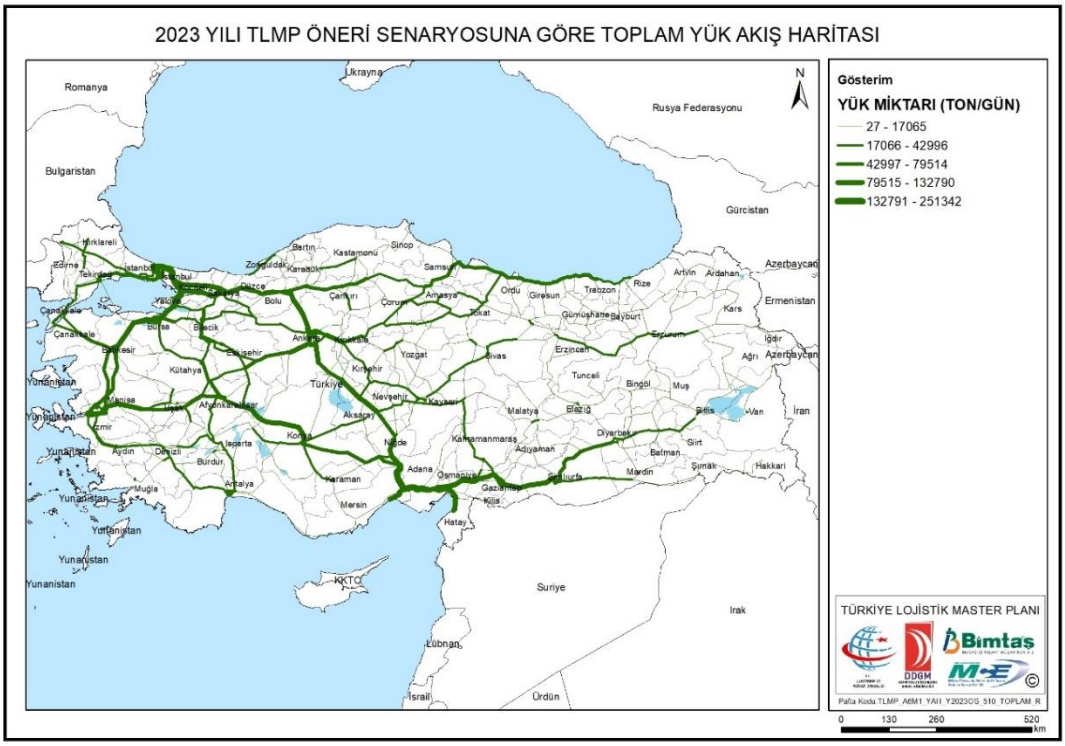
2017 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 115'te verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yükün taşındığı en yoğun güzergahlar İstanbul-Kocaeli-Sakarya ve Adana-Mersin illeri arasındadır.



Harita 115 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Yük Akış Haritası

2023 Toplam Yük Akışı

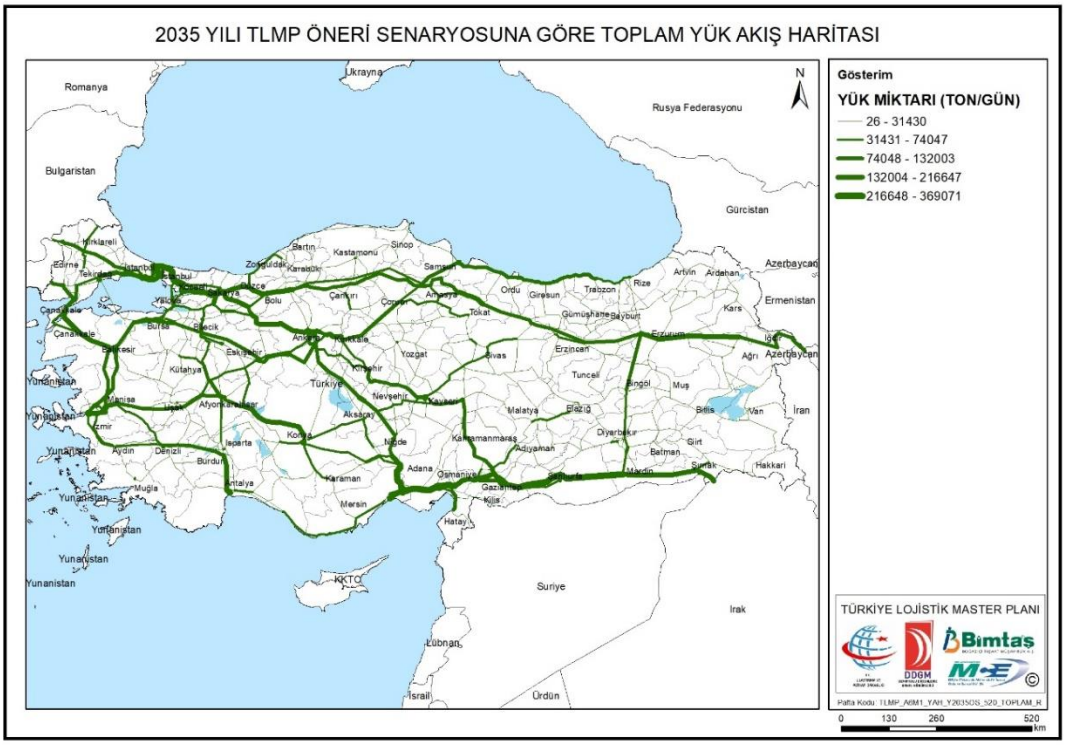
2023 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 116'da verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yükün taşındığı en yoğun güzergahlar Kocaeli-Yalova, Adana-Mersin ve Osmaniye-Gaziantep illeri arasındadır.



Harita 116 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Yük Akış Haritası

2035 Toplam Yük Akışı

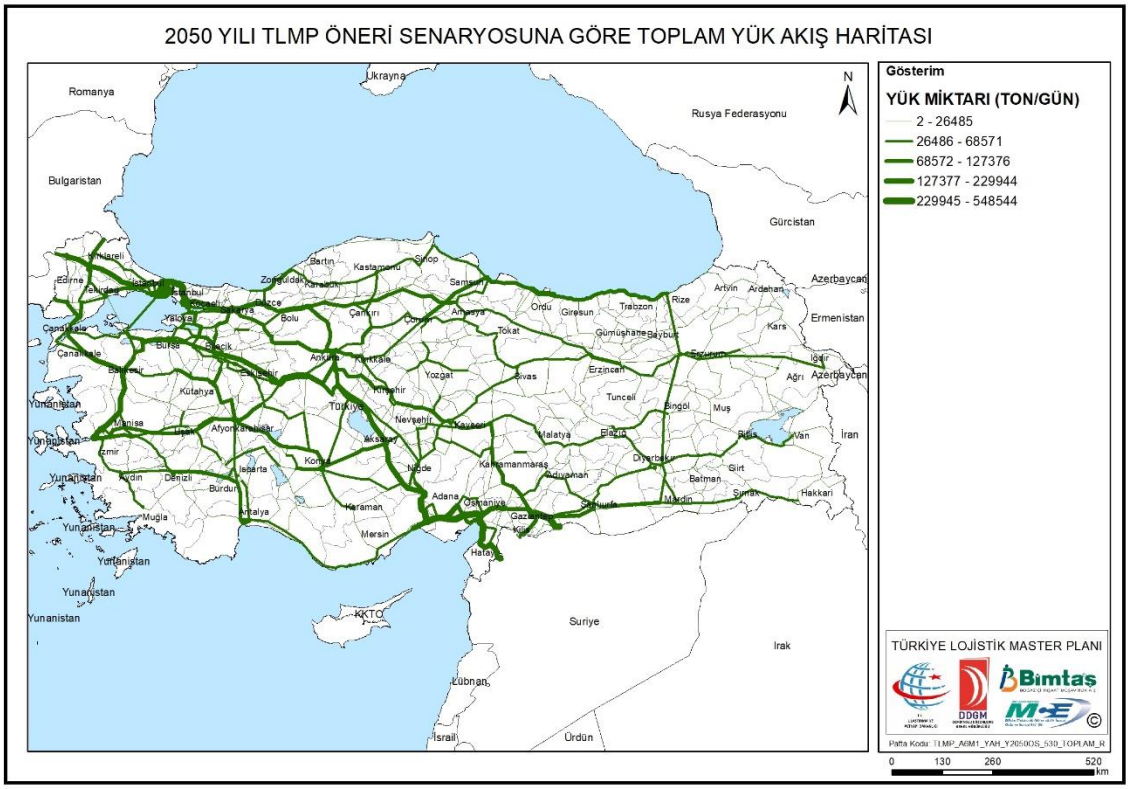
2035 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 117'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yükün taşındığı en yoğun güzergahlar İstanbul-Kocaeli-Sakarya, Adana-Mersin-Osmaniye ve Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin illeri arasındadır.



Harita 117 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Yük Akış Haritası

2050 Toplam Yük Akışı

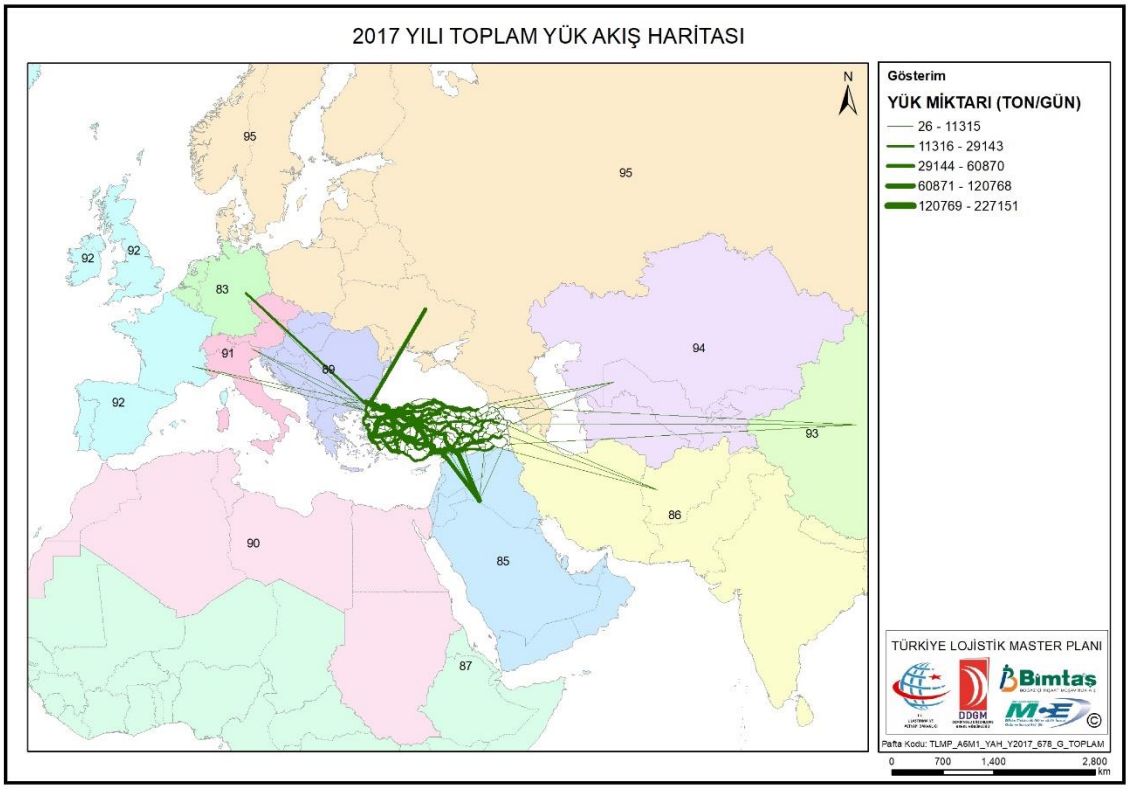
2050 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 118'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yükün taşındığı en yoğun güzergahlar İstanbul-Kocaeli-Sakarya, Ankara-Eskişehir ve Mersin-Adana-Hatay illeri arasındadır.



Harita 118 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Yük Akış Haritası

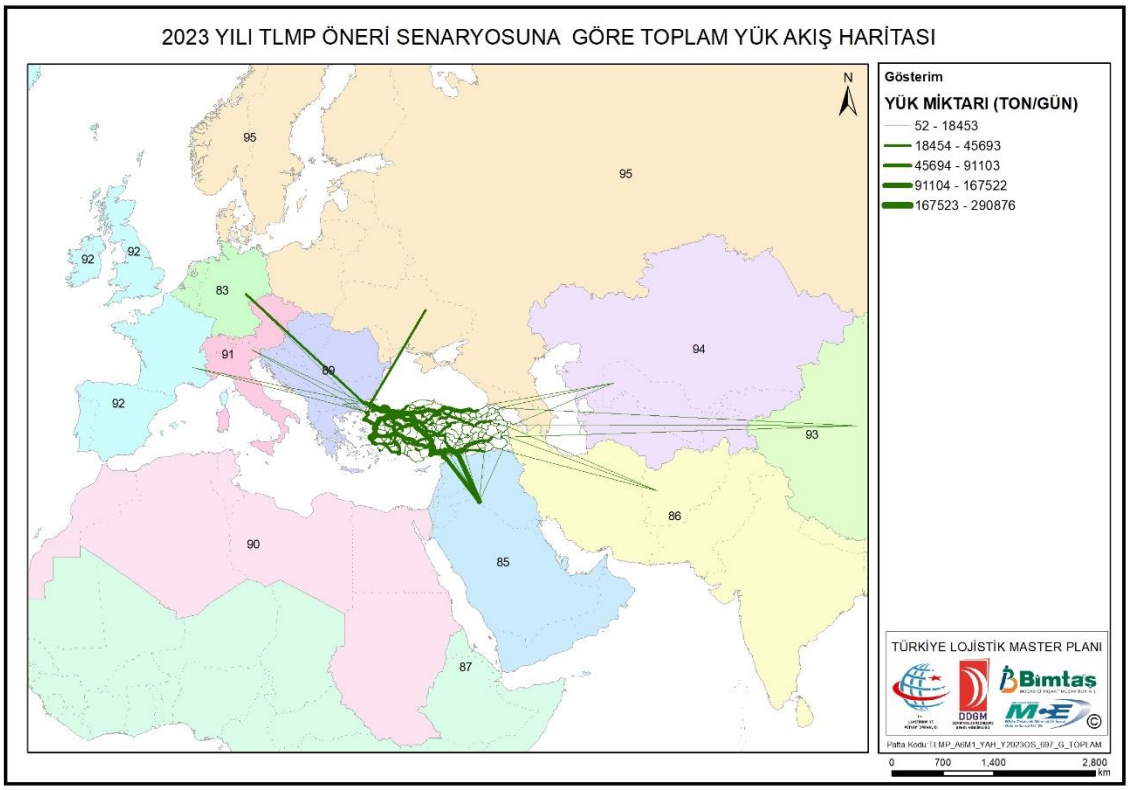
7.10.3. Yıllara ve TLMP Öneri Senaryosuna Göre Yük Akışları - Dış TAB'lar

2017 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre Türkiye ile dış TAB'lar arasında tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 119'da verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yük akışının en yoğun olduğu güzergah, 85 numaralı dış TAB ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasındaki güzergahtır.



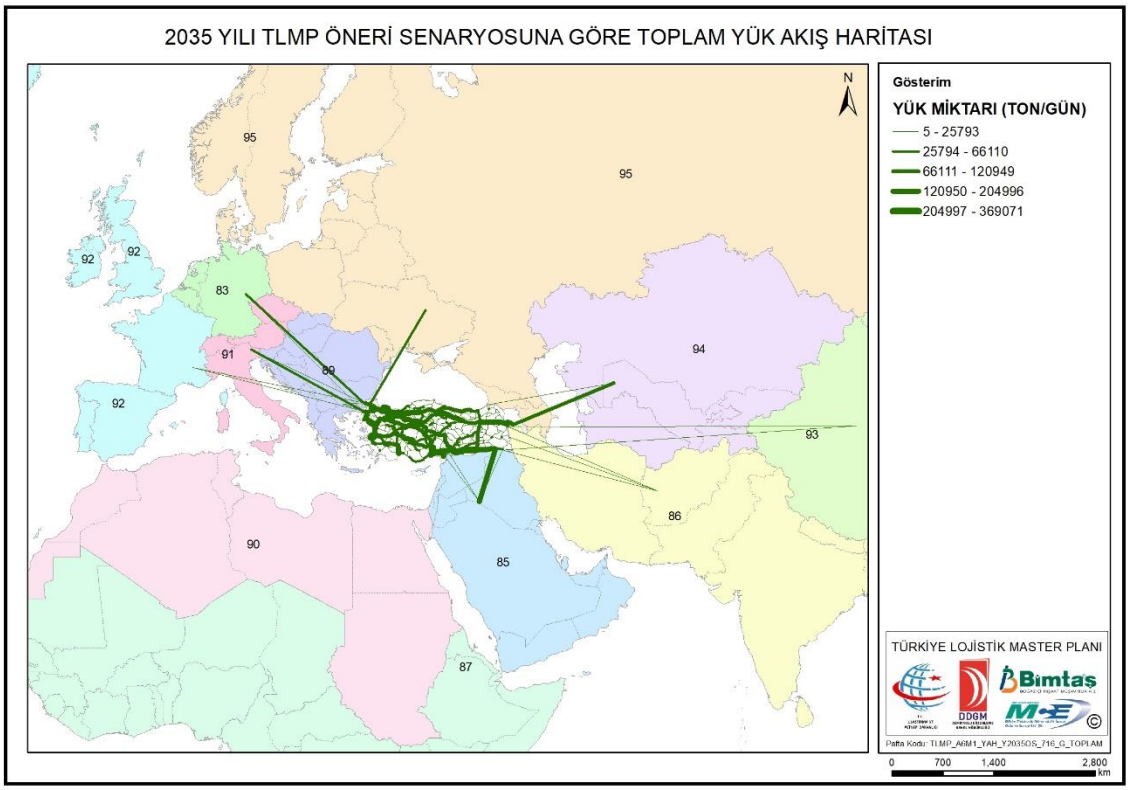
Harita 119 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar

2023 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre Türkiye ile dış TAB'lar arasında tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 120'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yük akışının en yoğun olduğu güzergah, 85 numaralı dış TAB ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasındaki güzergahtır.



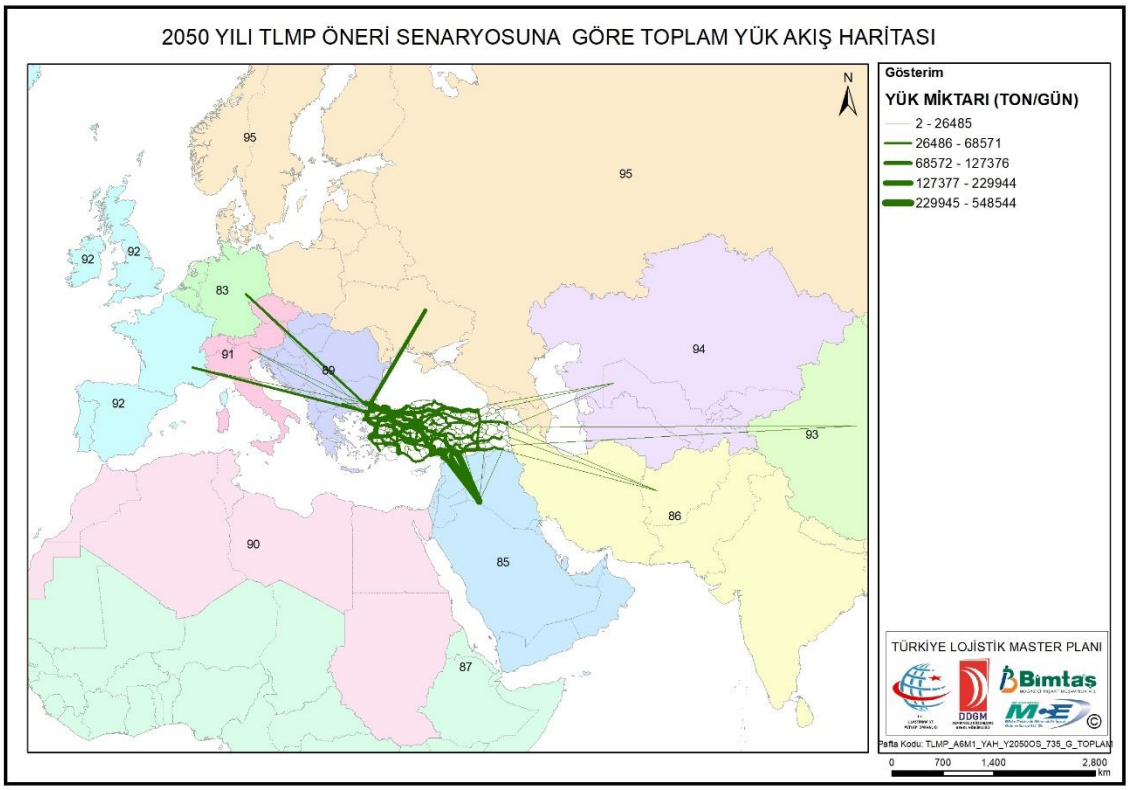
Harita 120 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar

2035 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre Türkiye ile dış TAB'lar arasında tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 121'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yük akışının en yoğun olduğu güzergah, 86 numaralı dış TAB ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasındaki güzergahtır.



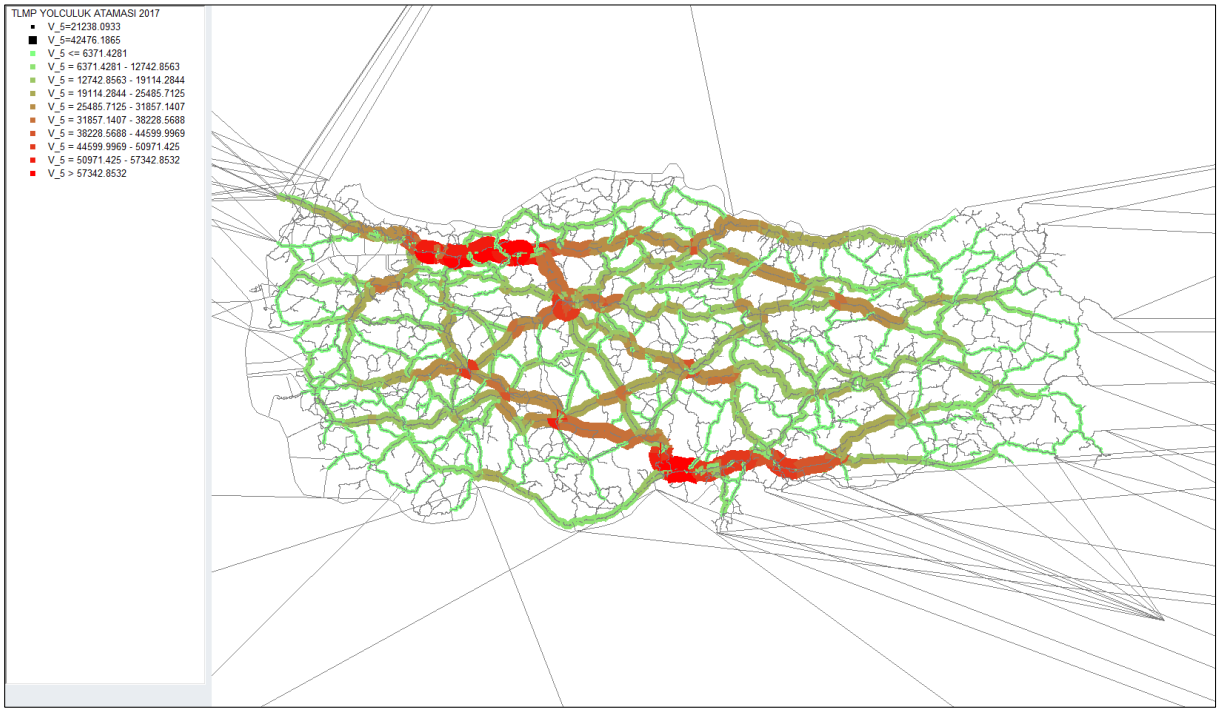
Harita 121 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar

2050 yılı TLMP Öneri Senaryosuna göre Türkiye ile dış TAB'lar arasında tüm yük gruplarının karayolu ağındaki yük akışı Harita 122'de verilmektedir. Haritada görüldüğü gibi, toplam yük akışının en yoğun olduğu güzergah, 85 numaralı dış TAB ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi arasındaki güzergahtır.

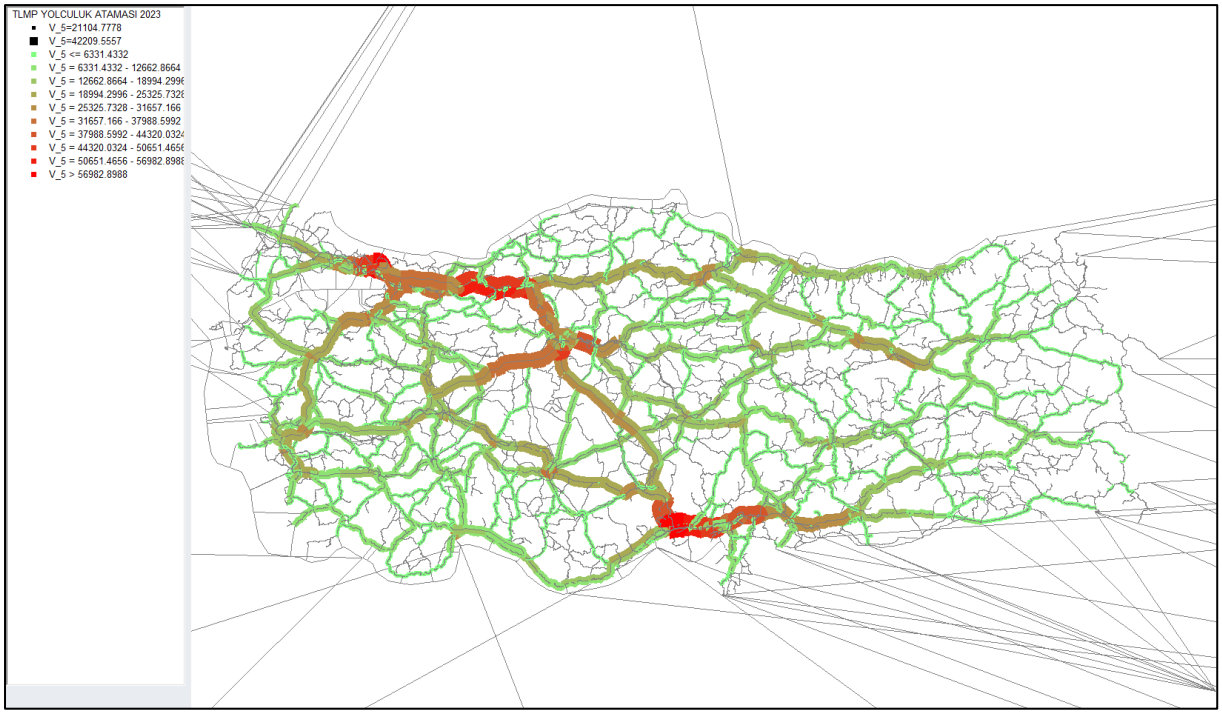


Harita 122 TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Toplam Yük Akış Haritası-Dış TAB'lar

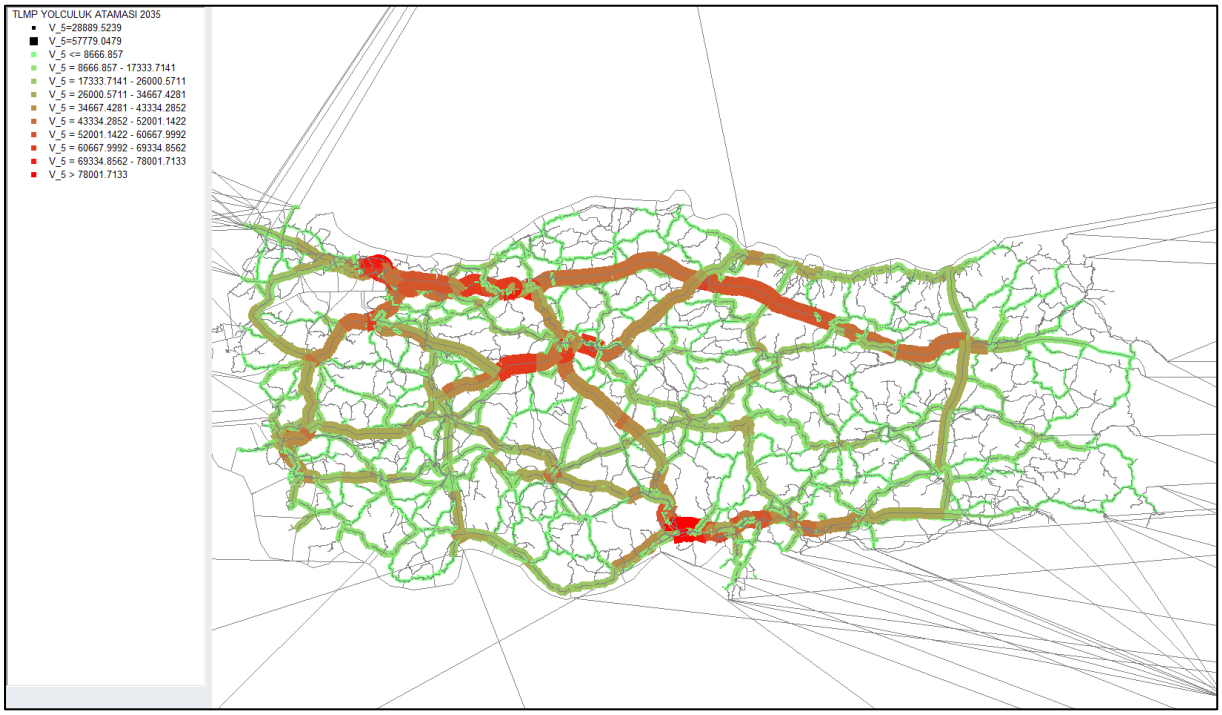
7.10.4. Yolculuk Ataması



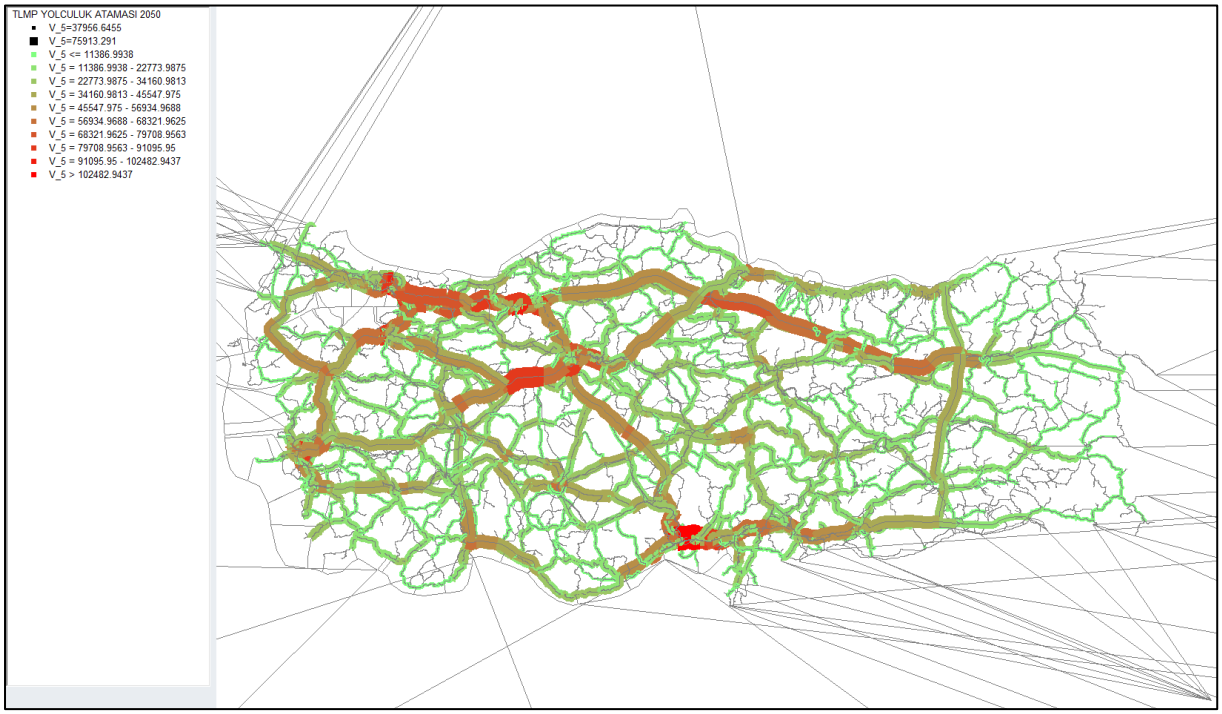
Harita 123 TLMP 2017 Yılı Yolculuk Ataması



Harita 124 TLMP 2023 Yılı Yolculuk Ataması

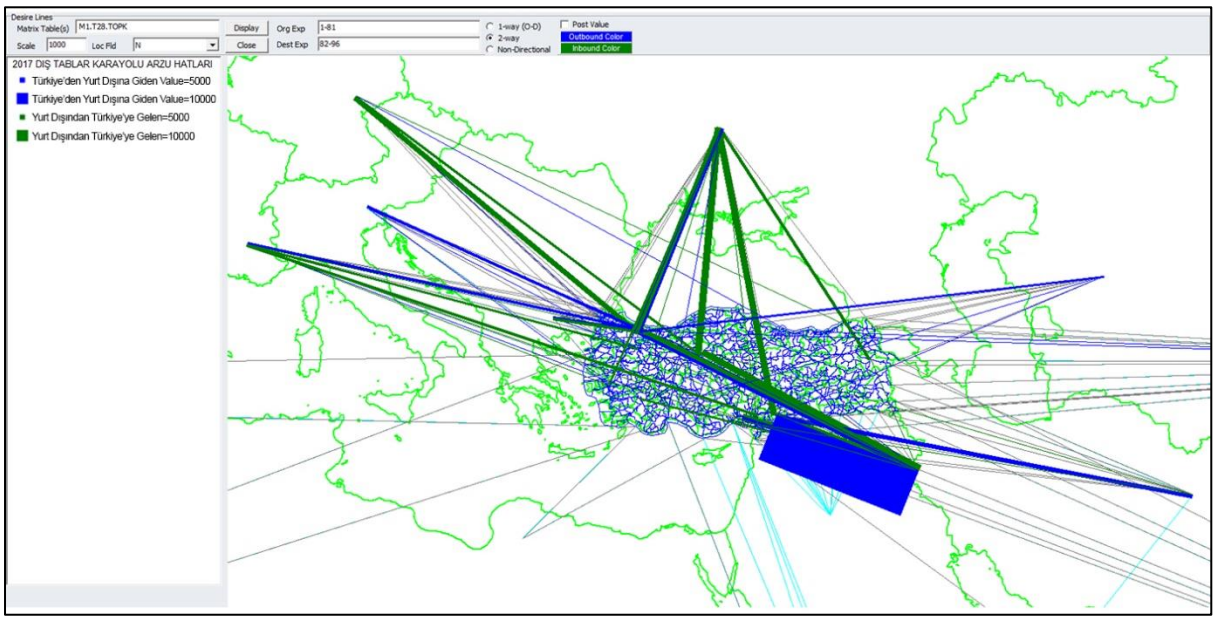


Harita 125 TLMP 2035 Yılı Yolculuk Ataması



Harita 126 TLMP 2050 Yılı Yolculuk Ataması

7.10.5. Yük Dağıtımı



Harita 127 TLMP 2017 Yılı İç TAB - Dış TAB Karayolu Arzu Hatları



Harita 128 TLMP 2017 Yılı İç TAB - Dış TAB Denizyolu Arzu Hatları

7.10.6. Türel Ayrım

TLMP Öneri Senaryosunun TLMP-M'de test edilmesiyle elde edilen analiz tabloları yıllara göre aşağıda verilmektedir (Tablo 97 - Tablo 108).

7.10.6.1. Model Baz Yılı 2017: Taşıt Km, Ton Km ve Türel Ayrım

Tablo 97 Model Baz Yılı 2017: Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0000 Base.TLMP_ONERI.Y2017_TLMP MODEL SONUÇLARI TAŞIT KM VE MALİYETLER				
	Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Tır ve Kamyon	Otoyol	13.461.925	184.430	73
	Devletyolu	1.993.055	35.783	56
	İl Yolu	56.994.125	966.226	59
	Toplam	72.449.105	1.186.440	-
	Ortalama	-	-	61
Demiryolu ve Denizyolu Karayolu Bağlantısı	Otoyol	174.407	2.350	74
	Devletyolu	154.974	2.703	57
	İl Yolu	3.470.704	66.048	53
	Toplam	3.800.086	71.101	-
	Ortalama	-	-	53
Genel Ulaşım Ağı	Toplam	76.249.191	1.257.540	-
	Ortalama	-	-	61
Toplam Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	167.802.437			

Tablo 98 Base Model 2017 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0000 BASE MODEL SONUÇLARI TON KM VE MALİYETLER				
Demiryolu	Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
	Demiryolu	27.087.502	902.917	30
Demiryolu Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
	Demiryolu		1.579.201	

Tablo 99 Base Model 2017 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları

SENARYO: 0000 BASE MODEL SONUÇLARI				
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Toplam
Türkiye Toplam Taşımalar (Günlük Ton)	1.409.200	84.362	98.403	1.591.965
Yurt Dışı Toplam Taşımalar	223.747	7.017	805.090	1.035.854
Türkiye Toplam Taşima Oranları	0,89	0,05	0,06	1
Yurt Dışı Toplam Taşima Oranları	0,22	0,01	0,78	1
Transit Taşımalar	9.809	46.753	0	9.810

7.10.6.2. Model Hedef Yılı 2023: Taşıt Km, Ton Km ve Türel Ayrım

Tablo 100 Base Model 2023 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2023_TLMP.Y2023_TLMP_TEST MODEL SONUÇLARI TAŞIT KM VE MALİYETLER				
	Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Tır ve Kamyon	Otoyol	31.030.557	403.033	77
	Devletyolu	1.866.280	33.816	55
	İl Yolu	51.073.400	807.910	63
	Toplam	83.970.237	1.244.759	-
	Ortalama	-	-	67
Demiryolu ve Denizyolu Karayolu Bağlantısı	Otoyol	250.050	3.136	80
	Devletyolu	196.318	3.670	54
	İl Yolu	4.744.315	93.335	51
	Toplam	5.190.682	100.141	-
	Ortalama	-	-	52
Genel Ulaşım Ağı	Toplam	89.160.919	1.344.899	-
	Ortalama	-	-	66
Toplam Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			201.479.742
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			302.219.612

Tablo 101 Base Model 2023 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2023_TLMP.Y2023_TLMP_TEST MODEL SONUÇLARI TON KM VE MALİYETLER				
Demiryolu	Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
	Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
Demiryolu Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
	Demiryolu		10.663.407	

Tablo 102 Base Model 2023 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2023_TLMP.Y2023_TLMP_TEST MODEL SONUÇLARI				
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Toplam
Türkiye Toplam Taşımalar (Günlük Ton)	1.796.587	224.187	171.946	2.192.720
Yurt Dışı Toplam Taşımalar	330.997	9.737	1.134.606	1.475.340
Türkiye Toplam Taşima Oranları	0,82	0,10	0,08	1
Yurt Dışı Toplam Taşima Oranları	0,22	0,01	0,77	1
Transit Taşımalar	14.147	31.048	0	14.148

7.10.6.3. Base Model 2035 Yılı Taşıt Km, Ton Km ve Türel Ayrım

Tablo 103 Base Model 2035 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2035_TLMP MODEL SONUÇLARI TAŞIT KM VE MALİYETLER				
	Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Tır ve Kamyon	Otoyol	41.863.424	560.047	75
	Devletyolu	2.784.150	50.631	55
	İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
	Toplam	113.556.900	1.806.605	-
	Ortalama	-	-	63
Demiryolu ve Denizyolu Karayolu Bağlantısı	Otoyol	353.410	4.802	74
	Devletyolu	213.740	4.088	52
	İl Yolu	6.908.509	141.403	49
	Toplam	7.475.659	150.293	-
	Ortalama	-	-	50
Genel Ulaşım Ağı	Toplam	121.032.559	1.956.898	-
	Ortalama	-	-	62
Toplam Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			282.410.204
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			564.820.407

Tablo 104 Base Model 2035 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2035_TLMP MODEL SONUÇLARI TON KM VE MALİYETLER				
Demiryolu	Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
	Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
Demiryolu Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
	Demiryolu		37.118.450	

Tablo 105 Base Model 2035 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları

SENARYO: 0027 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2035_TLMP MODEL SONUÇLARI				
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Toplam
Türkiye Toplam Taşımalar (Günlük Ton)	2.537.738	392.313	252.741	3.182.793
Yurt Dışı Toplam Taşımalar	536.371	14.827	1.697.861	2.249.059
Türkiye Toplam Taşima Oranları	0,80	0,12	0,08	1
Yurt Dışı Toplam Taşima Oranları	0,24	0,01	0,75	1
Transit Taşımalar	15.321	42.502	0	57.823

7.10.6.4. Base Model 2050 Yılı Taşıt Km, Ton Km ve Türel Ayrım

Tablo 106 Base Model 2050 Yılına Göre Taşıt-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2050_TLMP MODEL SONUÇLARI TAŞIT KM VE MALİYETLER				
	Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Tır ve Kamyon	Otoyol	31.387.091	466.894	67
	Devletyolu	11.953.858	241.579	49
	İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
	Toplam	153.534.239	2.921.214	-
	Ortalama	-	-	53
Demiryolu ve Denizyolu Karayolu Bağlantısı	Otoyol	567.462	22.865	25
	Devletyolu	414.060	8.078	51
	İl Yolu	10.775.131	239.165	45
	Toplam	11.756.653	270.108	-
	Ortalama	-	-	44
Genel Ulaşım Ağı	Toplam	165.290.892	3.191.321	-
	Ortalama	-	-	52
Toplam Taşıma Maliyeti (TL) (Günlük)	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			387.276.129
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre			2.738.951.217

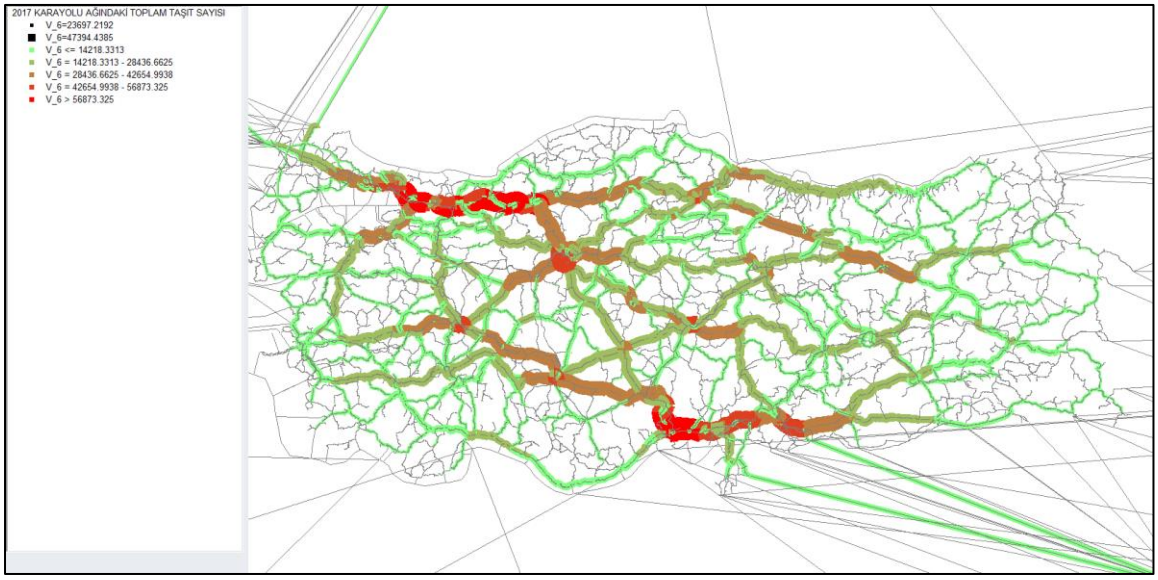
Tablo 107 Base Model 2050 Yılına Göre Ton-Km ve Maliyet Sonuçları

SENARYO: 0030 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2050_TLMP MODEL SONUÇLARI TON KM VE MALİYETLER				
	Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu ve Denizyolu	Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
	Denizyolu	2.111.412.704	100.965.158	21
	Toplam	2.573.539.362	116.050.244	-
	Ortalama	-	-	22
Demiryolu Taşıma Maliyeti	Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
	Demiryolu		94.296.945	

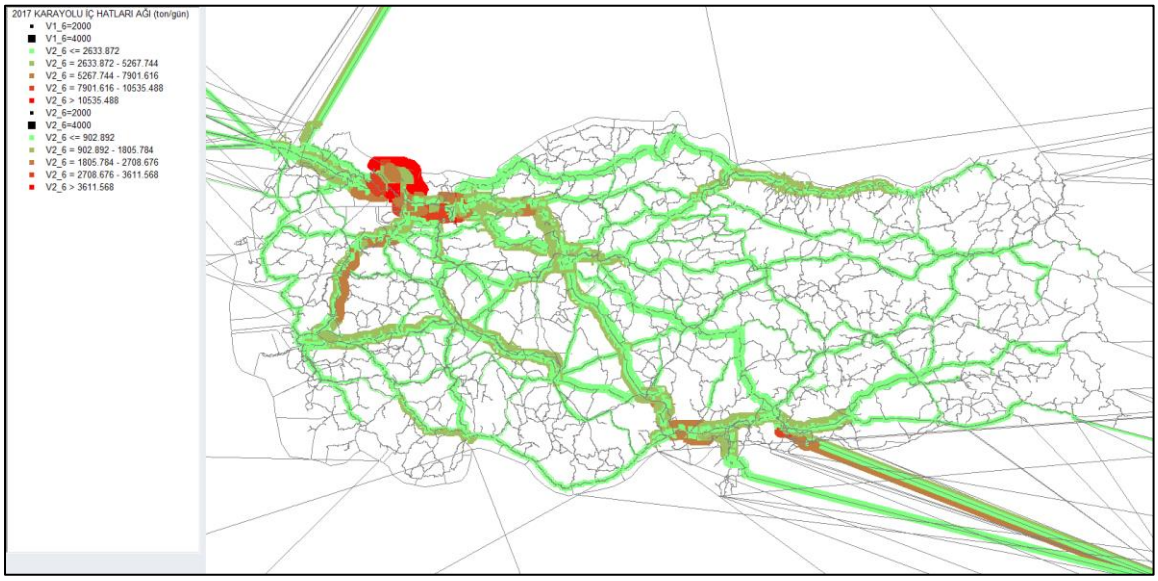
Tablo 108 Base Model 2050 Yılına Göre Taşıma ve Oran Sonuçları

SENARYO: 0027 SENARYO: Base.TLMP_ONERI.Y2050_TLMP MODEL SONUÇLARI				
	Karayolu	Demiryolu	Denizyolu	Toplam
Türkiye Toplam Taşımalar (Günlük Ton)	3.127.564	721.295	339.168	4.188.028
Yurt Dışı Toplam Taşımalar	911.833	23.921	2.649.721	3.585.475
Türkiye Toplam Taşima Oranları	0,75	0,17	0,08	1
Yurt Dışı Toplam Taşima Oranları	0,25	0,01	0,74	1
Transit Taşımalar	16.184	58.435	0	74.619

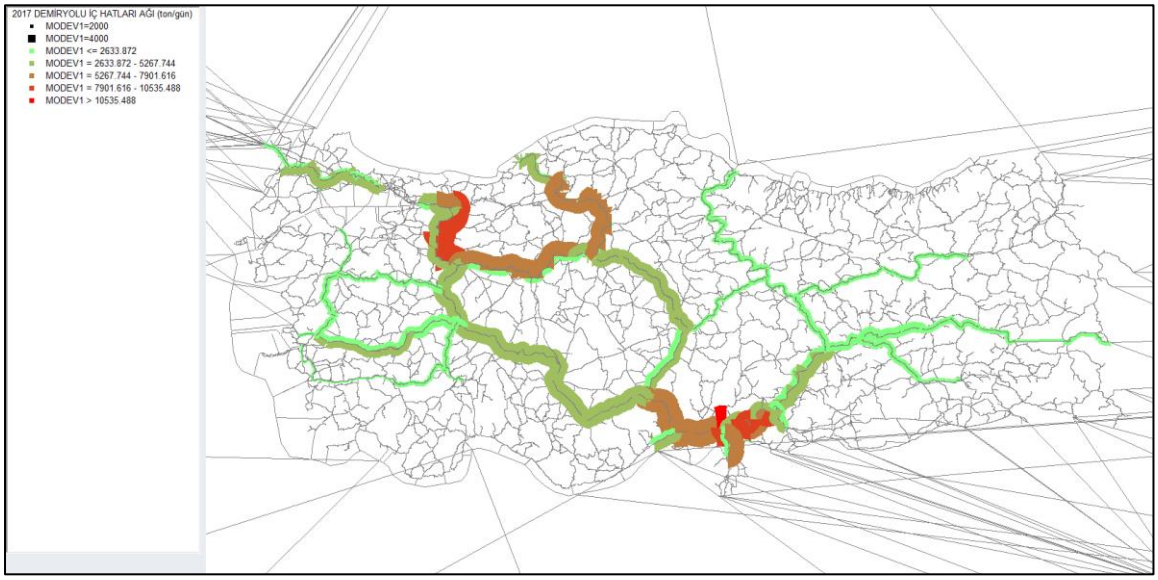
7.10.7. Yük Ataması



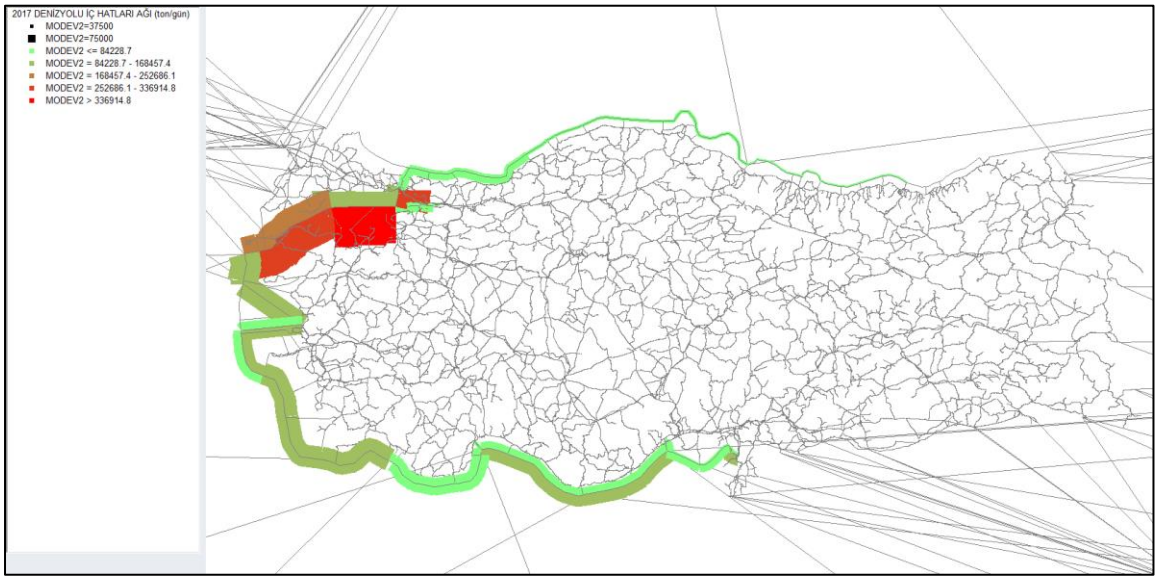
Harita 129 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağındaki Toplam Taşıt Sayısı (Taşıt/Gün)



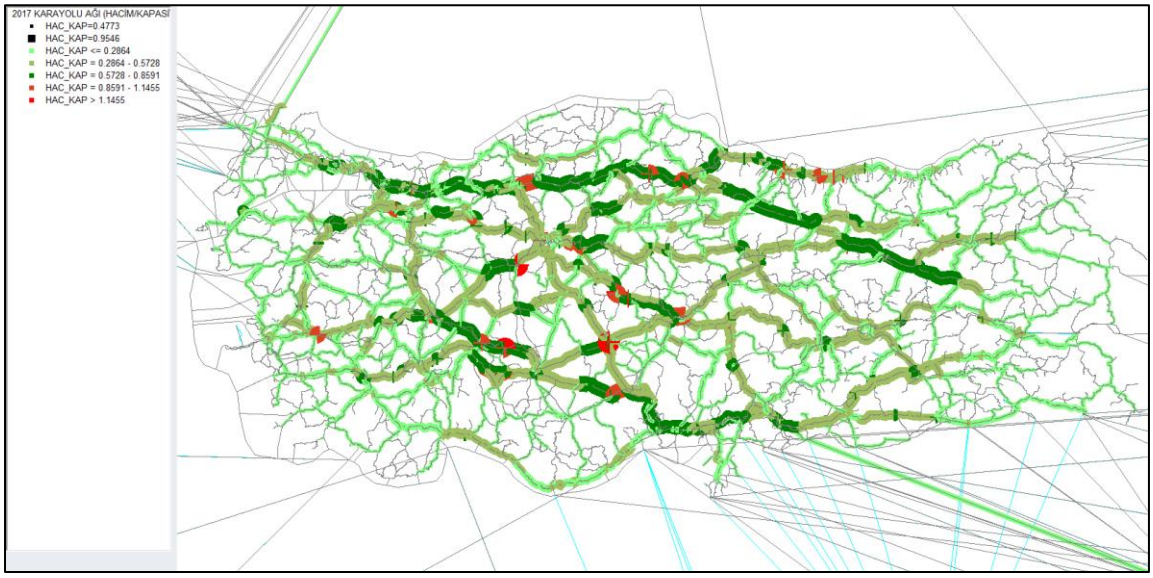
Harita 130 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün)



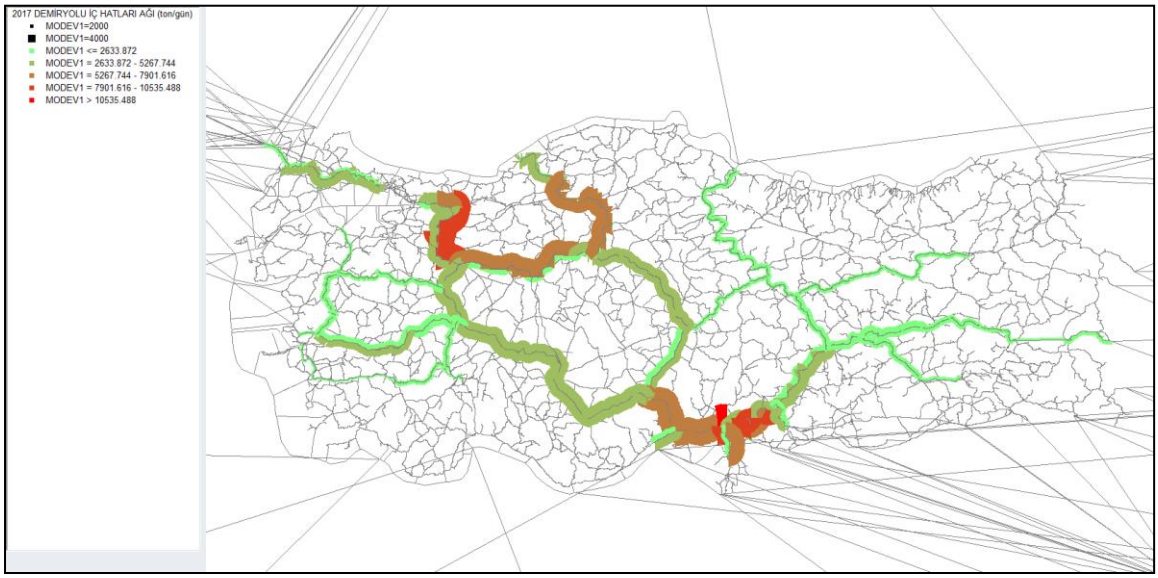
Harita 131 Demiryolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017



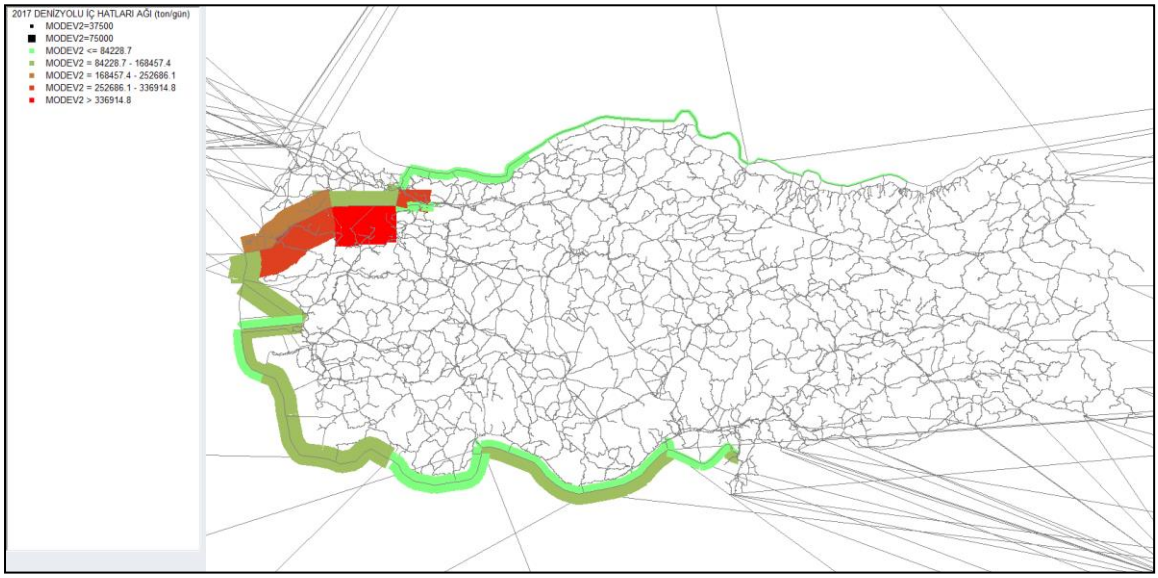
Harita 132 TLMP 2017 Yılı Denizyolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün)



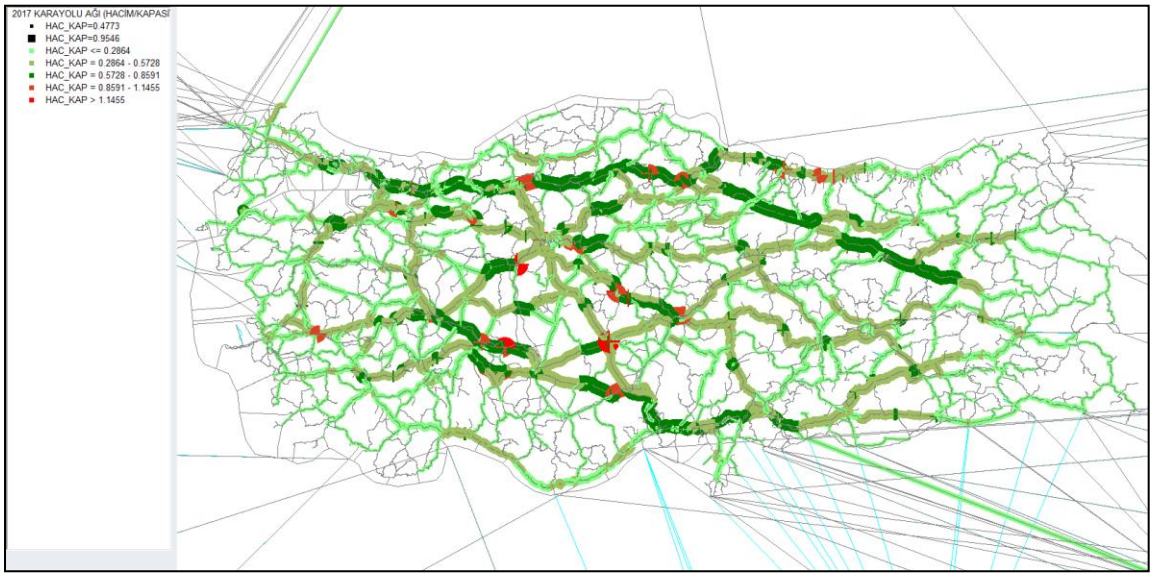
Harita 133 TLMP 2017 Yılı Karayolu Ağı (Hacim/Kapasite)



Harita 134 Demiryolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017



Harita 135 Denizyolu Ağı Yük Hacmi (Ton/Gün) 2017



Harita 136 Karayolu Ağı (Hacim/Kapasite) 2017

7.11. LOJİSTİK ALANLARIN SINIFLANDIRILMASI

Lojistik faaliyetlerin gerçekleştirildiği alanlara lojistik alan adı verilmektedir. Juozapaitis ve Palsaitis (2017) lojistik alanları lojistik kümelenme sınıfları olarak üçe ayırmıştır (URL.48):

a. Taşıma Türleri Bazında Lojistik Kümelenme: Havayolu lojistik merkezleri, liman lojistik merkezleri, demiryolu lojistik merkezleri, karayolu lojistik merkezleri.

b. Coğrafi Bazda Lojistik Kümelenme: Bölgesel lojistik merkezler, kentsel lojistik merkezler.

c. Fonksiyonel Bazda Lojistik Kümelenme: Serbest bölgeler, serbest ticaret bölgeleri, ihracat işleme bölgeleri, genel lojistik merkezler, özel lojistik merkezler.

Dünya ve ülkemizde çok farklı amaçlara yönelik lojistik alanlar bulunmaktadır. Bu konuda bir terminoloji birliği sağlamak amacıyla söz konusu alanların faaliyet amaçlarına göre bir sınıflandırma TLMP ile yapılmıştır. Lojistik faaliyetlerle ilgili alanları;

- Lojistik Merkezler,
- Kentsel Aktarma Merkezleri,
- Dış Ticaret Merkezleri,
- Terminaller,
- Parklanma Alanları

olarak beş temel sınıfa ayırabiliriz.

Bu şekilde planlamaların daha etkin bir şekilde yapılabilmesi sağlanabilecektir.

7.11.1. Lojistik Merkezler/Köyler

Lojistik merkez, yük köyü, lojistik üs ve lojistik köy kavramları eş anlamlı olup, Avrupa çapında 9 ülkeyi temsilen 55 üyesi (55 lojistik merkez işletmesi) bulunan Avrupa Lojistik Merkezleri Birliği'nin (Europlatform) yapmış olduğu tanım genişletilerek lojistik merkez tanımı aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

Lojistik Merkez/Yük Köyü (Logistics Center/Freight Village): Uluslararası ve/veya ulusal taşımacılık, lojistik ve ürünlerin dağıtımı ile ilgili tüm faaliyetlerin kümelendirilerek farklı işletmeler tarafından özmal/kiralık bina, arsa veya araçlar kullanarak gerçekleştirilebilmesi için lojistik amaçlı düzenlenmiş, farklı taşıma türlerine etkin bağlantıları olan alandır (URL.49).

TLMP ile lojistik merkezler A, B ve C tipi olarak üç şekilde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflama Türkiye'de bu alanda yapılan ilk tanımlama olup, TLMP proje ekibince geliştirilmiştir. Lojistik merkezlerin sınıflandırmasına ait detaylar aşağıda verilmektedir:

A Tipi Uluslararası Lojistik Merkez: En az 2.000 dönüm alana sahip, yılda en az 25 milyon ton yük elleçleme kapasitesi olan, bölgesindeki tüm ülkelere doğrudan yük gönderebilen ve alabilen, en az bir küresel ve bir ulusal ulaştırma koridoru üzerinde olan, tüm lojistik ve gümrük hizmetlerinin verildiği, içinde en az üç taşıma türü veya bu türlerin etkin otoyol ve/veya demiryolu bağlantıları olan, diğer bir uluslararası lojistik merkez ile aralarında asgari 200 km karayolu mesafesi olan ve en az iki intermodal terminale sahip lojistik merkezdir.

B Tipi Bölgesel Lojistik Merkez: En az 1.000 dönüm alana sahip, yılda en az 15 milyon ton yük elleçleme kapasitesi olan, bölgesindeki tüm illere doğrudan yük gönderebilen ve alabilen, en az bir küresel ve/veya bir ulusal ulaştırma koridoru üzerinde olan, depolama, paketleme ve gümrük hizmetlerinin verildiği, içinde en az üç taşıma türü veya bu türlerine etkin otoyol ve/veya demiryolu bağlantıları olan, diğer bir bölgesel lojistik merkez ile aralarında asgari 100 km karayolu mesafesi olan ve en az bir intermodal terminale sahip lojistik merkezdir.

C Tipi Yerel Lojistik Merkez: En az 500 dönüm alana sahip, yılda en az 7,5 milyon ton yük elleçleme kapasitesi olan, bulunduğu il merkez ve ilçelerine doğrudan yük gönderebilen ve

alabilen, depolama ve paketleme hizmetlerinin verildiği içinde en az iki taşıma türü veya bu türlere etkin otoyol ve/veya demiryolu bağlantıları olan, diğer yerel lojistik merkez ile aralarında asgari 50 km olan lojistik merkezdir.

7.11.2. Kentsel Aktarma Merkezleri

Kentsel Aktarma Merkezleri; araç doluluğunun artırılması, trafiğe çıkacak araç sayısının azaltılması ve bu şekilde trafik yoğunluğunun hafifletilmesi amacıyla, gelen yüklerin gideceği yere göre konsolide edildiği, kent çeperlerinde veya iç merkezlerde kurulan alanlardır. Temelde iki farklı şekilde oluşturulan merkezlerin tanımı aşağıda verilmektedir:

A. **Birincil Aktarma Merkezi (Primary Consolidation Center):** Kentin çeperlerinde ve ana arterler yakınında kurulan, TIR ve kamyon bazlı araçlardaki yüklerin diğer hafif ticari araçlara veya ikincil aktarma merkezlerine gidecek diğer araçlara yüklerin konsolide edilerek aktarıldığı alandır. Toptancı hali, kargo aktarma merkezi ve nakliyeciler sitesi bu sınıfa ait birer örnektir.
B. **İkincil Aktarma Merkezi (Secondary Consolidation Center):** Bir veya birden fazla birincil aktarma merkezlerinden hafif ticari araçlar ya da kamyonlar bazında gelen yüklerin, bölgenin alt zonları bazında ayrıştırarak elektrikli, hibrit, panelvan, triportör veya el arabası gibi araçlarla dağıtılmak üzere konsolide edildiği alandır. Kargo şubesi bu sınıfa ait bir örnektir.

7.11.3. Dış Ticaret Merkezleri

Uluslararası ticareti artırmak amacıyla dış ticaret ve lojistik faaliyetler arasında bütünleşmenin farklı şekillerde oluşturulduğu alanlardır. Dünya ve ülkemizdeki örnekleri aşağıda verilmiştir:

A. **Dağıtım Parkı (Distripark):** Konteyner limanlarına fonksiyonel olarak bağlı ancak mekân olarak ayrı, büyük ölçekli, gelişmiş katma değerli lojistik hizmetler verilen, endüstriyel ve ticari faaliyetlerin gerçekleştirildiği alan.
B. **İhracat İşleme Bölgeleri (Export Processing Zones):** Öncelikli olarak yurt dışı pazarlara yönelik olarak tekstil, ayakkabı, kereste, plastik ve elektronik gibi genelde emek yoğun üretim/işleme yapan ulusal ve uluslararası şirketlerin bölgede yatırım yapmalarını teşvik etmek üzere bürokrasinin azaltıldığı özel alan.

C. **Ortak Serbest Bölge (Common Free Zone):** Birden fazla ülkenin karşılaştırmalı üstünlüklerinden yaralanarak ortaklaşa oluşturduğu serbest bölge.

D. **Özel Ekonomik Bölge (Special Economic Zone):** Altyapı, vergi, gümrük indirimleri, basitleştirilmiş işlemler teşvikleri ile gerek iç ve gerekse dış pazarlara odaklanan çok sektörlü ekonomi geliştirme alanı.

E. **Serbest Bölge (Free Zone, Free Industrial Zone):** 3218 sayılı Serbest Bölgeler Kanunu çerçevesinde ihracata yönelik yatırım ve üretimi teşvik etmek, doğrudan yabancı yatırımları ve teknoloji girişini hızlandırmak, işletmeleri ihracata yönlendirmek ve uluslararası ticareti geliştirmek anacıyla ülkede geçerli ticari, mali ve iktisadi alanlara ilişkin hukuki ve idari düzenlemelerin uygulanmadığı veya kısmen uygulandığı, sınai ve ticari faaliyetler için daha geniş teşviklerin tanındığı ve fiziki olarak ülkenin diğer kısımlarından ayrılan ve gümrük hattı dışında kalan yerler (Sanayi üretimi ve sanayi mal ihracatını artırmak amacıyla kurulan, gümrük kolaylıkları yanında mali teşviklerin sağlandığı, bürokratik işlemlerin kolaylaştırıldığı, genelde çok uluslu şirketlerin rağbet ettiği sanayi adacıkları).

F. **Serbest Ekonomi Bölgesi (Free Economic Zone-FEZ):** Yerleşim alanları ve hastaneler, okullar ve diğer iş ve destek tesisleri ve altyapıları dahil olmak üzere geniş bir alanı kapsayan, uluslararası standartlarda iş gücü düzenlemeleri olan, doğrudan yabancı yatırım için vergi indirimi gibi çeşitli teşvikleri bulunan ve hemen hemen tüm ekonomik faaliyetlerin yürütüldüğü alan.

G. **Serbest Liman (Free Zone):** İthalat, ihracat, transit ticaret, taşımacılık ve yeniden ihracat (re-eksport) faaliyetleri bakımından serbest üretim bölgesi, antrepolar, perakende şirketleri ve sosyal tesisleri ile serbest hale getirilmiş ikamete izin verilen şehir görünümündeki liman.

H. **Serbest Ticaret Bölgesi (Free Trade Zone, Free Commercial Zone, Logistics Park):** Bölgesinde çok farklı noktalarda kent merkezlerinde dağılmış şekilde yürütülen dış ticaret ve gümrük işlemleri ile bu işlemleri yürütenlerin ve hizmet alanların ölçek ekonomisinden yararlanmak, güvenliği artırmak, e-ticaret ve transit ticaret hacmini yükseltmek, çağdaş bir altyapı sağlamak ve ticari faaliyetleri kolaylaştırmak amacıyla genellikle bir deniz limanı veya havalimanı civarında, her türlü vergiden muaf veya kısmen arındırılmış, ikamete kapatılmış ve sınırları belirlenmiş bir alanda ticaret, yeniden ihracat (re-eksport), hafif üretim, aktarma, depolama, montaj,

sergileme, ambalajlama, küçük boyutlarda yeniden paketleme, etiketleme, markalama, sınıflama, dereceleme, karıştırma, kırma, ayıklama, birleştirme, şekil değiştirme, saflaştırma ve şişeleme gibi katma değerli lojistik faaliyetleri gerçekleştirilmek üzere kümelendirildiği bölge.

7.11.4. Terminaller

Terminaller; deniz limanı, havalimanı, demiryolu istasyonu, kara limanı, iç liman ve terminal depo olarak altı sınıfta toplanabilir. Terminallere ait tanımlar aşağıda verilmektedir:

A. **Deniz Limanı (Sea Port, Harbour, Port):** Gemilerin güvenlikli olarak yük ve yolcu alıp verebilecekleri, ya da kalkabilecekleri, barınabilecekleri, doğal veya yapay alan.
B. **Havalimanı (Airport):** Bütünü ya da bir bölümü içinde hava araçlarının; iniş, kalkış ve yer hareketlerini gerçekleştirebilmeleri için karada veya suda oluşturulmuş, (bina, tesis ve teçhizatla donatılmış) tanımlanmış saha.
C. **Demiryolu İstasyonu (Railway Station):** Trenlerin yük ve/veya yolcu yüklemek ve boşaltmak üzere durduğu güvenlikli ticari faaliyet alanı.
D. **Kara Limanı (Dry Port):** Deniz limanlarındaki yoğunluğu azaltmak ve maliyetleri düşürmek amacıyla liman ile arasında etkin demiryolu ve karayolu bağlantısı olan gümrükleme, konsolidasyon/dekonsolidasyon, konteyner doldurma, boşaltma ve muhafaza, depolama vb. katma değerli işlemlerin yapılabildiği alan.
E. **İç Liman (Inland Port):** Deniz ile bağlantılı veya bağlantısız nehir, göl veya kanal gibi iç su yolları kıyısında kurulmuş liman.
F. **Terminal Depo (Terminal Depot):** Farklı kapasitelere sahip, büyük ölçekli pazarların merkezi noktalarında çok sayıda üretici, dağıtıcı ve lojistik şirketlere bağımsız depo olarak hizmet veren tesis.

7.11.5. Parklanma Alanları

Parklanma Alanları; konteyner park alanı, ağır ticari araç park alanı ve hafif ticari araç park alanı olarak üç sınıfta toplanabilir:

A. **Konteyner Park Alanı (Container Storage Area):** Konteynerlerin istifleme, muhafaza, temizleme, bakım onarım ve araca yükleme / indirme işlemlerinin yapıldığı alan.
B. **Ağır Ticari Araç Park Alanı (Heavy Commercial Vehicle Parking Area):** Taşımacılık firmaları ve kişilerin TIR / kamyon gibi ağır ticari araçlarını park ettiği, yük / müşteri beklediği, güvenlik hizmetleri, dinlenme, duş, kafe gibi sosyal tesisleri olan alan.
C. **Hafif Ticari Araç Park Alanı (Light Commercial Vehicle Parking Area):** Taşımacılık firmaları ve kişilerin pikap / kamyonet / panelvan gibi hafif ticari araçlarını park ettiği, yük / müşteri beklediği, güvenlik hizmetleri, dinlenme, duş, kafe gibi sosyal tesisleri olan alan.

7.12. LOJİSTİK MERKEZLERİN YER SEÇİMİ

Lojistik bölgelerin tanımlanması için, Çok Ölçütlü Analiz'e dayalı bir tarama süreci yapılması amaçlanmış olup, faaliyetin geliştirilmesine yönelik olarak genel yaklaşım Şekil 120'deki iki açık aşamaya bağlanmıştır.



Şekil 120 Lojistik Faaliyet Alanlarının Belirlenmesine İlişkin Akış Şeması

Çalışmanın önceki bölümlerinde verilen ÇÖA ve AHP kuramsal çerçevesi ve yöntemine bağlı olarak lojistik merkez yer seçim kriterleri ve yer seçim yöntemleri aşağıda verilmektedir.

7.12.1. Yer Seçimi Kriterleri

Yer seçimi için matematiksel, sezgisel yöntemler olduğu gibi çok kriterli karar verme yöntemleri vardır. Bu bölümde yer seçimi parametrelerinin belirlenmesi için yapılan literatür taramaları, araştırmalar ve uzman görüşlerine göre bir sınıflandırma yapılmaktadır. Bu bağlamda yer seçimi parametreleri için uzman görüşleri ışığında lojistik merkezin yer seçiminde kullanılabilecek tüm parametrelerin anketlere eklenip hangilerinin daha etkili olduğu anket çalışmalarıyla tespit edilmeye çalışılmıştır (Tablo 109).

Tablo 109 Yer Seçimi Ölçütleri

ÖLÇÜT	95 Anket Ortalaması	Açıklama
1. Demiryolu bağlantıları	7,1	
2. Karayolu bağlantıları	6,6	
3. Limanlara yakınlık	6,9	
4. Havalimanlarına yakınlık	5,5	
5. Bölgenin ekonomik ve sınai gelişim potansiyeli	6,0	Sezgisel/sektörel yatırım büyüme hızları (zaman-regresyon) kullanılabilir.
6. Yük akış miktarları	5,9	
7. Yatırım maliyetleri (Arazi ve alan tahsis maliyetleri, üstyapı ve altyapı geliştirme maliyeti vb.)	5,7	Veri temin edilememiştir.
8. Uluslararası ticaret koridorlarına yakınlık	6,0	
9. Gümrük alanlarına yakınlık	5,6	Proje ekibi tarafından uygulanabilir bulunmamıştır.
10. Sanayi alanlarına yakınlık	6,2	OSB ve GSYH'nin il bazında dağılımı
11. Mevcut lojistik tesislere yakınlık	4,2	Mevcut merkezlerin geliştirilmesi
12. Bölge için oluşacak sosyo-ekonomik fayda	4,6	Proje ekibi tarafından uygulanabilir bulunmamıştır.
13. Çevresel etkiler	4,6	Proje ekibi tarafından uygulanabilir bulunmamıştır.
14. Politik ve ekonomik riskler	3,8	Proje ekibi tarafından uygulanabilir bulunmamıştır.
15. İklim ve iklimle ilişkili afet kaynaklı riskler	4,2	Proje ekibi tarafından uygulanabilir bulunmamıştır.
16. Deprem Riski	4,2	
17. Lojistik merkez alanının genişleyebilme potansiyeli	5,6	Bu parametre analiz çalışmalarından sonra değerlendirilebilir.
18. Diğer (Lütfen belirtiniz:)	7,3	
Toplam	100	

7.12.2. Yer Seçimi Yöntemleri

Yer seçimi kriterlerinde ortaya konulan ölçütlerin kullanılabilirliği ve çalışmaya uygunluğu düşünülerek aşağıdaki veriler kullanılarak analizler yapılmıştır. Verilerin tamamının dağılımı da ayrıca eklenmiştir (Tablo 110).

Tablo 110 Ölçütlerin Kullanılabilirliği

ÖLÇÜT	95 Anket Ortalaması	Yüzdesi
1. Demiryolu bağlantıları	7,1	12,4
2. Karayolu bağlantıları	6,6	11,5
3. Limanlara yakınlık	6,9	12,0
4. Havalimanlarına yakınlık	5,5	9,7
5. Bölgenin ekonomik ve sınai gelişim potansiyeli	6,0	10,4
8. Uluslararası ticaret koridorlarına yakınlık	6,0	10,5
10. Sanayi alanlarına yakınlık	6,2	10,9
11. Mevcut lojistik tesislere yakınlık	4,2	7,3
13. Çevresel etkiler (Koruma alanları verisi kullanılmıştır.)	4,6	8,1
16. Deprem riski	4,2	7,4
Toplam	57,2	100

Yük akışının bütün Türkiye'yi kapsayan yol ağlarını içermesi sebebiyle, Türkiye ölçeğinde görseli anlamlı olmamaktadır. Bu nedenle yük akış yoğunluğunu gösteren harita verilmiştir (Harita 137). Yük akış yoğunluğu 2017, 2023, 2035 ve 2050 yılları için TLMP Öneri Senaryosuna göre TLMP-M tarafından üretilen yük akışı yoğunlukları kullanılarak her biri için yer seçim analizi yapılmıştır. Buradaki yoğunluk çizgi yoğunluğu değil, yük değerlerinin yoğunluğudur. Verilerin log10'u alınmış sonrasında diğer verilerde olduğu gibi

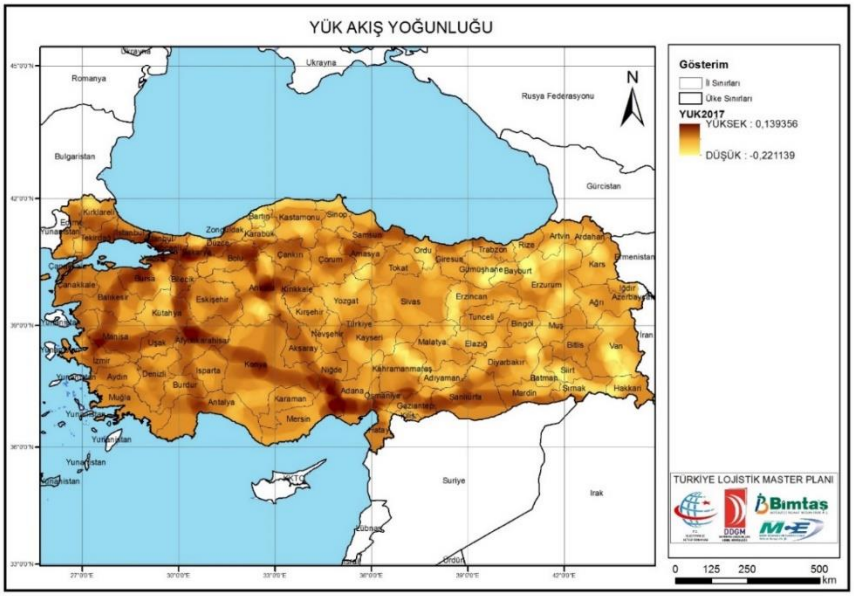
$$N_i = \frac{C_i - \mu}{\sigma}$$

formülü uygulanmıştır. Bu formüle göre C_i $\log_{10}$ alınmış mesafe değerleridir. μ ise bu değerlerin ortalamasıdır. σ ise standart sapmasıdır.

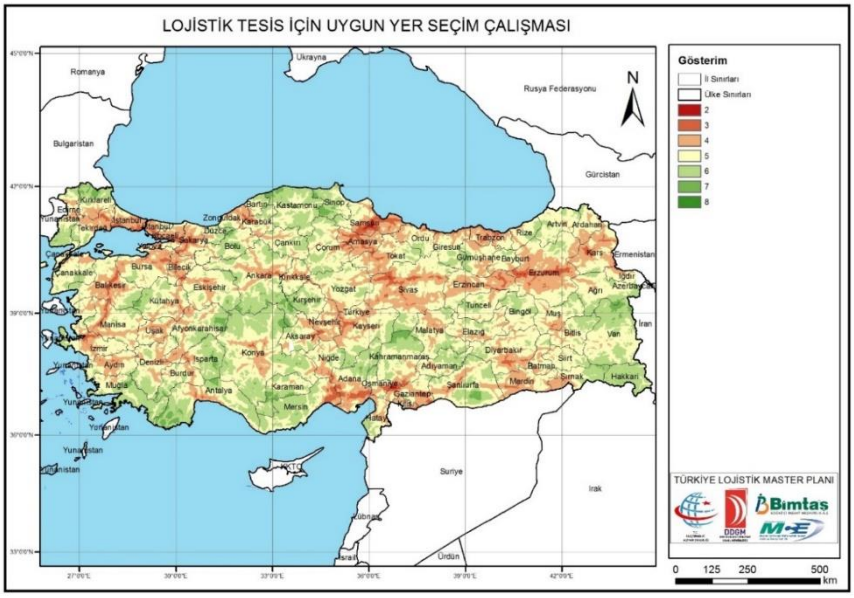
Aşağıda haritalar ile birlikte verilen, yıllara göre "En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri" tablolarında yer alan "Uygun Yer Puanı" sütunlarında; en uygun alanlar 2 ve en uygun ikinci grup alanlar 3 puan değerine sahiptir. Tablolarda aynı illerin farklı puanlara sahip olması; iller içerisindeki alanlar bazında değerlendirmelerin yapıldığını ve bu alanlara yönelik farklı puanların ortaya çıktığını ifade etmektedir.

7.12.2.1. TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2017 Yılı Yük Verileri ile Yapılan Yer Seçimi Analizi

2017 yük verileri ile yapılan analize göre en uygun alana sahip illerin sayısı dokuzdur (Tablo 111). En büyük alan Samsun'dadır. Bir sonraki grupta ise İstanbul çevresi, İstanbul-İzmir yolu çevresi, Adana, Mersin ve Erzurum illerinde önemli büyüklükte alanlar uygun olarak çıkmaktadır.



Harita 137 TLMP 2017 Yılı Yük Akış Yoğunluğu



Harita 138 TLMP 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi

Tablo 111 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri

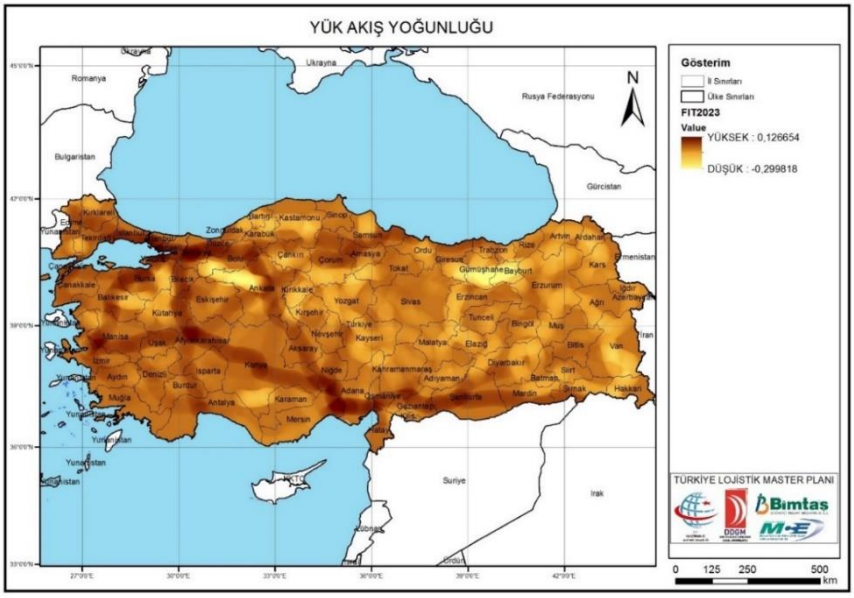
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
2	Adana	8,63
2	Amasya	0,47
2	Çorum	14,53
2	Erzurum	217,00
2	Gaziantep	171,90
2	Kahramanmaraş	0,10
2	Mersin	19,37
2	Samsun	515,39
2	Sivas	51,00
3	Adana	2475,59
3	Afyonkarahisar	150,30
3	Ağrı	0,13
3	Aksaray	226,58
3	Amasya	1858,48
3	Ankara	385,00
3	Antalya	235,00
3	Ardahan	2,00
3	Aydın	135,00
3	Balıkesir	1327,65
3	Bayburt	20,55
3	Bilecik	493,51
3	Burdur	66,48
3	Bursa	762,61
3	Çorum	329,01
3	Denizli	97,23
3	Diyarbakır	827,00
3	Elazığ	2,00
3	Erzincan	1105,59
3	Erzurum	3980,31
3	Eskişehir	354,90
3	Gaziantep	1328,23
3	Giresun	507,44

Tablo 111 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (Devam-1)

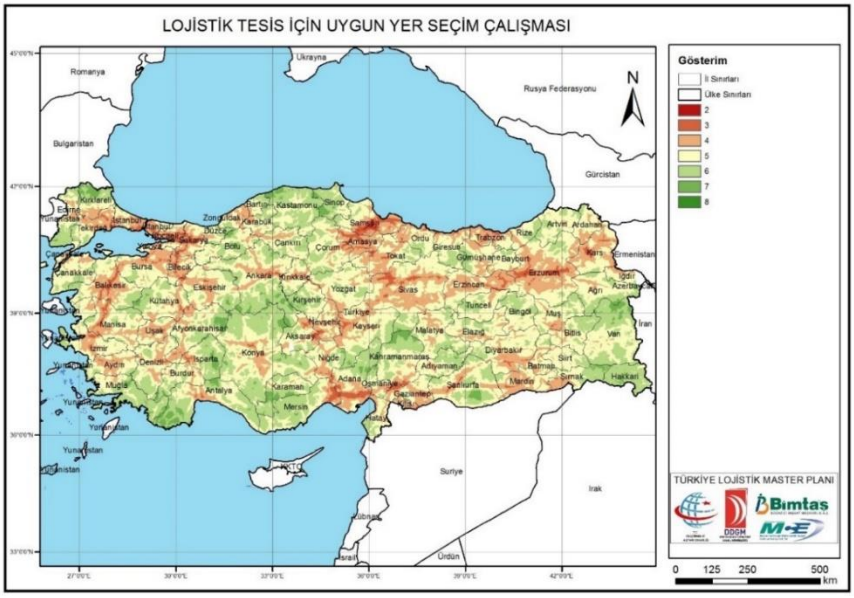
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
3	Gümüşhane	12,69
3	Hatay	32,44
3	Iğdır	52,16
3	Isparta	175,52
3	İstanbul	1622,83
3	İzmir	728,25
3	Kahramanmaraş	447,54
3	Karabük	292,27
3	Kars	1225,50
3	Kayseri	1016,46
3	Kilis	139,35
3	Kırıkkale	154,00
3	Kırklareli	40,71
3	Kocaeli	1206,43
3	Konya	284,01
3	Kütahya	105,97
3	Malatya	29,37
3	Manisa	979,94
3	Mardin	346,00
3	Mersin	1561,53
3	Muş	108,00
3	Nevşehir	248,31
3	Niğde	180,36
3	Ordu	213,11
3	Osmaniye	420,86
3	Sakarya	1398,12
3	Samsun	3635,63
3	Sivas	3271,76
3	Şanlıurfa	375,43
3	Şırnak	36,00
3	Tekirdağ	537,97
3	Tokat	453,96
3	Trabzon	963,62
3	Tunceli	8,28
3	Uşak	137,81
3	Yalova	43,80

7.12.2.2. TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2023 Yılı Yük Verileri ile Yapılan Yer Seçimi Analizi

2023 yük yoğunluğuna göre yapılan yük analizlerinin eklendiği en uygun lojistik tesis yer seçim çalışmasında en uygun yer puanına sahip yerler içerisinde en büyük yer 515 km^2 ile Samsun'dur (Tablo 112). En uygun ikinci yerlerde ise İzmir-İstanbul arası, Mersin, Adana, Osmaniye ve Gaziantep hattı, İstanbul çevresi uygun alan olarak çıkmaktadır.



Harita 139 TLMP 2023 Yılı Yük Akış Yoğunluğu



Harita 140 TLMP 2023 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi

Tablo 112 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2023 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri

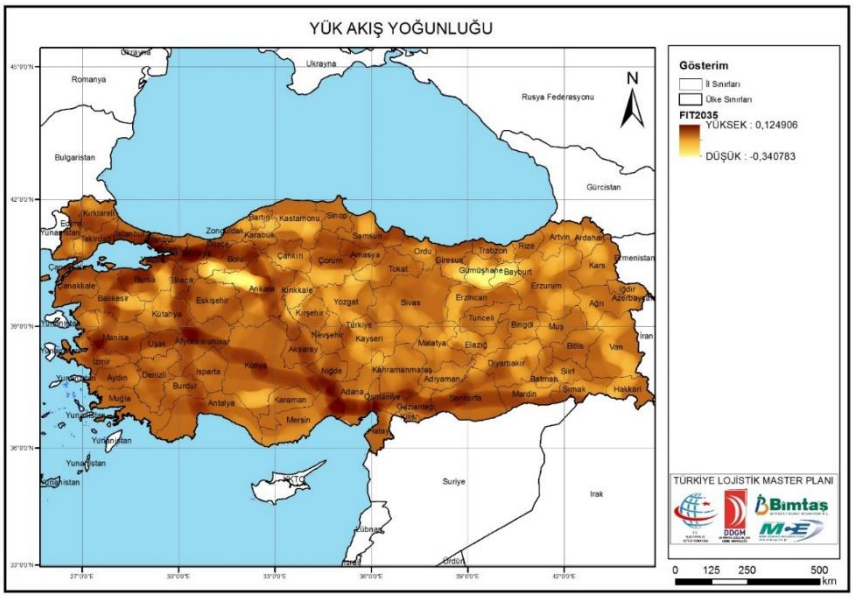
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km²)
2	Adana	7,63
2	Aksaray	14,00
2	Amasya	0,01
2	Çorum	4,99
2	Erzurum	98,00
2	Gaziantep	1,00
2	Mersin	26,37
2	Samsun	537,93
2	Sivas	18,00
3	Adana	2550,61
3	Afyonkarahisar	212,70
3	Aksaray	691,61
3	Amasya	1850,87
3	Ankara	340,00
3	Antalya	178,00
3	Ardahan	2,00
3	Aydın	115,00
3	Balıkesir	1506,02
3	Batman	0,91
3	Bilecik	816,42
3	Burdur	4,79
3	Bursa	702,08
3	Çorum	337,85
3	Denizli	141,23
3	Diyarbakır	364,09
3	Düzce	1,45
3	Erzincan	1026,58
3	Erzurum	3421,59
3	Eskişehir	367,26
3	Gaziantep	985,86
3	Giresun	526,68
3	Gümüşhane	13,69

Tablo 112 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2023 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (Devam-1)

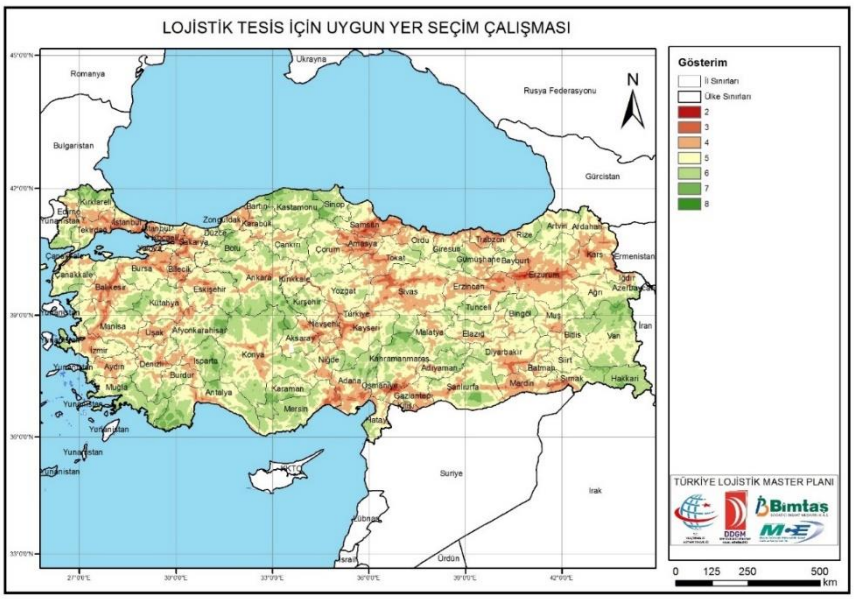
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
3	Hatay	19,98
3	Iğdır	52,16
3	Isparta	277,21
3	İstanbul	1255,35
3	İzmir	471,57
3	Kahramanmaraş	377,00
3	Kars	1103,36
3	Kayseri	817,37
3	Kilis	97,99
3	Kırıkkale	118,00
3	Kırşehir	0,28
3	Kocaeli	1909,09
3	Konya	239,01
3	Kütahya	208,84
3	Manisa	1124,98
3	Mardin	194,00
3	Mersin	1246,52
3	Muş	99,00
3	Nevşehir	255,70
3	Niğde	201,66
3	Ordu	321,62
3	Osmaniye	119,78
3	Sakarya	1739,12
3	Samsun	3328,77
3	Sivas	2644,10
3	Şanlıurfa	403,01
3	Tekirdağ	373,22
3	Tokat	446,18
3	Trabzon	952,68
3	Tunceli	27,14

7.12.2.3. TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2035 Yılı Yük Verileri ile Yapılan Yer Seçimi Analizi

2035 yılı verileri ile yapılan analizde en uygun yerler daha belirgin olarak görülmektedir. Bunda yükün yoğunluğunun artması önemli bir etkendir. En uygun yerler daha belirgin olmakla birlikte bir önceki analize göre alanları da daralmıştır (Tablo 113).



Harita 141 TLMP 2035 Yılı Yük Akış Yoğunluğu



Harita 142 TLMP 2035 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi

Tablo 113 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2035 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri

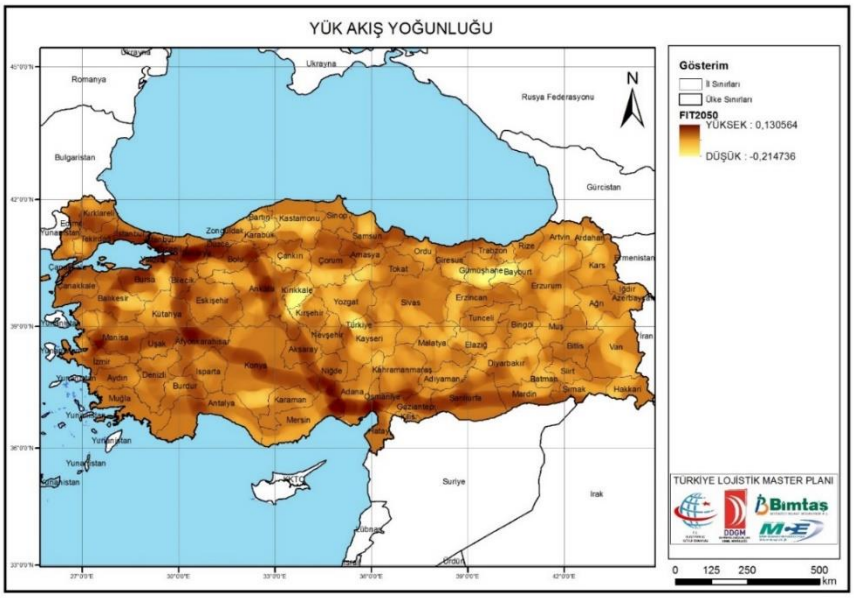
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
2	Aksaray	16,00
2	Amasya	2,00
2	Erzurum	376,00
2	Gaziantep	137,90
2	Kahramanmaraş	0,10
2	Samsun	217,00
2	Sivas	24,00
3	Adana	1223,68
3	Adıyaman	1,00
3	Afyonkarahisar	191,51
3	Ağrı	0,13
3	Aksaray	573,11
3	Amasya	1832,58
3	Ankara	195,00
3	Antalya	260,00
3	Ardahan	2,00
3	Aydın	104,00
3	Balıkesir	1598,78
3	Bayburt	0,22
3	Bilecik	606,55
3	Burdur	33,00
3	Bursa	1014,41
3	Çankırı	2,00
3	Çorum	242,61
3	Denizli	334,12
3	Diyarbakır	1015,31
3	Elazığ	2,00
3	Erzincan	1189,33
3	Erzurum	3908,42
3	Eskişehir	454,45
3	Gaziantep	996,79
3	Giresun	501,74
3	Gümüşhane	13,72
3	Hatay	24,00
3	Iğdır	24,16
3	Isparta	64,00
3	İstanbul	1581,58

Tablo 113 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2035 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (Devam-1)

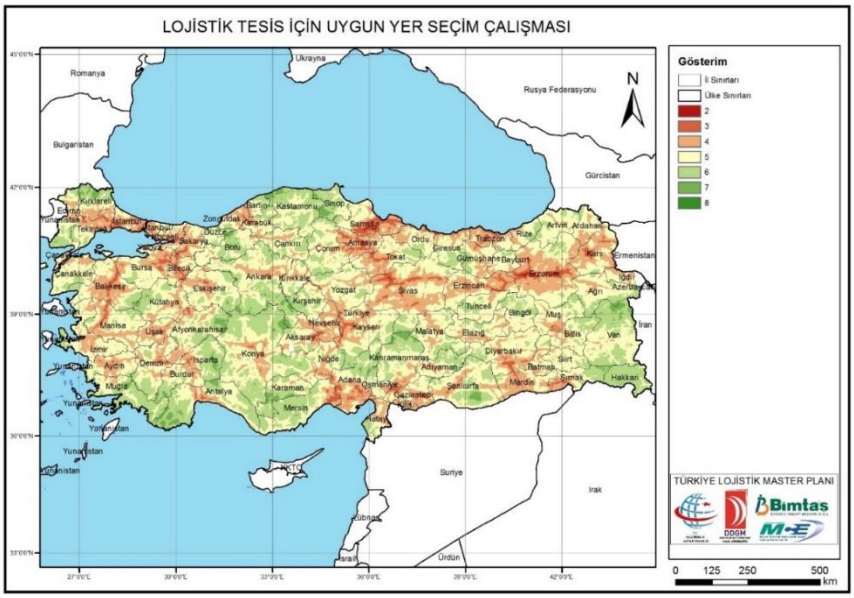
UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
3	İzmir	474,57
3	Kahramanmaraş	496,00
3	Karabük	140,12
3	Kars	1135,36
3	Kayseri	1386,46
3	Kilis	97,99
3	Kırıkkale	60,00
3	Kırklareli	5,00
3	Kırşehir	0,28
3	Kocaeli	1646,18
3	Konya	275,01
3	Kütahya	183,48
3	Manisa	1044,98
3	Mardin	529,26
3	Mersin	1128,20
3	Muş	99,00
3	Nevşehir	300,09
3	Niğde	140,48
3	Ordu	263,63
3	Osmaniye	400,48
3	Sakarya	1222,52
3	Samsun	3382,35
3	Sivas	3054,04
3	Şanlıurfa	385,65
3	Şırnak	812,00

7.12.2.4. TLMP Öneri Senaryosuna Göre 2050 Yılı Yük Verileri ile Yapılan Yer Seçimi Analizi

2050 verileriyle yapılan analiz çalışması genel olarak 2035 ile benzerdir. İzmir-İstanbul Otoyolu civarı, Mersin, Adana, Osmaniye hattı, Samsun Civarı ve Sivas'ın bazı yerleriyle Erzincan-Erzurum aralığı uygun yerler olarak çıkmaktadır (Tablo 114).



Harita 143 TLMP 2050 Yılı Yük Akış Yoğunluğu



Harita 144 TLMP 2050 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi

Tablo 114 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2050 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri

UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
2	Aksaray	9,00
2	Amasya	1,00
2	Erzurum	482,00
2	Mersin	6,00
2	Samsun	441,39
2	Sivas	61,00
3	Adana	1760,05
3	Adıyaman	7,00
3	Afyonkarahisar	226,10
3	Ağrı	0,66
3	Aksaray	430,98
3	Amasya	1853,80
3	Ankara	83,00
3	Antalya	336,00
3	Ardahan	3,00
3	Aydın	156,00
3	Balıkesir	1660,82
3	Bayburt	0,22
3	Bilecik	1025,94
3	Bitlis	0,58
3	Burdur	35,90
3	Bursa	1213,59
3	Çorum	289,23
3	Denizli	388,04
3	Diyarbakır	1084,99
3	Elazığ	35,00
3	Erzincan	1554,68
3	Erzurum	4199,97
3	Eskişehir	484,22
3	Gaziantep	1155,31
3	Giresun	527,96
3	Gümüşhane	123,23

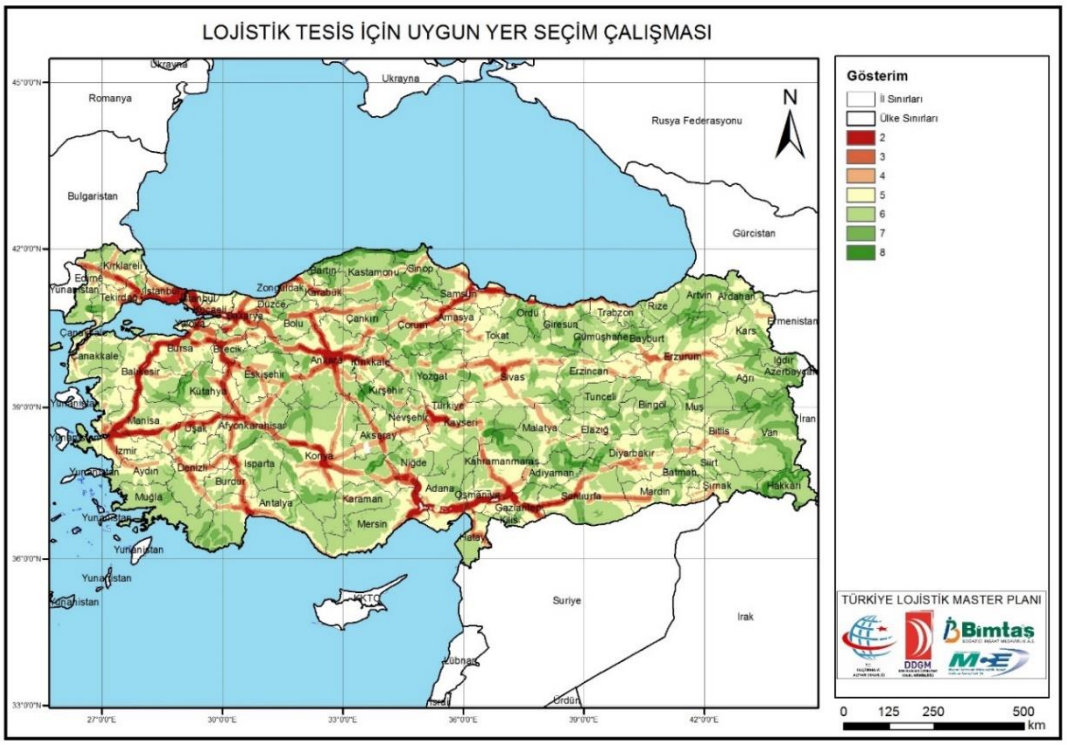
Tablo 114 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2050 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (Devam-1)

UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
3	Hatay	152,19
3	Iğdır	27,14
3	Isparta	208,10
3	İstanbul	1581,36
3	İzmir	57,00
3	Kahramanmaraş	89,43
3	Karabük	222,77
3	Kars	1396,30
3	Kayseri	1554,42
3	Kilis	19,66
3	Kırklareli	25,11
3	Kocaeli	269,13
3	Konya	259,01
3	Kütahya	38,09
3	Manisa	920,50
3	Mardin	379,10
3	Mersin	1070,93
3	Muş	252,42
3	Nevşehir	290,34
3	Niğde	244,42
3	Ordu	227,38
3	Osmaniye	24,69
3	Sakarya	544,97
3	Samsun	3909,77
3	Sivas	3639,91
3	Şanlıurfa	258,43
3	Şırnak	441,90
3	Tekirdağ	652,80
3	Tokat	948,75
3	Trabzon	1214,50

7.12.3. Farklı Ağırlıklar Kullanılarak 2017 Yük Verileri ile Yapılan Analize Göre Yer Seçimi

TLMP-L ile yer seçimi yapılırken kullanılan ağırlıklar, uzmanlarla yapılan anketler sonucunda elde edilen ağırlıklardır. Ancak Danışman tarafından farklı ağırlıkların etkilerinin değerlendirilmesi için, ikinci bir analiz de yapılmıştır. Bu analizde koridor seçimleri için AHP sonucu ortaya çıkan ağırlık değerleri kullanılmıştır. Uygulama detayları 'Güzergah Seçimi İçin AHP Uygulaması' başlığı altında verilmiştir. Uzman anketleri sonucu ağırlıkları ile AHP sonucu ortaya çıkan ağırlıklar arasındaki temel fark yük hacmidir.

2017 verileriyle yapılan analiz çalışması yük parametresi ağırlığı yüzde 48 olduğu için diğer sonuçlarla büyük farklılık göstermektedir. Mersin, Adana, Osmaniye ve Gaziantep hattı, Ankara, İstanbul ve Edirne Güzergahı, İzmir-İstanbul arası ile İzmir, Afyon, Ankara ve Konya arası genel olarak uygun alanların yoğun olarak bulunduğu yerler olarak ortaya çıkmaktadır (Tablo 115).



Harita 145 TLMP 2017 Yılı Lojistik Tesis Yer Seçim Analizi (AHP Sonucu Ağırlıklar Kullanılmış Durum)

Tablo 115 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (AHP Sonucu Ağırlıklar Kullanılmış Durum)

UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
2	Adana	2111,60
2	Afyonkarahisar	684,50
2	Aksaray	171,00
2	Amasya	410,62
2	Ankara	3848,55
2	Antalya	447,48
2	Balıkesir	1488,03
2	Bilecik	1062,12
2	Bolu	202,51
2	Burdur	13,02
2	Bursa	2227,58
2	Çorum	333,12
2	Denizli	56,00
2	Düzce	58,00
2	Edirne	52,00
2	Erzurum	113,00
2	Eskişehir	387,50
2	Gaziantep	1964,80
2	Giresun	62,16
2	Hatay	104,03
2	Isparta	233,33
2	İstanbul	3545,38
2	İzmir	928,20
2	Kahramanmaraş	558,80
2	Karabük	163,96
2	Kayseri	920,00
2	Kırıkkale	275,38
2	Kırklareli	258,53
2	Kocaeli	1238,62
2	Konya	1718,75
2	Kütahya	590,78
2	Manisa	2896,75
2	Mersin	1591,55
2	Niğde	758,25
2	Ordu	208,06
2	Osmaniye	1092,22

Tablo 115 Lojistik Merkez Yer Seçiminde 2017 Yılına Göre En Uygun Alanların Bulunduğu İller ve Alan Büyüklükleri (AHP Sonucu Ağırlıklar Kullanılmış Durum / Devam-1)

UYGUN YER PUANI	İL ADI	ALAN (km^2)
2	Sakarya	1459,41
2	Samsun	1841,29
2	Sivas	337,00
2	Şanlıurfa	827,45
2	Tekirdağ	686,28
2	Trabzon	36,64
2	Uşak	915,85
2	Yalova	204,89
2	Zonguldak	176,34
3	Adana	528,23
3	Afyonkarahisar	3765,55
3	Aksaray	1201,46
3	Amasya	546,32
3	Ankara	5579,03
3	Antalya	1246,35
3	Aydın	140,25
3	Balıkesir	624,51
3	Bayburt	1,02
3	Bilecik	970,43
3	Bitlis	52,46
3	Bolu	2453,47
3	Burdur	942,45
3	Bursa	2232,16
3	Çanakkale	40,78
3	Çankırı	991,63
3	Çorum	942,34

7.13. LOJİSTİK MERKEZLERİN SOSYO-EKONOMİK VE MALİ DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Lojistik Merkezlerin sosyo-ekonomik ve mali değerlendirmesinde öncelikle, yatırım uygulama projelerinin (mühendislik, müşavirlik ve uygulama) tamamlanma yılı, fiziki yatırıma başlama yılı ile yatırım etaplarının tamamlanma yıllarının belirlenmesi gerekmektedir. Yatırımların bir kısmı TCDD gibi bir dış kuruluştan bekleniyorsa o kuruluşların yatırım planları ile uyum sağlamak gerekmektedir. Merkez fizibilitesinde yatırım giderleri, işletme gelirleri ve giderleri dikkate alınır.

A) Lojistik Merkezin Yatırımın Gider Unsurları aşağıda belirtilmiştir:

1. Arsa Maliyeti: Satın alma ve/veya kamulaştırma maliyeti olarak dikkate alınır. Hibe/devir olasılıkları de hesaba katılır.
2. Etüt proje giderleri: Projelendirme, müşavirlik ve denetim maliyetleridir.
3. İnşaat harcamaları: Altyapı ve tesislerin inşaat maliyetidir. Üst yapı yatırımının işleticiye bırakılma olasılığı dikkate alınır. Yap-İşlet-Devret modeli uygulanabilir. Seçilen alanda halen tesisler varsa, bu tesislerden yararlanma imkânı değerlendirilir. Olası yatırımlar için belirlenen yatırım alanları ve teknik altyapı unsurları aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir (Tablo 116 - Tablo 117). Buna göre belirlenen bu yatırımlar için toplam alan, birim maliyet ve yapım maliyetleri dikkate alınır.

Tablo 116 Lojistik Merkez İnşaat Yatırımları

Yatırımlar	
Gümrük Sahası	Konaklama Tesisleri
Gümrük İdare Binası ve Geçici Depolama Alanı	Teknik Tesisler
TIR-Kamyon Parkı (Tesviye ve Asfalt)	Tamir Bakım Atölyesi
TIR Parkı Tesisi-Ofisler	Arazi Tesviye
İdari ve Sosyal Tesisler	Tesisler Toplamı

Tablo 117 Teknik Altyapı Alanları

Teknik Altyapı	
Binek Araç Park Alanı (Tesviye ve Asfalt)	Teknik Altyapı Toplam
Merkez İçi Yollar (Tesviye ve Asfalt)	Terminal Alanı, Yapıları ve Terminal Alanı
Elektrik Hattı	Demiryolu Ray İnşaatı
Elektrik Tesis Yapıları, Trafo	Depolama Parsel Alanı (Arazi Düzenleme)
Elektrik Ana İletim Hattı	Konteyner Alanı (Arazi Düzenleme)
İçme Suyu	Firma Tesisleri İçin Gerekli Altyapı Yatırımları Toplamı
Su Deposu	Rekreasyon Alanı
Kanalizasyon	Çevre Güvenlik Kuşağı
Yağmur Suyu	Diğer Alanlar (Atık Toplama vb.)
Doğalgaz Hattı	Giriş Çıkış Kapısı
Doğalgaz Ana İletim Hattı	Diğer Birimler Toplamı
Toplam Sabit Yatırım	

4. Lojistik merkez makine teçhizat giderleri: Lojistik merkez kapsamındaki makine teçhizat giderleri hesaplanırken; araç-ekipman türlerine göre toplam adetler üzerinden birim maliyet ve yapım maliyetleri dikkate alınır. Araç ve ekipmanlar Tablo 118'de verilmiştir.

Tablo 118 Lojistik Merkezi Makine Teçhizat Giderleri

Araç-Ekipman	
Binek Oto	Kantar
Ağır Taşıt	Atık Toplama Birimleri
Jeneratör (407 KVA)	Terminal
Bilişim Sistemi ve Software	Makine Teçhizat Toplamı

5. Taşıma ve sigorta giderleri
6. Montaj giderleri: Özellikle terminaller kapsamında söz konusudur.
7. Demirbaş giderleri: Ticari alanlarla ilgili demirbaş giderleri kiralayanlara ait olacaktır. Yönetim binası için demirbaş gideri olarak yaklaşık yıllık 50.000 € olacağı öngörülmüştür.
8. İşletmeye alma giderleri: Ekipman yatırımları için söz konusu olabilir.
9. Beklenmeyen giderler: Genelde beklenmeyen giderlerin toplam maliyetin yaklaşık %10'u mertebesinde olacağı öngörülür.

B) Lojistik Merkezin İşletme Gider Unsurları aşağıda belirtilmiştir:

1. İlk madde ve malzeme giderleri: İşletme ve sarf malzemeleridir.
2. Personel giderleri: Personel giderleri hesaplanırken görev unvanına göre kadro sayıları ve brüt maaş ile yıllık giderler dikkate alınır. İnsan kaynakları kapsamında beyaz ve mavi yakalı personele ilişkin örnek kadro sayıları Tablo 119'da gösterilmiştir.

Tablo 119 Personel Kadro Sayıları

Görev Unvanı	Kadro*
Müdür	1
Müdür Yardımcısı	2
İdari Personel	4
Teknik Personel	4
İşçi	6
Güvenlik Görevlisi	10
Tır Sürücüsü	3
Binek Araç Sürücüsü	2
Diğer	
Personel Toplam	32

3. Elektrik, su ve gaz giderleri

* A tipi lojistik merkez için örnek sayılar verilmiştir.

4. Tamir ve bakım giderleri: Bina ve araç gereçlerin kullanımından ileri gelecek tamir ve bakım giderleridir.
5. Taşıma giderleri: Taşıma giderleri olarak kullanılacak araçların sarf edeceği akaryakıt vb. giderlerdir.
6. Kira giderleri
7. Haberleşme giderleri: Haberleşme amaçlı telefon, internet vb. giderlerdir.
8. Dışarıdan sağlanan diğer fayda ve hizmetler: Dışarıdan temin edilecek çevre bakım, temizlik ve catering gibi hizmetlerdir.
9. Çeşitli giderler: Diğer giderler kapsamından ele alınmayan olası giderler için bir pay ayrılır.
10. Sigorta giderleri: Bina, makine, araç vb.'nin sigorta giderleridir.
11. Katılma payları: Merkezin belirli kurumlara üyelik veya katkı giderleridir.
12. İlan, reklam ve yayın giderleri: Lojistik merkezin tanıtımında fuar katılımları, sosyal medya tanıtımları, medya reklamları vb. giderlerdir.
13. Diğer çeşitli giderler: Beklenmeyen giderlerdir ve belirli bir pay ayrılır.
14. Vergi resim ve harç giderleri
15. Amortisman ve tükenme payları
16. Finansman giderleri

İşletme giderlerinin yatırım etaplarına göre değişimi hesaplara yansıtılır.

C) Lojistik Merkez İşletme Gelir Unsurları aşağıda belirtilmiştir:

İşletme gelirleri hesaplanırken yatırım etapları ve doluluk oranları hesaba katılır. Aynı zamanda Tablo 120'de verilen işletme, tahsis ve kira gelir alanlarında; miktar, birim fiyat ve yıllık gelirler dikkate alınır.

Tablo 120 İşletme, Tahsis ve Kira Gelir Alanları

Alanlar	
Kapalı Depolama Alanı	Akaryakıt İstasyonu
Açık Depolama Alanı	Tamir Bakım Atölyesi
Konteyner Alanı	Aidat ve Katılım Payı
Tır-Kamyon Parkı (Nakliyeciler Sitesi)	Proje ve Danışmanlık Gelirleri
Sosyal Tesisler	Faaliyet Gelirleri (Eğitim vb.)
Konaklama Tesisleri	Diğer Gelirler-Harçlar
Kantar	İşletme, Tahsis ve Kira Gelirleri

7.14. TÜRKİYE'NİN ULUSLARARASI ULAŞTIRMA AĞLARI İLE ENTEGRASYONU

Türkiye'nin ulaştırma altyapısı olarak dünya ile tam entegrasyonu için mevcut durumu hakkında bilgiler verilmiş ve uluslararası ulaştırma ağları ile tam entegrasyonunun sağlanabilmesi için Türkiye Ulaştırma Koridorları belirlenerek bu kapsamda yapılması gerektiği düşünülen öneriler geliştirilerek bu bölümde verilmektedir.

7.14.1. TÜRKİYE ULAŞTIRMA KORİDORLARININ BELİRLENMESİ

Dünyada ülkelerarası ticaretin etkin ve verimli yapılabilmesi için çeşitli ulaştırma koridorları oluşturulmaktadır. Dolayısıyla TLMP'nin oluşturulmasında temel konulardan biri de ülke ulaştırma koridorlarının belirlenmesidir. Ülkenin ulaştırma koridorları belirlenmeden lojistik merkezlerin belirlenmesi doğru bir sonuç vermeyecektir. Mevcut yük akışlarını değerlendirmenin yanı sıra geleceğe yönelik yük akışlarının ve uluslararası gelişmelerin de değerlendirilmesi gerekmektedir. Öncelikle ulaştırma koridoru tanımı yapılmış, Türkiye'nin uluslararası ulaştırma koridorları içindeki konumu açıklanmış ve Türkiye için ana ulaştırma koridorları ve seçenek güzergahları önerilmiştir. Öneriler mevcut yük akışlarının yanı sıra geleceğe yönelik senaryoların değerlendirilmesi kapsamında yapılmıştır.

7.14.1.1. Ulaştırma Koridoru Tanımı ve Uluslararası Ulaştırma Koridorları

Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor), yük ve yolcu taşımacılığı kapsamında iki önemli noktayı bir veya birden fazla taşımacılık türünü kullanarak birbirine bağlayan coğrafi hat olarak tanımlanmaktadır. Aynı ülke içindeki noktaları birleştirenlere ulusal, farklı ülke

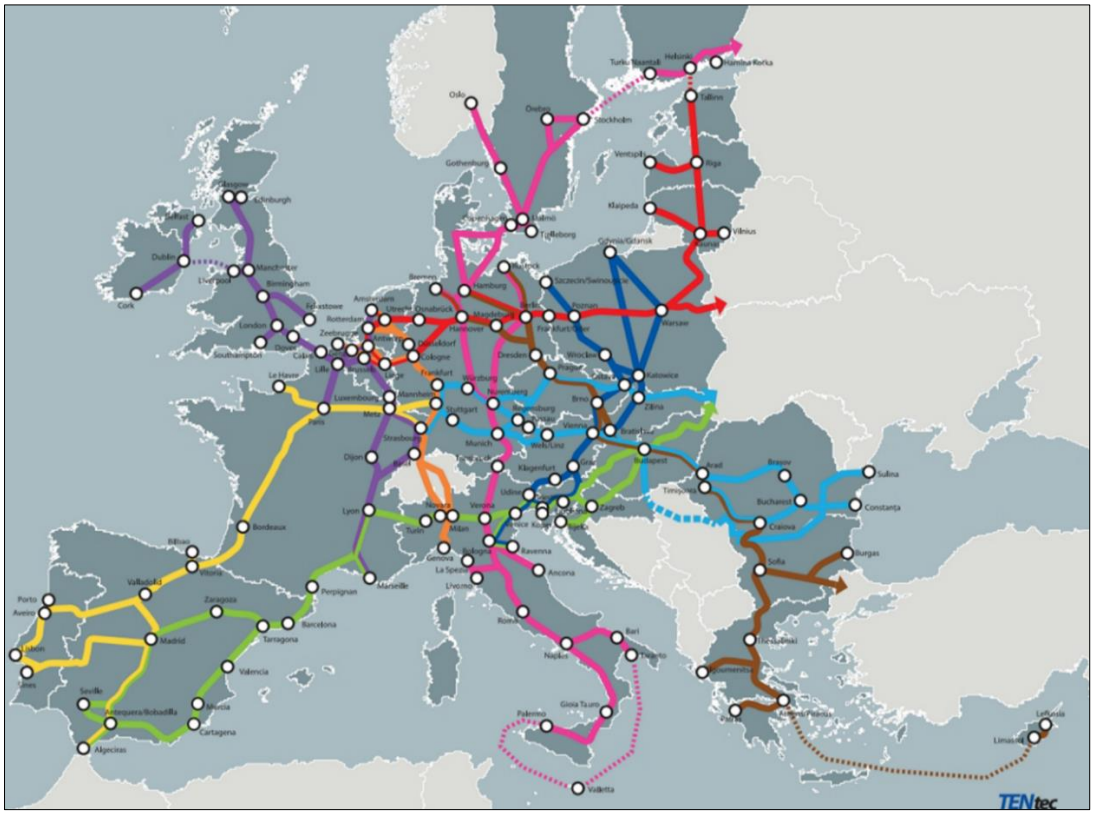
içindeki noktaları birleştirenlere uluslararası ulaştırma koridoru denilmektedir. Kapasitesi ve kalitesi yüksek, taşıma türü çeşitliliği olan öncelikli ulaştırma koridorlarına ana (core) ulaştırma koridoru denilmektedir. Ana ulaştırma koridorlarını birbirlerine bağlayan ve farklı son noktalara ulaştıran koridorlara ise ara veya bağlantı (branch) koridoru denilmektedir.

Avrasya bölgesinde doğu ve batıyı birbirine bağlayan 3 tane koridor bulunmaktadır. Bunlar kuzey, orta ve güney koridorlarıdır. Türkiye, Çin'den başlayıp Orta Asya ülkelerini geçerek Avrupa'ya bağlanan Orta Koridor üzerinde yer almaktadır. Yeni açılan Bakü-Tiflis-Kars (BTK) Demiryolu Hattı, söz konusu orta koridorun önemli aşamalarından biridir. Böylece Çin ile Avrupa arasında kesintisiz demiryolu hattı sağlanmaktadır. Bu aşamada önemli olan, yük ve yolcu taşımacılığının Türkiye üzerinden Avrupa'ya hangi ulusal ulaştırma koridorları ile yapılacağı ve bu koridorlar üzerinde oluşturulacak lojistik merkezlerin yerlerinin belirlenmesidir.

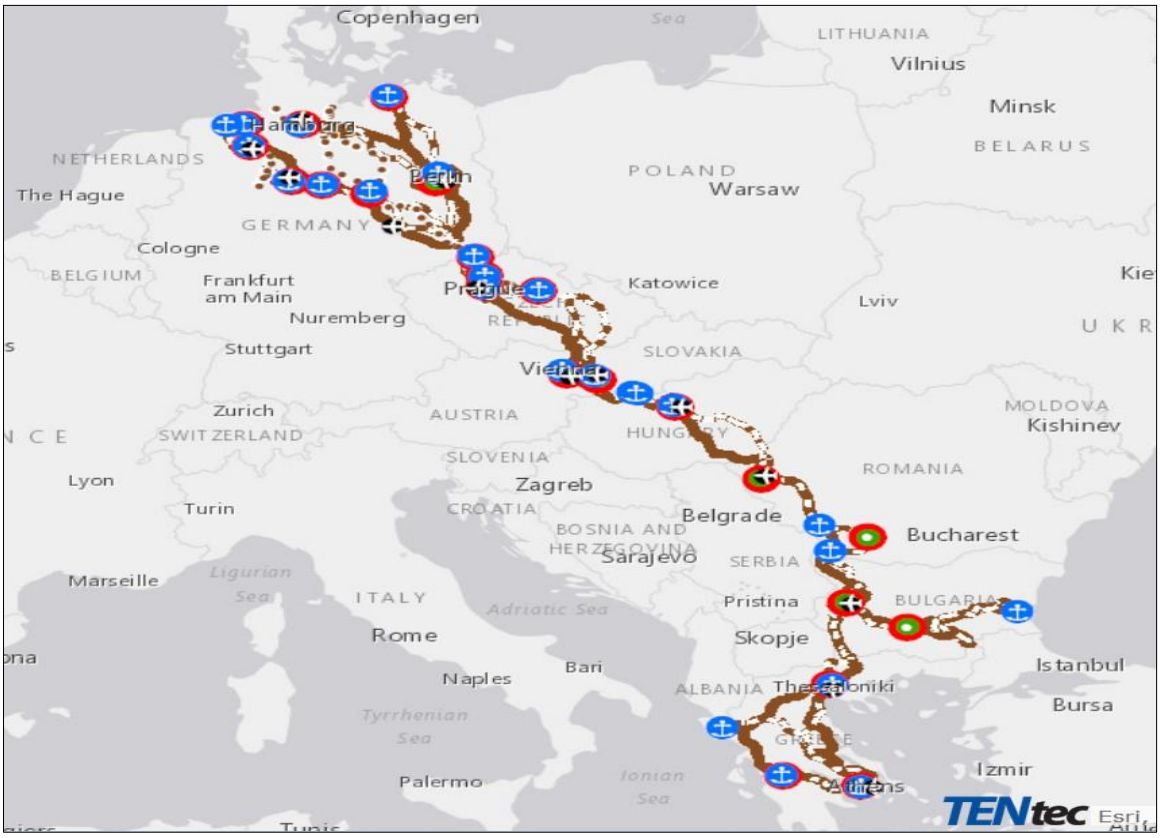
Ulaştırma koridorlarının oluşturulmasındaki iki önemli nokta uluslararası koridorlar ile ulusal koridorların entegrasyonu ve güzergahın doğru belirlenmesidir. Uluslararası ulaştırma koridorları ülkeler arası çıkarlar gözetilerek oluşturulmasıyla birlikte, Türkiye'nin bu hatlardan en fazla seviyede faydalanabilmesi için ulusal koridorlarını da ticari faaliyetlerin etkinliğini düşünerek planlaması gerekmektedir. Uluslararası koridorların rekabetinde ulusal koridorların belirlenmesi de kritik önemdedir. İyi planlanmış bir ulusal koridor, uluslararası koridorun rekabet gücünü artırır ve ülkeye önemli ölçüde katma değer sağlar. Uzak Doğu ile Avrupa arasındaki ticaretin kullanabileceği üç ana ulaştırma koridoru söz konusudur. Bunlardan Kuzey Koridoru Çin'i Rusya üzerinden, Orta Koridor Türkiye üzerinden ve Güney Koridoru ise Süveyş Kanalı üzerinden Avrupa'ya bağlamaktadır. Bu koridorlar arasındaki rekabetten kazançlı çıkabilmesi için Orta Koridorun ve dallarının çok iyi planlanması gerekmektedir.

Türkiye ile doğrudan ve dolaylı ilgili uluslararası koridorlar aşağıda belirtilmiştir:

- TEN-T (Trans-Avrupa Ulaştırma Ağları)
- TRACECA (Transport Corridor Europe Caucuses Asia-Avrupa-Kafkasya-Asya Taşıma Koridoru)
- İpek Yolu Koridoru (Silk Road Corridor)
- Viking Koridoru
- Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru (North-South Tranport Corridor-NSTC)



Harita 146 Avrupa Birliği TEN-T Ana Koridorları



Harita 147 TEN-T Merkez Avrupa-Doğu Akdeniz (Orient/East-Med) Koridoru



Harita 148 Traceca Koridoru



Harita 149 Tek Kuşak Tek Yol Kara ve Deniz Güzergahları

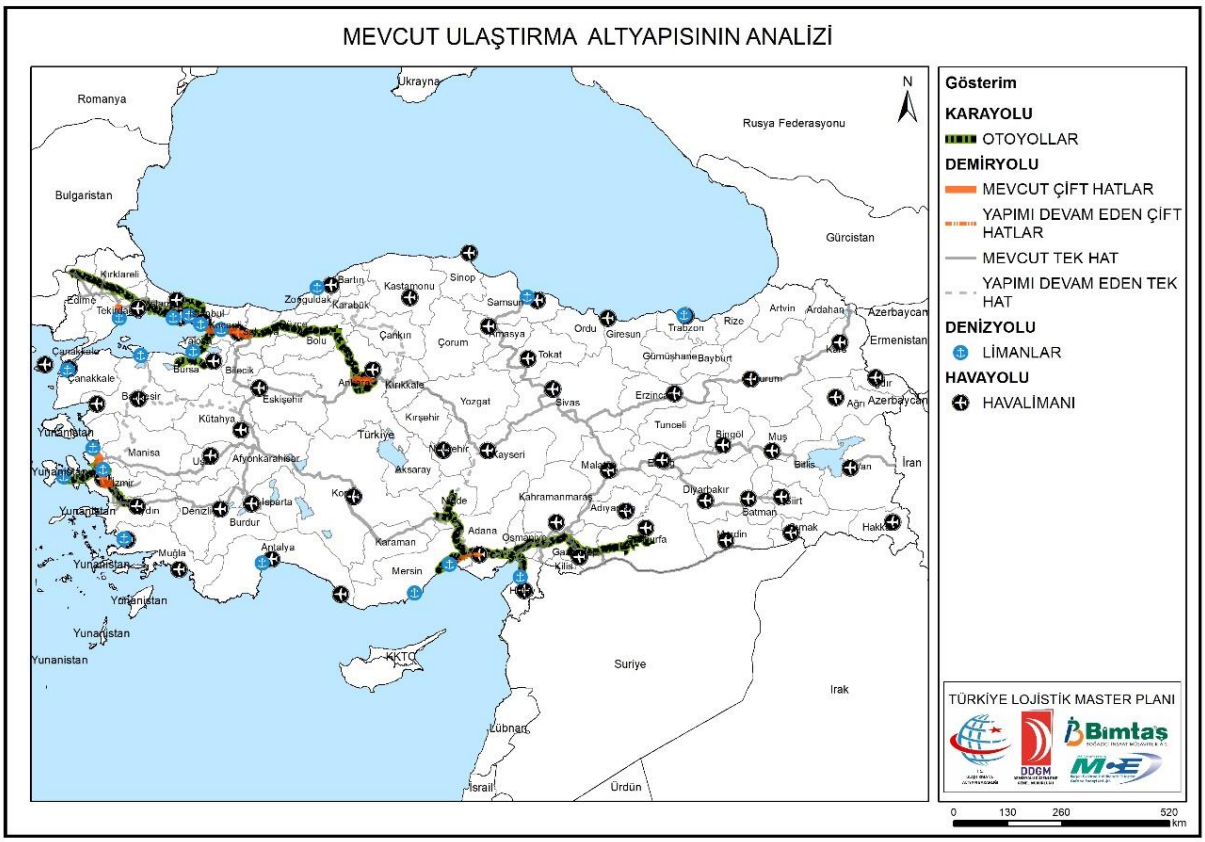


Harita 150 Viking Koridoru



Harita 151 Kuzey-Güney Ulaştırma Koridoru

Türkiye'nin 2017 yılı itibariyle yukarıda açıklanan koridor tanımına uygun altyapı durumu Harita 152'de verilmektedir. Haritanın incelenmesinden de görülebileceği gibi bazı önemli ulaştırma aksları bulunmakla beraber, yapılan koridor olarak tanımlanabilecek ulaştırma altyapı arzı tam olarak izlenememektedir.



Harita 152 Mevcut Ulaştırma Altyapısının Koridor Tanımına Göre Analizi

7.14.1.2. Ulaştırma Koridoru Yöntemi ve Temel Kriterlerin Seçimi

Ulaştırma koridorlarının projelendirilmesi, tasarlanması, uygulanması ve yönetimi çok sayıda bileşeni içermekte, farklı paydaşların katılımını ve farklı kriterlerin değerlendirilmesini gerektirmektedir. Koridorların sürekli olarak analizi, sosyo-ekonomik etkilerinin değerlendirilmesi ve bu çerçevede koridorun geliştirilmesine yönelik yatırımlara yön verilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla koridorlar Şekil 121'de gösterildiği gibi bir proje döngüsü içinde gerçekleştirilmiştir.

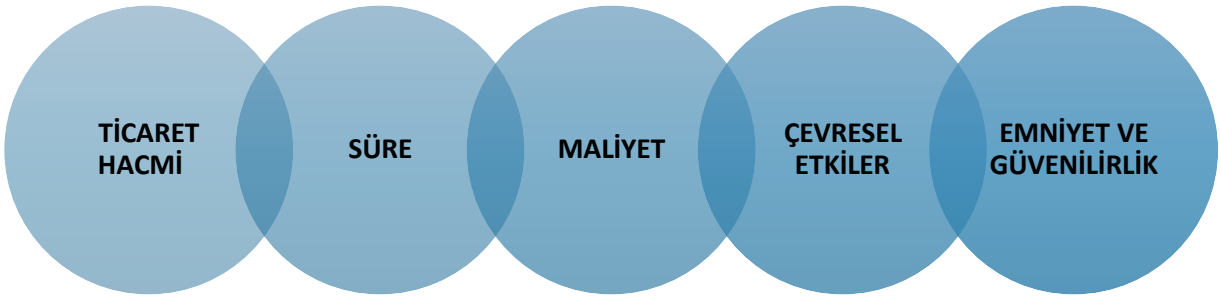


Şekil 121 Koridor Geliştirme Metodolojisinin Temel Adımları

Bir koridorun performansını gösteren beş ana kriter aşağıda belirtilmiştir (Şekil 122):

- Ticaret hacmi
- Tüm koridoru ve her bir parçasını geçmek için harcanan süre ve süre güvenilirliği
- Maliyet ve maliyet güvenilirliği
- Çevresel etkiler
- Koridorda taşınan malların güvenliği ve bu koridorda çalışan kişilerin iş emniyeti.

Bu kriterlere "Koridorun farklı aşamalarının kapasiteleri" gibi farklı kriterler de eklenebilir, ancak bu kriterler söz konusu beş temel kritere göre değerlendirilebilir. Örneğin, kapasite yetersizliği veya ticaret hacmindeki büyümenin bir sonucu olarak tesis tıkanıklığı süre göstergesine yansır.



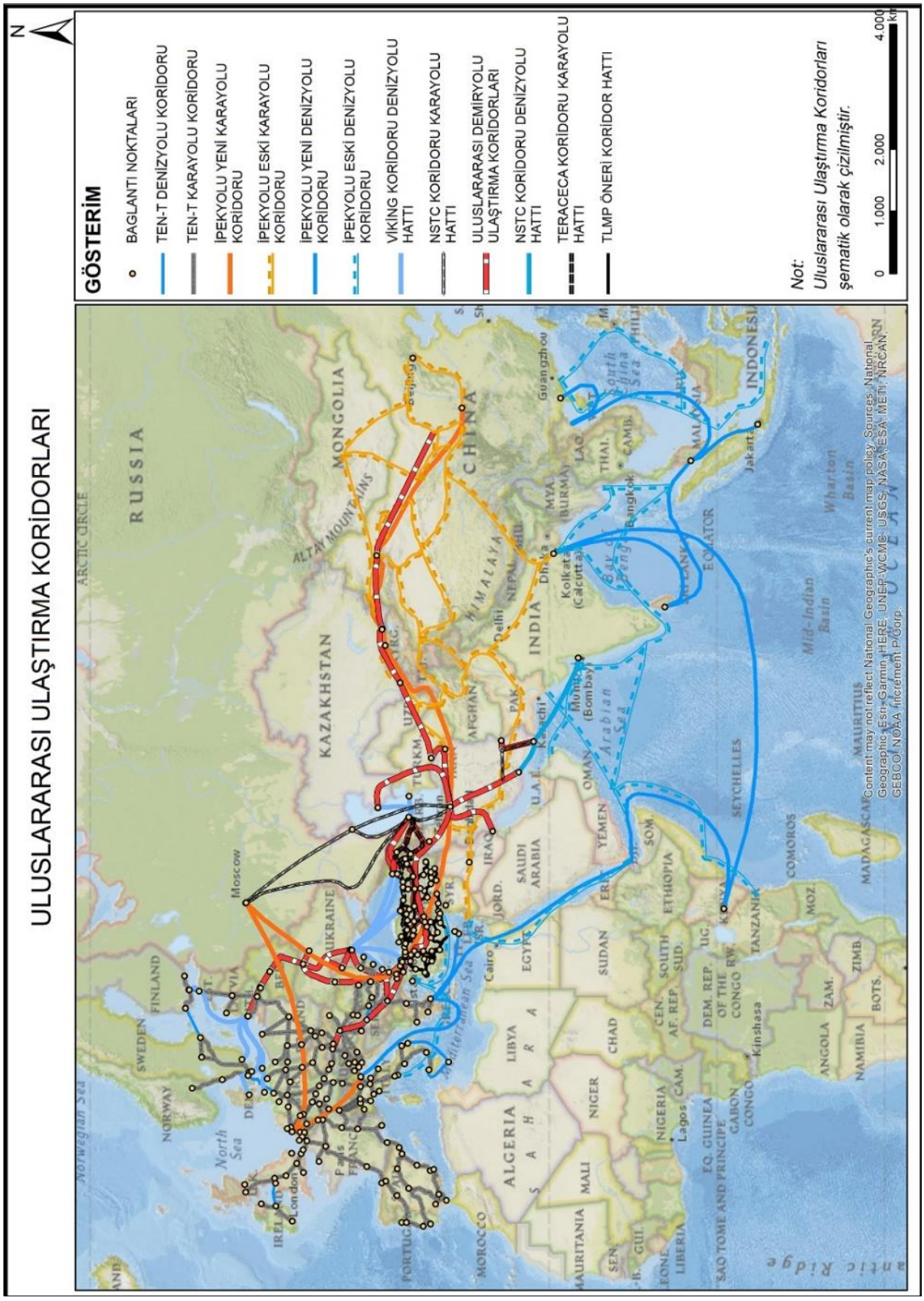
Şekil 122 Koridor Performans Kriterleri

Bu performans kriterleri de değerlendirilerek ulaştırma koridorları belirlenmiştir.

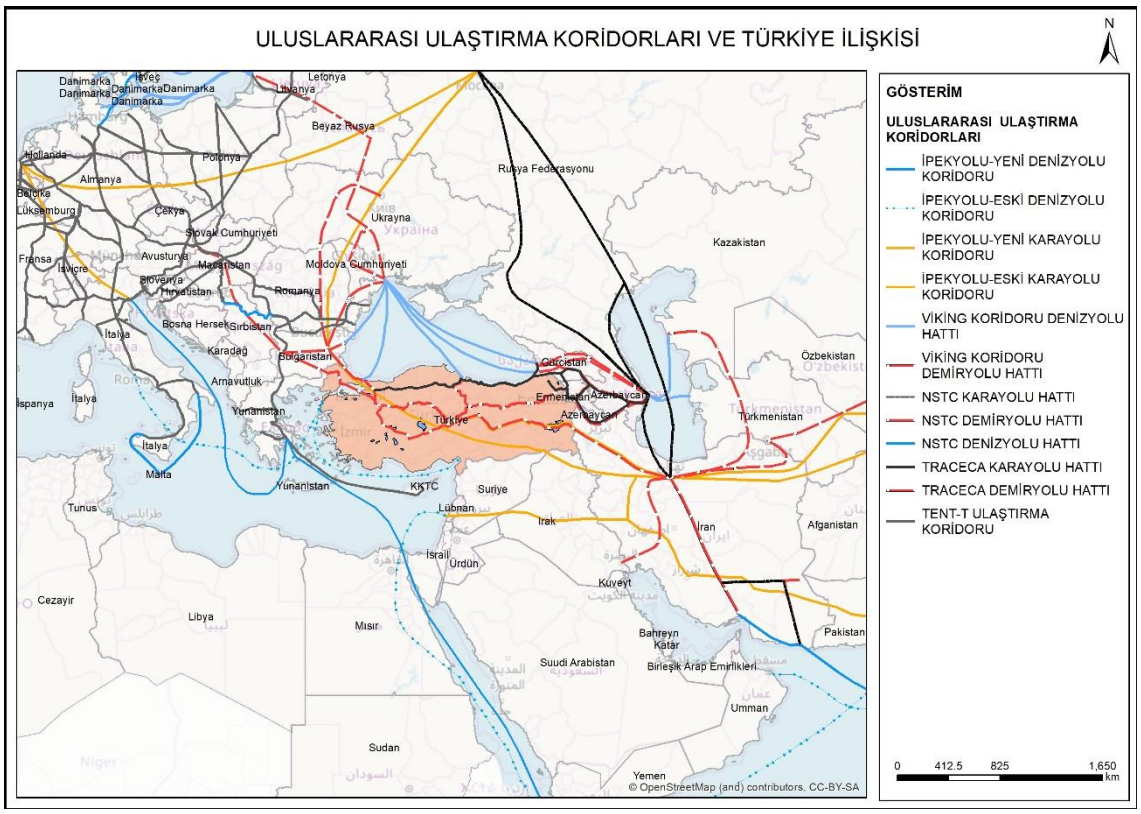
7.14.1.3. Önerilen Ulusal Ana Ulaştırma Koridorları

Türkiye'nin ulusal ana (core) ulaştırma koridorlarının belirlenmesi; uluslararası ana ulaştırma koridorları bağlantıları, çok ölçütlü analiz ve analitik hiyerarşi prosesi değerlendirmeleri (4. bölümde detaylı olarak verilen) yapılarak geliştirilmiştir. Türkiye'yi ilgilendiren ana ulaştırma koridorları ve Türkiye ile ilişkisini gösteren haritalar Harita 153 - Harita 155 arasında verilmektedir. Bu çerçevede TEN-T ağında görüldüğü gibi Türkiye'de de Kuzey-Güney ve Doğu-Batı koridorlarına ihtiyaç vardır. Uluslararası ulaştırma koridorları açısından aşağıda belirtilen sınır ve liman kentlerinin ulusal ulaştırma koridorları ile birbirlerine bağlanması gerektiği değerlendirilmektedir:

- Antalya
- Ardahan
- Çanakkale
- Edirne
- İstanbul
- İzmir
- Mersin
- Samsun
- Şırnak
- Trabzon
- Van



Harita 153 Türkiye'yi İlgilendiren Ana Ulaştırma Koridorları

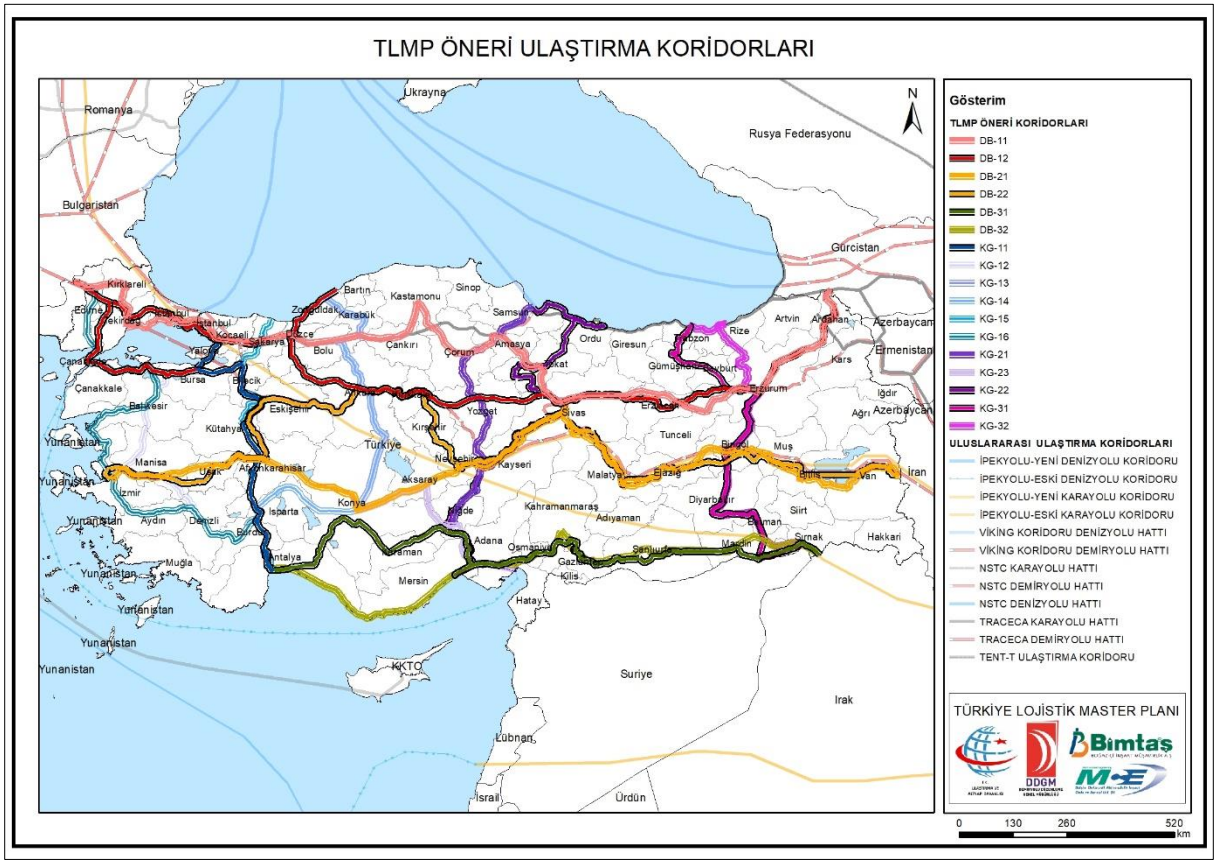


Harita 154 Uluslararası Ulaştırma Koridorları ve Türkiye İlişkisi



Harita 155 TLMP Öneri Koridorları

Bu çerçevede Türkiye'de 3 Doğu-Batı ve 3 Kuzey-Güney ana (core) ulaştırma koridoru oluşturulması gerekmektedir. Bu koridorlar aşağıda ana başlıklar halinde belirtilmiştir. Her bir ana başlık altında verilen ulaştırma koridorları için seçenek güzergahlar oluşturulmuştur. Bu seçeneklerin her biri ticaret, yük hacmi ve dengesi, geçiş süresi ve maliyeti, çevresel etkiler, güvenlik ve emniyet açısından farklı özelliklere sahiptir. Önerilen koridorlar ve güzergahlar Harita 156'da görülmektedir. Doğru güzergâhların seçimi için çok ölçütlü karar verme tekniklerinden Analitik Hiyerarşi Prosesi kullanılmıştır.

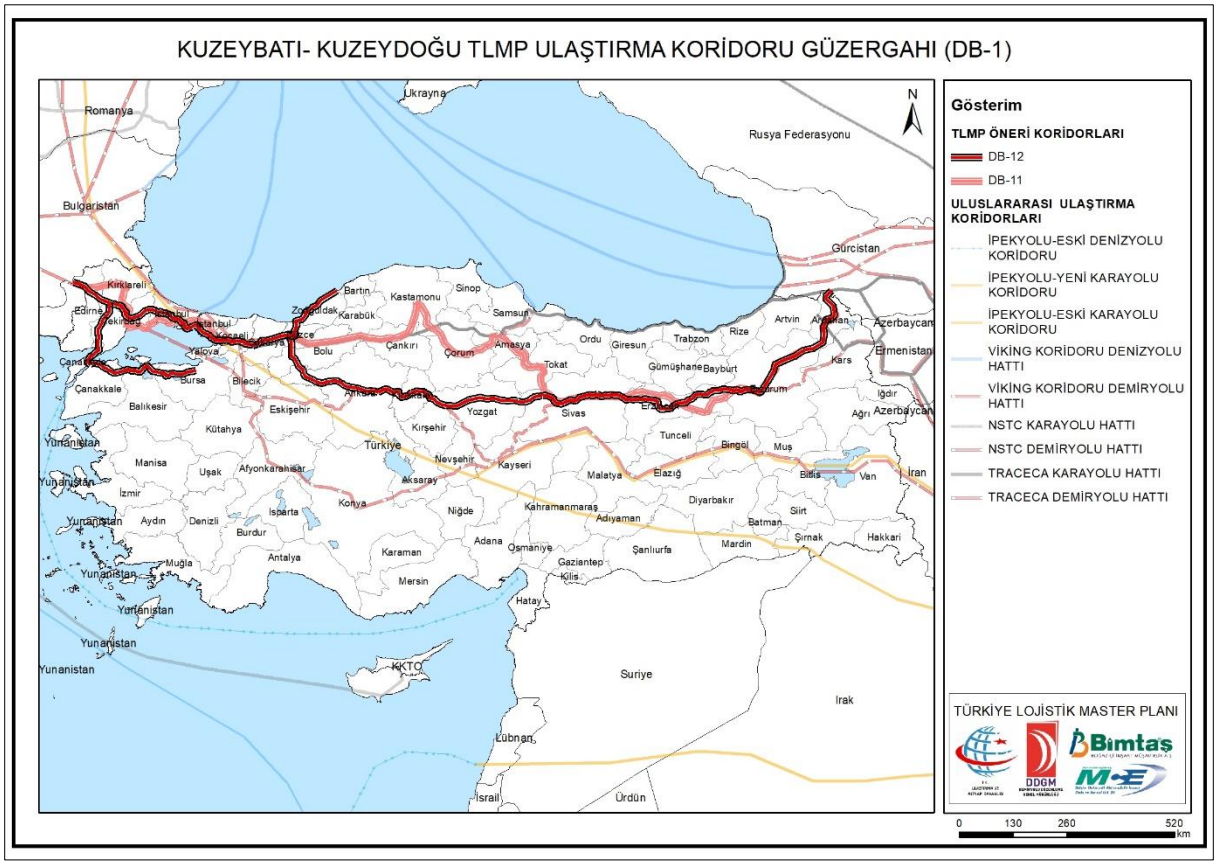


Harita 156 Önerilen Ana Ulaştırma Koridorları ve Güzergahları

Kuzey-Batı ⇔ Kuzey-Doğu (DB-1)

DB-11: Edirne(Kapıkule)-Kırklareli-Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Düzce-Bolu-Çankırı-Kastamonu-Çorum-Amasya-Tokat-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ardahan (Türkgözü)

DB-12: Edirne(Kapıkule)-Kırklareli-Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Düzce-Bolu-Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ardahan (Türkgözü)



Harita 157 Kuzey-Batı / Kuzey-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları

Orta-Batı ⇔ Orta-Doğu (DB-2)

DB-21: İzmir-Manisa-Uşak-Afyon-Konya-Aksaray-Nevşehir-Kayseri-Sivas-Malatya-Elazığ-Bingöl-Muş-Bitlis-Van (Kapıköy)

DB-22: İzmir-Manisa-Uşak-Afyon-Eskişehir-Ankara-Kırıkkale-Kırşehir-Nevşehir-Kayseri-Sivas-Malatya-Elazığ-Bingöl-Muş-Bitlis-Van (Kapıköy)



Harita 158 Orta-Batı / Orta-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları

Güney-Batı ⇔ Güney-Doğu (DB-3)

DB-31: Antalya-Konya-Karaman-Niğde-Mersin-Adana-Osmaniye-Kahramanmaraş-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin-Şırnak (Habur)

DB-32: Antalya-Mersin-Adana-Osmaniye-Kahramanmaraş-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin-Şırnak(Habur)



Harita 159 Güney-Batı / Güney-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları

Kuzey-Batı ⇔ Güney-Batı (KG-1)

KG-11: İstanbul-Kocaeli-Yalova-Bursa-Bilecik-Eskişehir-Kütahya-Afyon-Isparta-Burdur-Antalya

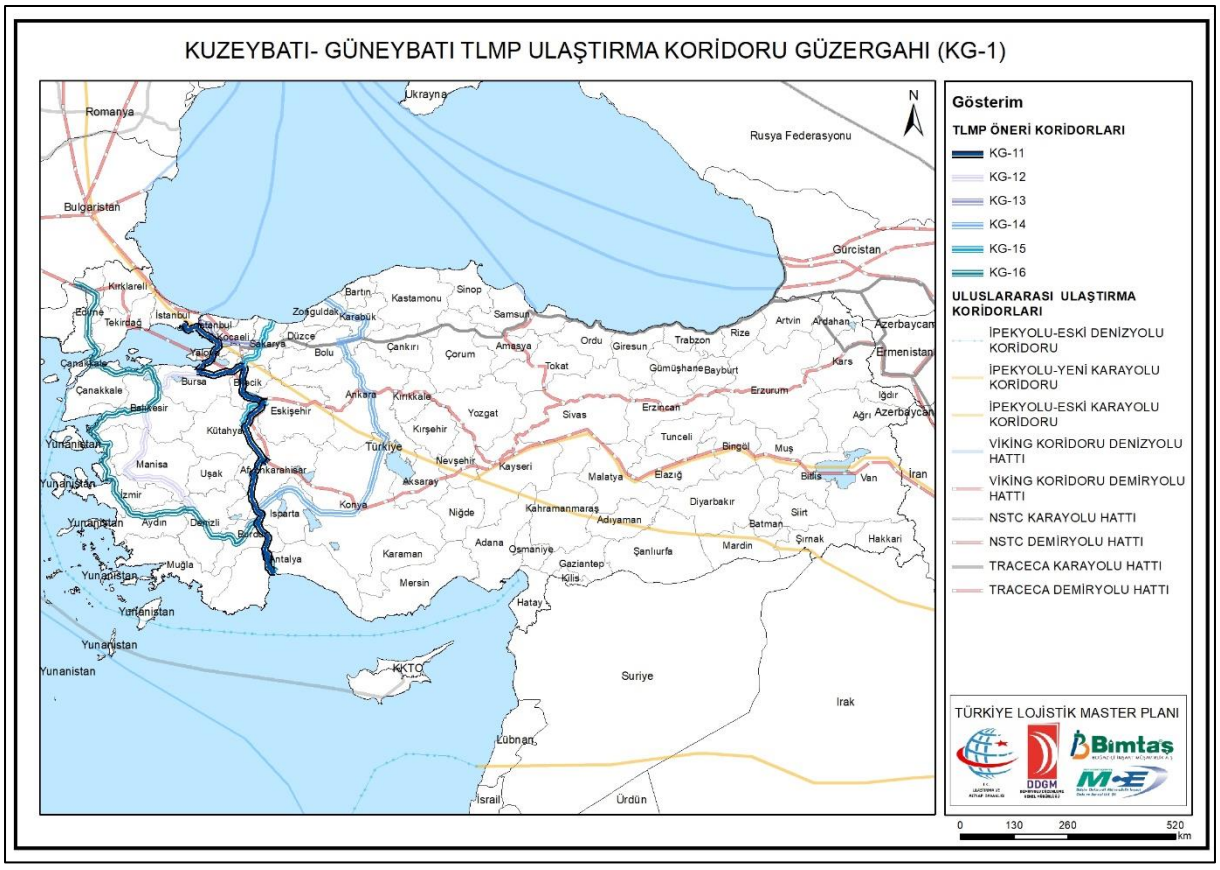
KG-12: İstanbul-Kocaeli-Yalova-Bursa-Balıkesir-Manisa-Denizli-Burdur-Antalya

KG-13: İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Bilecik-Eskişehir-Kütahya-Afyon-Isparta-Burdur-Antalya

KG-14: Zonguldak-Karabük-Bolu-Ankara-Konya-Isparta-Burdur-Antalya

KG-15: Sakarya(Karasu)-Bilecik-Eskişehir-Kütahya-Afyon-Isparta-Burdur-Antalya

KG-16: Edirne(Kapıkule)-Çanakkale-Balıkesir-İzmir-Aydın-Denizli-Burdur-Antalya



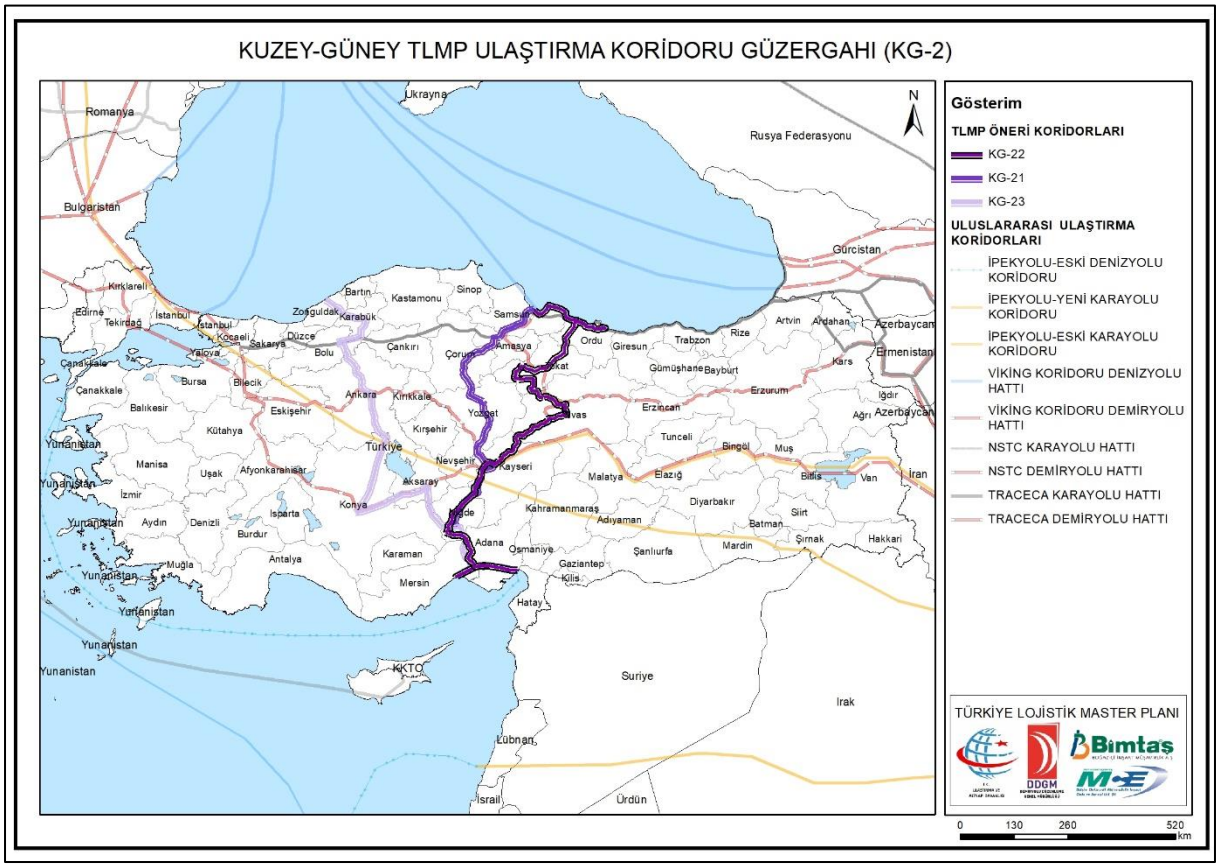
Harita 160 Kuzey-Batı / Güney-Batı Koridoru Seçenek Güzergahları

Kuzey-Orta ⇔ Güney-Orta (KG-2)

KG-21: Samsun-Amasya-Çorum-Yozgat-Kayseri-Niğde-Adana-Mersin

KG-22: Samsun-Ordu-Tokat-Sivas-Kayseri-Niğde-Adana-Mersin

KG-23: Zonguldak-Karabük-Bolu-Ankara-Konya-Aksaray-Niğde-Adana-Mersin

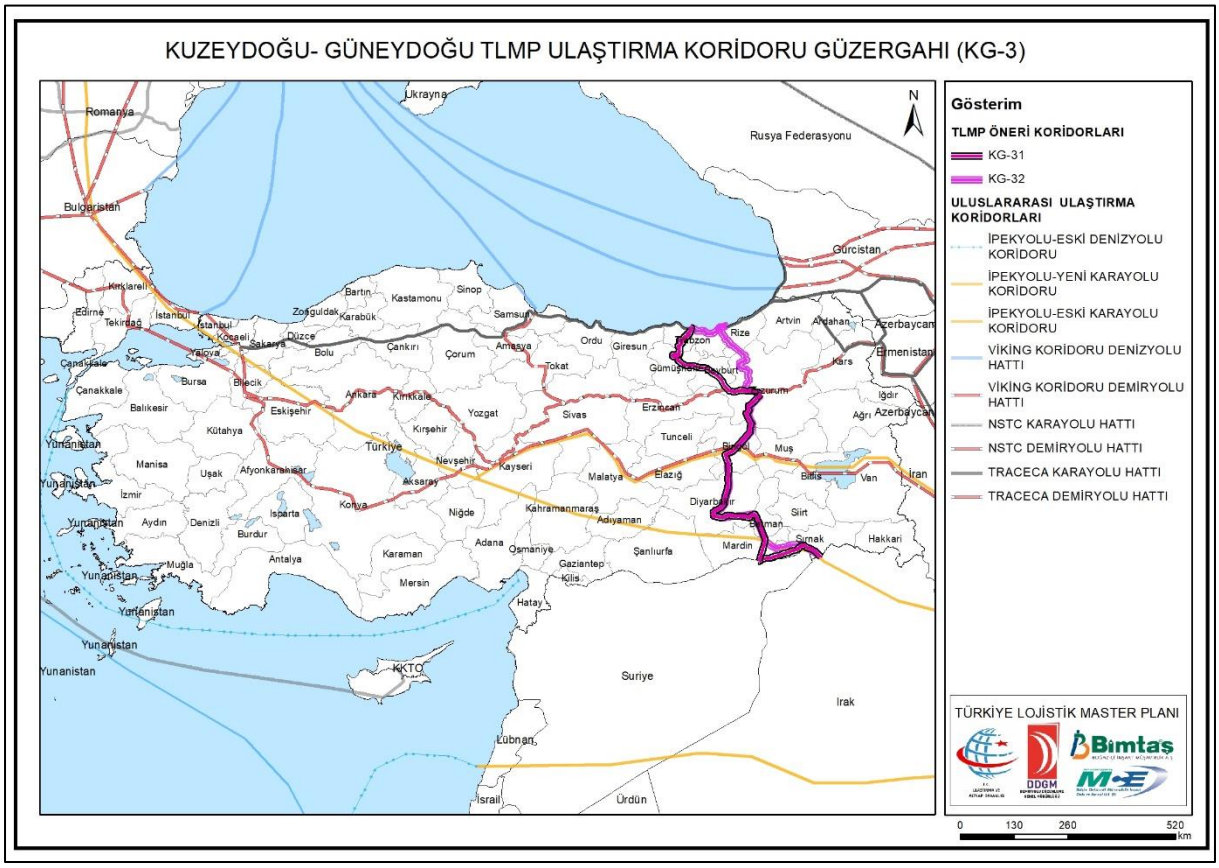


Harita 161 Kuzey-Orta / Güney-Orta Koridoru Seçenek Güzergahları

Kuzey-Doğu ⇔ Güney-Doğu (KG-3)

KG-31: Trabzon-Gümüşhane-Bayburt-Erzurum-Bingöl-Diyarbakır-Batman-Mardin-Şırnak(Habur)

KG-32: Trabzon-Rize-Erzurum-Bingöl-Diyarbakır-Batman-Mardin-Şırnak(Habur)

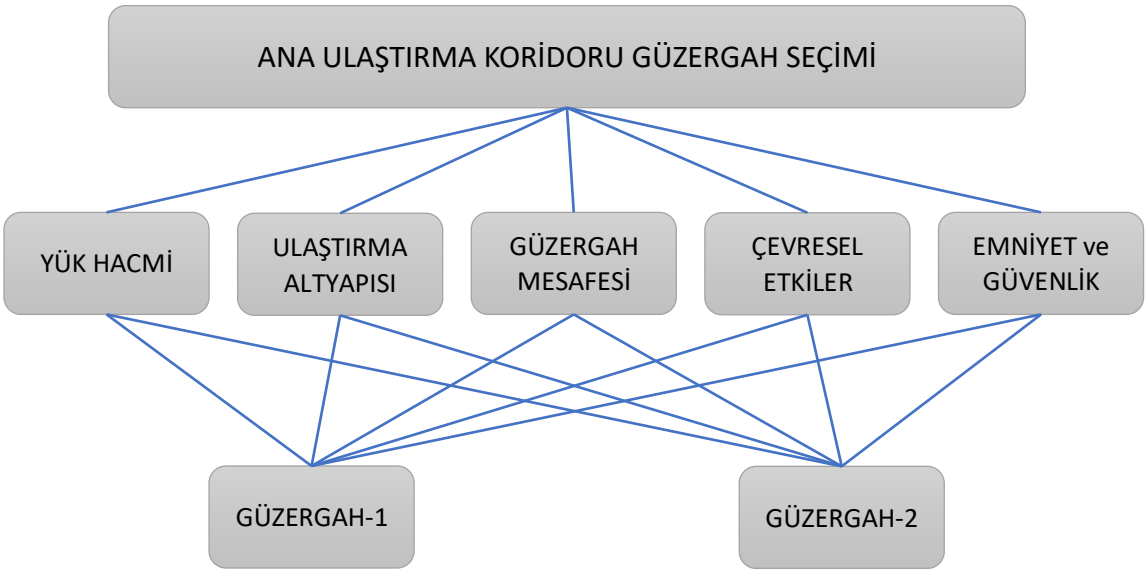


Harita 162 Kuzey-Doğu / Güney-Doğu Koridoru Seçenek Güzergahları

Bu koridorlar arasındaki geçişler uygun ara koridorlarla sağlanacaktır.

7.14.2. Kuzey/Batı - Kuzey/Doğu Koridoru Güzergah Seçimi İçin AHP Uygulaması

Ulusal ulaştırma ana koridorlarının belirlenebilmesi amacıyla literatürde yapılan çalışmalar ve ülkemiz koşullarının değerlendirilmesi sonucunda beş ana kriter belirlenmiştir. Türkiye Lojistik Master Plan çerçevesinde ulusal ana koridorların seçilmesinde kullanılan kriterler; Yük Hacmi, Ulaştırma Altyapısı, Güzergah Mesafesi, Çevresel Etkiler, Emniyet ve Güvenlik olup bu kriterlerin açıklamaları yukarıda verilmiştir. Şekil 123'te verilen model tüm koridorlar için aynı olup sadece güzergah seçeneği sayısı, koridora göre değişmektedir.



Şekil 123 Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi için Analitik Hiyerarşi Prosesi

Türkiye Lojistik Master Planı kapsamında küresel ulaştırma koridorlarını birbirine bağlayan, ölçek ve nakliye ekonomisi çerçevesinde dış ve iç ticaret akışını sağlayacak 3'er adet Doğu-Batı ve Kuzey-Güney olmak üzere toplamda 6 adet ana ulaştırma koridoru oluşturulması öngörülmüştür. Önerilen AHP modelinin uygunluğunun tespiti amacıyla önce DB1: Kuzey/Batı - Kuzey/Doğu koridoru için bir uygulama yapılmıştır. Uygulama sonrası tüm ana ulaştırma koridorları için güzergah seçimi yapılmıştır. DB1 koridorunun seçenek geçiş güzergahları aşağıda verilmiştir. Bu güzergahlar seçilirken Edirne (Kapıkule) ve Ardahan (Türkgözü) noktaları arasında bir düz çizgi oluşturulmuş ve bu çizgiye en yakın mevcut otoyol ve duble yol güzergahları esas alınmıştır. Olmayan yollar ve diğer taşıma türleri de dikkate alınırsa çok sayıda seçenek söz konusu olacak ve değerlendirme yapmak

olanaksızlaşacaktır. Yöntemi ve detayları raporun 4. bölümünde verilen uygulamanın ayrıntıları aşağıda verilmiştir.

Kuzey-Batı ⇔ Kuzey-Doğu (DB-1) koridoru için iki seçenek güzergah bulunmakta olup bunlar aşağıda belirtilmiştir:

DB-11: Edirne (Kapıkule)-Kırklareli-Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Düzce-Bolu-Çankırı-Kastamonu-Çorum-Amasya-Tokat-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ardahan (Türkgözü)

DB-12: Edirne (Kapıkule)-Kırklareli-Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Düzce-Bolu-Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ardahan (Türkgözü)

Yukarıdaki Şekil 123'te belirlenen ana kriterlerin ikili matrisleri oluşturulup üç akademisyen ve bir sektör profesyoneli tarafından değerlendirilmiştir. Tablo 121'de normalize edilmiş matrisin satırlarının ortalaması alınarak oluşturulan öncelikler vektörü görülmektedir. Son aşamada ise; karar vericilerin yargılarının tutarlı olup olamadığını ölçmek için yapılan tutarlılık analiz sonucu %9,77 olarak hesaplanmıştır. Bu oran %0 ile 10 arasında olduğu için cevapların tutarlı olduğu kabul edilmiştir.

Tablo 121 Ana Kriterlerin Ağırlıkları

KRİTERLER	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	Ağırlıklar
YÜK HACMİ	0,55	0,68	0,57	0,32	0,32	**%48,7**
ULAŞTIRMA ALTYAPISI	0,11	0,14	0,19	0,27	0,27	**%19,6**
GÜZERGAH MESAFESİ	0,18	0,14	0,19	0,32	0,32	**%22,**
ÇEVRESEL ETKİLER	0,08	0,02	0,03	0,05	0,05	**%4,4**
EMNİYET VE GÜVENLİK	0,08	0,02	0,03	0,05	0,05	**%4,4**
TOPLAM	1	1	1	1	1	**%100**

Tablo 121'de görüldüğü gibi koridor güzergahı seçiminde **"Yük Hacmi"** faktörü %48,7 ağırlıkla ilk sırada yer almaktadır. İkinci sırada **"Güzergâh Mesafesi"** ve üçüncü sırada **"Ulaştırma Altyapısı"** kriterleri çıkmıştır.

Bundan sonraki adımda ise yukarıda ulaştırma koridoruna ait güzergâh seçeneklerinin ana kriterlere göre üstünlükleri belirlenmiş ve ağırlıkları hesaplanmıştır.

Güzergah karşılaştırmasında "Yük Hacmi" kriteri için güzergah üzerindeki illerin gelen ve giden yük hacmi değerleri, "Ulaştırma Altyapısı" kriteri için güzergah üzerindeki illerin karayolu ve demiryolu hat uzunlukları, "Güzergah Mesafesi" kriteri için güzergah başlangıç ve varış noktaları arasındaki kuş uçumu mesafenin karayolu mesafesine yakınlığı, "Çevresel Etkiler" kriteri için Taşımacılık Kaynaklı Kirlenme Endeksi, "Emniyet ve Güvenlik" için trafik kazaları ve suç oranları değerleri dikkate alınmıştır.

Tablo 122'de söz konusu güzergahların Yük Hacmi, Karayolu ve Demiryolu Mesafesi, Güzergah Karayolu Mesafesinin Kuş Uçumu Mesafeye Yakınlığı, Emniyet ve Güvenlik İndeksi ve Kirlenme İndeksi değerleri yer almaktadır. Güzergahların karşılaştırılmasında bu tablodaki veriler dikkate alınmıştır. Yük hacmi, güzergah üzerindeki illerin, il dışına gönderdiği yük miktarları ile il dışından gelen yük miktarları toplamı olup bu değerler ulaştırma modelinden alınmıştır. Emniyet ve Güvenlik İndeksi hesabında, güzergah üzerindeki tüm illere ait 1) (Kaza Sayısı/taşıt-km)x10^6, 2) (Ölü Sayısı/taşıt-km)x10^6, 3) (Yaralı Sayısı/taşıt-km)x10^6 ve 4) Bin kişiye düşen suç sayısı değerleri dikkate alınmıştır. Bu değerler kendi içinde normalize edildikten sonra çıkan değerlerin ağırlıklı ortalaması alınmıştır. Ağırlıklar sırasıyla 0,084, 0,663, 0,207 ve 0,046'dır. Bu ağırlıklar da AHP yöntemi ile belirlenmiştir. Güzergah üzerindeki illerin söz konusu ağırlıklı ortalama değerleri toplanmıştır. Çevre faktörü olarak illerin Ağır Nakliyat Kaynaklı Kirlenme Endeksi (kg/km^2) değerleri dikkate alınmıştır. Bu değerler de normalize edilmiş ve güzergah üzerindeki illerin bu değerleri toplanmıştır.

Tablo 122 Güzergahların Karşılaştırılmasında 2017 Yılı İçin Dikkate Alınan Veriler

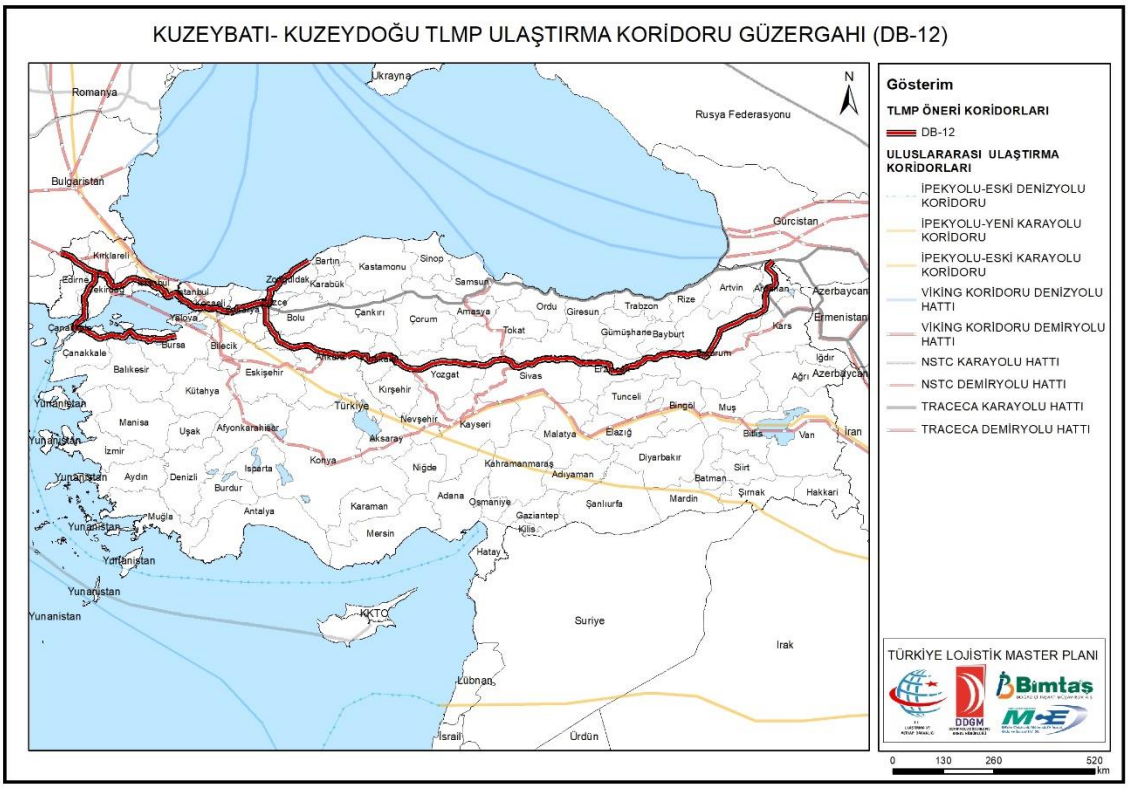
Güzergah Seçenekleri	Yük Hacmi (ton)	Karayolu Hat Uzunluğu (km)	Demiryolu Hat Uzunluğu (km)	Kuş Uçumu Mesafe (km)	Kuş Uçumu Mesafesinin Karayolu Mesafesine Oranı	Emniyet ve Güvenlik İndeksi	Kirlenme İndeksi
DB-11	864.806	1.802	1.051	1.368	1,32	0,292	0,228
DB-12	920.102	1.889	1.051	1.368	1,38	0,268	0,195

Tablo 123'te değerlendirme sonucu görülmektedir.

Tablo 123 DB-1 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu - Ağırlık Oranları

GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
DB-11	0,40	0,40	0,60	0,67	0,60	0,47
DB-12	0,60	0,60	0,40	0,33	0,40	0,53
TOPLAM	1	1	1	1	1	1

Uygulama sonucunda Kuzey/Batı ⇔ Kuzey/Doğu DB-1 koridorunda en uygun güzergahın **DB-12: Edirne (Kapıkule)-Kırklareli-Tekirdağ-İstanbul-Kocaeli-Sakarya-Düzce-Bolu-Ankara-Kırıkkale-Yozgat-Sivas-Erzincan-Erzurum-Ardahan(Türkgözü)** olduğu görülmektedir (Harita 163).



Harita 163 Kuzey-Batı / Kuzey-Doğu DB-1 Koridoru En Uygun Güzergah

Diğer ana ulaştırma koridorları için de benzer bir çalışma yapılmış ve en uygun güzergahlar aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Orta-Batı ⇔ Orta-Doğu (DB-2)

En Uygun Güzergah:

DB-22: İzmir-Manisa-Uşak-Afyon-Eskişehir-Ankara-Kırıkkale-Kırşehir-Nevşehir-Kayseri-Sivas-Malatya-Elazığ-Bingöl-Muş-Bitlis-Van (Kapıköy)

Tablo 124 DB-2 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu

GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
DB-21	0,33	0,56	0,25	0,40	0,36	0,36
DB-22	0,67	0,44	0,75	0,60	0,64	0,64



Harita 164 Orta-Batı / Orta-Doğu DB-2 Koridoru En Uygun Güzergah

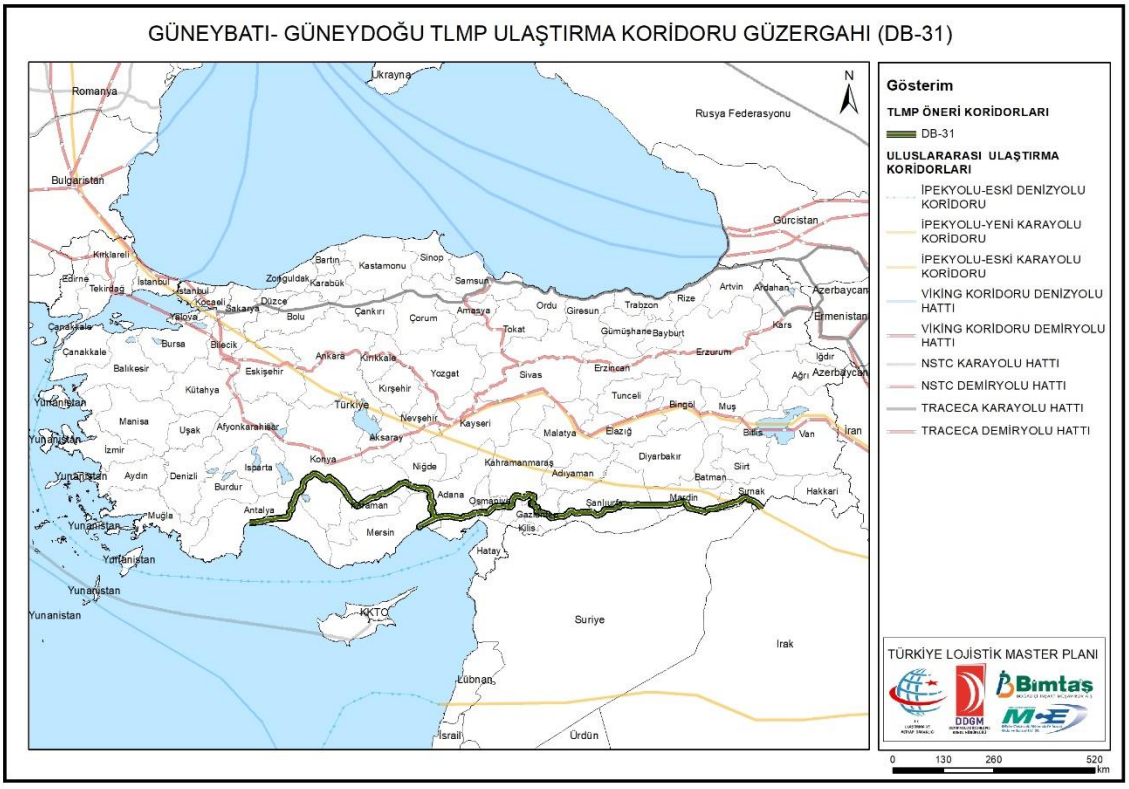
Güney-Batı ⇔ Güney-Doğu (DB-3)

En Uygun Güzergah:

DB-31: Antalya-Konya-Karaman-Niğde-Mersin-Adana-Osmaniye-Kahramanmaraş-Gaziantep-Şanlıurfa-Mardin-Şırnak (Habur)

Tablo 125 DB-3 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu

GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
DB-31	0,75	0,40	0,75	0,83	0,67	0,68
DB-32	0,25	0,60	0,25	0,17	0,33	0,32



Harita 165 Güney-Batı / Güney-Doğu DB-3 Koridoru En Uygun Güzergah

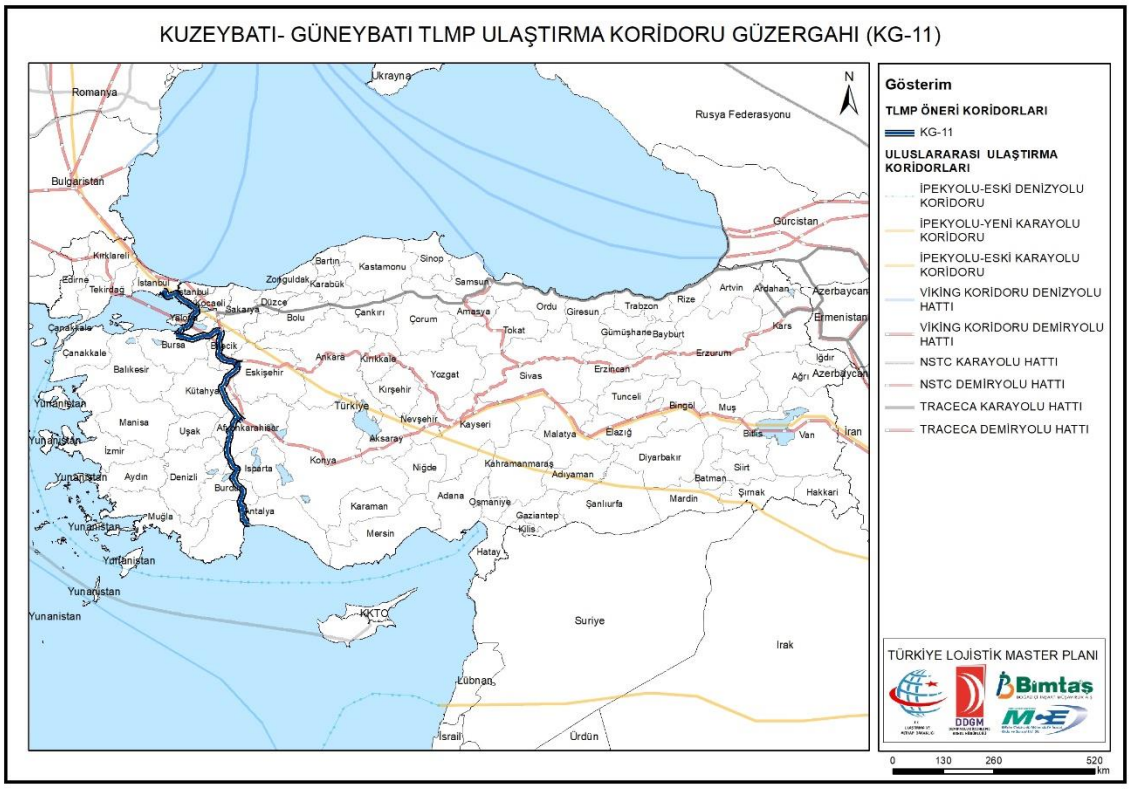
Kuzey-Batı ⇔ Güney-Batı (KG-1)

En Uygun Güzergah:

KG-11: İstanbul-Kocaeli-Yalova-Bursa-Bilecik-Eskişehir-Kütahya-Afyon-Isparta-Burdur-Antalya

Tablo 126 KG-1 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu

GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
KG-11	0,29	0,17	0,17	0,24	0,30	0,24
KG-12	0,29	0,11	0,25	0,11	0,30	0,23
KG-13	0,29	0,17	0,17	0,16	0,15	0,23
KG-14	0,06	0,22	0,33	0,32	0,10	0,15
KG-15	0,06	0,33	0,08	0,16	0,15	0,14



Harita 166 Kuzey-Batı / Güney-Batı KG-1 Koridoru En Uygun Güzergah

Kuzey-Orta ⇔ Güney-Orta (KG-2)

En Uygun Güzergah:

KG-22: Samsun-Ordu-Tokat-Sivas-Kayseri-Niğde-Adana-Mersin

Tablo 127 KG-2 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu

GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
KG-21	0,43	0,38	0,20	0,29	0,25	0,36
KG-22	0,43	0,38	0,20	0,43	0,25	0,37
KG-23	0,14	0,25	0,60	0,29	0,50	0,27



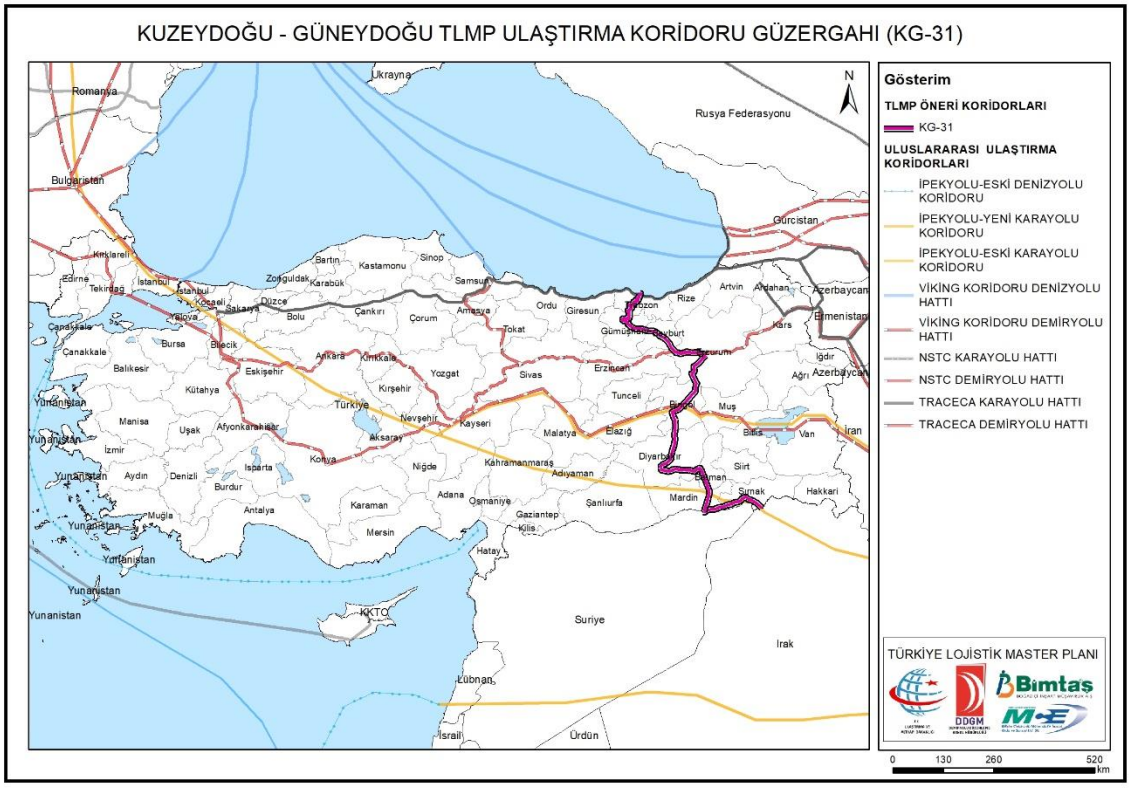
Harita 167 Kuzey-Orta / Güney-Orta KG-2 Koridoru En Uygun Güzergah

Kuzey-Doğu ⇔ Güney-Doğu (KG-3)

KG-31: Trabzon-Gümüşhane-Bayburt-Erzurum-Bingöl-Diyarbakır-Batman-Mardin-Şırnak(Habur)

Tablo 128 KG-3 Ana Ulaştırma Koridoru Güzergah Seçimi Uygulama Sonucu

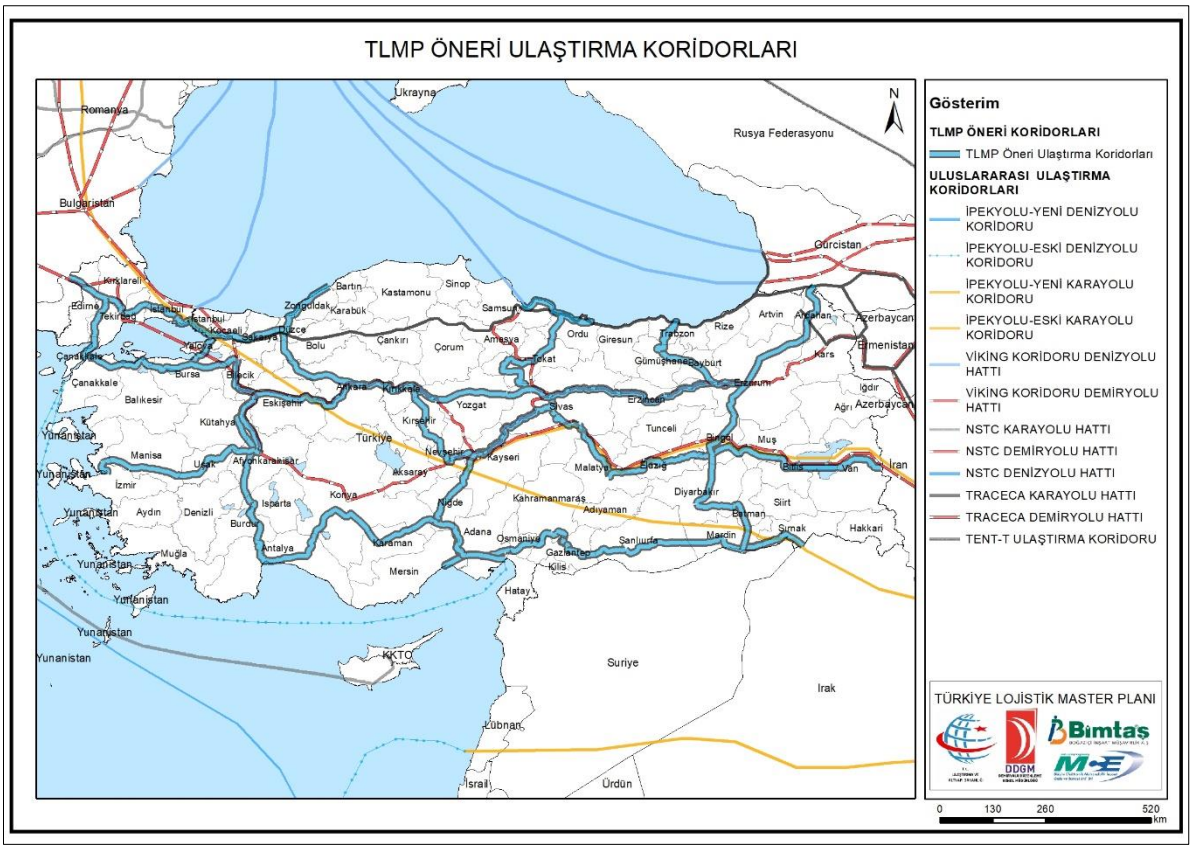
GÜZERGAH SEÇENEKLERİ	YÜK HACMİ	ULAŞTIRMA ALTYAPISI	GÜZERGAH MESAFESİ	ÇEVRESEL ETKİLER	EMNİYET VE GÜVENLİK	ORTALAMA
KG-31	0,50	0,50	0,50	0,60	0,60	0,51
KG-32	0,50	0,50	0,50	0,40	0,40	0,49



Harita 168 Kuzey-Doğu / Güney-Doğu Koridoru En Uygun Güzergah

7.14.3. TLMP Öneri Koridorları

Yukarıda detayları verilen çalışmalar ve analizler neticesinde ana ulaştırma koridoru olarak önerilen koridorlar Harita 169'da gösterilmektedir. Bu koridorlar arasındaki geçişler uygun ara (bağlantı) koridorlarla sağlanacaktır. Önerilen koridorların mevcut ve planlanan otoyol ve demiryolları yatırımları ile karılaştırılması ve uygun görülen revizyonların yapılması gerekmektedir.



Harita 169 TLMP Önerilen Ulaştırma Koridorları

7.15. TLMP STRATEJİLERİNİN OLUŞTURULMASI

Stratejilerin geliştirilmesi aşamasında "Lojistik Strateji ve Önerileri" başlığı altında, 9 ayrı bölümde lojistik faaliyet alanlarına yönelik (karayolu taşımacılığı, kentsel lojistik vs.), her bir alan için 9 ayrı stratejik amaç altında toplam **497 stratejik hedef** belirlenmiştir. Ortaya konulan strateji havuzundan, senaryolara ve hedef yıllarına bağlı olarak "TLMP Strateji ve Önerileri" aşağıdaki başlıklar altında belirlenmiştir:

- Karayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Demiryolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Denizyolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Havayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Karma Taşımacılık Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Kurumsal ve Yasal Yapılanma Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Kentsel Lojistik Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Lojistik Merkez Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Akıllı Ulaşım Sistemleri Amaç, Hedef ve Stratejileri
- İnsan Kaynakları ve Eğitim Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Tanıtım Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Ekonomik ve Politik Hamle Amaç, Hedef ve Stratejileri

TLMP Vizyonu'nun belirlenmesi ve belirlenen vizyon ışığında ortaya konulan **temel AHS'ler (33 amaç, 41 hedef, 65 strateji)** aşağıda başlıklar halinde verilmiştir:

7.15.1. Karayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (KRY-AHS)

Amaç

KRY-A1: Taşıma türü bazında elleçlenen yük miktarının dengelenmesi

Hedef/Hedefler

KRY-A1-H1: Karayolu, demiryolu ve denizyolu taşımacılık paylarının ulaşım-lojistik alanında gelişmiş ülkelerdekine benzer şekilde, aşağıdaki tabloda verilen seviyelere getirilmesi (Tablo 129)

Tablo 129 Taşımacılık Payları Model Sonuçları

TAŞIMA TÜRLERİ	Yıllar ve Yüzdeler			
	2017	2023	2035	2050
Demiryolu	%5	%10	%12	%17
Karayolu	%89	%82	%80	%75
Denizyolu	%6	%8	%8	%8

Strateji/Stratejiler

KRY-A1-H1-S1: 2023 yılına kadar TCDD'nin hedeflenen yatırımlarının tamamlanmasını sağlayacak çalışmaların yapılması

KRY-A1-H1-S2: Yükün karayolundan demiryoluna kaydırılması için yönlendirici teşvik faaliyetlerinin yapılması

KRY-A1-H1-S3: Demiryolu altyapı arzının kesintisiz sağlanması için bakım onarım faaliyetlerinin etkin planlanması ve zamanında tamamlanması

KRY-A1-H1-S4: Karayolundan demiryoluna yükün aktarılması için mevcut lojistik merkezlerin verimliliğinin arttırılması

KRY-A1-H1-S5: Limanlar ve OSB'lerin altyapı ve teknik imkanlar açısından değerlendirilerek, uygun olanlara iltisak hatlarının çekilmesi için TLMP çıktılarından yararlanılarak alt ölçek planlama çalışmalarının tamamlanması ve yapım sürecinin başlatılması

KRY-A1-H1-S6: Demiryolu işletme hızının arttırılması

Amaç

KRY-A2: Karayolu yük aktarma terminallerinin oluşturulması

Hedef/Hedefler

KRY-A2-H1: Lojistik merkezler içinde yük aktarma terminallerinin oluşturulması

KRY-A2-H2: Lojistik merkez olmayan yerlerde yük aktarma terminallerinin üretim yapılan alanlar (OSB, Sanayi Sitesi, Serbest Bölge vb.) ile uyumlu olarak oluşturulması

Strateji/Stratejiler

KRY-A2-H1-S1: Lojistik merkezlerin TLMP çalışması kapsamında hazırlanan kılavuza uygun olarak tesis edilmesi

KRY-A2-H2-S1: Yerel yönetimlerin, TLMP çıktıları kapsamında bilgilendirilerek, yük aktarma-elleçleme amaçlı oluşturacağı tesisler için gerekli alt ölçek planlama çalışmalarını TLMP ile uyumlu bir şekilde yapması

Amaç

KRY-A3: Lojistik sektöründe katma değerli hizmetlerin geliştirilmesi

Hedef/Hedefler

KRY-A3-H1: Lojistik sektöründe katma değerli hizmet veren firma sayısının yetkinliğinin ve teknolojik seviyesinin arttırılması

KRY-A3-H2: Lojistik sektöründeki firmaların E-Ticaret özelinde uzmanlaşmasının da sağlanması

Strateji/Stratejiler

KRY-A3-H1-S1: TUBİTAK, KOSGEB, Kalkınma Ajansları ve diğer kurumlar tarafından katma değerli hizmetlerin desteklenmesi

KRY-A3-H2-S1: E-Ticaret'te uzmanlaşan firmalara ve kümelere teşvik sağlanması

Amaç

KRY-A4: Tehlikeli madde karayolu taşımacılığı kaynaklı risklerin en aza indirilmesi

Hedef/Hedefler

KRY-A4-H1: 2023 yılına kadar ülkedeki karayolu ağının tüm tehlikeli madde sınıfları açısından değerlendirilerek yasaklı yol, tünel ve köprüleri gösteren haritanın oluşturulması; 2035 ve 2050 hedef yılları süresince izleme ve güncellemelerin yapılması

Strateji/Stratejiler

KRY-A4-H1-S1: İlgili kurum tarafından Türkiye ölçeğinde 2023 hedef yılına kadar yasaklı yol, tünel, köprü ve izlenecek güzergahları gösteren haritanın oluşturulmasının sağlanması

KRY-A4-H1-S2: Karayolunda tehlikeli madde geçişine izin verilmeyecek güzergahlar için tehlikeli maddelerin demiryolunda taşınmasına yönelik imkanların sağlanması. Etüt için önerilen ilk bölgeler; Mersin, Eskişehir, Kocaeli ve bölgesi

Amaç

KRY-A5: Karayolu meskûn mahal geçişlerinde gürültü önleyici sistemlerin oluşturulması

Hedef/Hedefler

KRY-A5-H1: Gürültü önleyici sistemlerin planlaması için çalışmaların 2023 yılına kadar en az %10'unun, 2035 yılına kadar en az %50'sinin ve 2050 yılına kadar %80'inin tamamlanması

Strateji/Stratejiler

KRY-A5-H1-S1: Gürültü önleyici sistemlerin planlaması için çalışmaların 2019-2023 yılları arasında stratejik plana bağlanması

KRY-A5-H1-S2: Gürültü önleyici sistemlerin Türkiye'de üretilebilmesi için kapasite oluşturulmasına yönelik teşviklerin 2019-2035 döneminde sağlanması

7.15.2. Demiryolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (DMR-AHS)

Amaç

DMR-A1: Üretim merkezleri ve lojistik alanların, iltisak hatlarıyla demiryolu şebekesine bağlanması

Hedef/Hedefler

DMR-A1-H1: TLMP'de üretilen veriler değerlendirilerek yapım önceliklendirme ve planlamaların yapılması

Strateji/Stratejiler

DMR-A1-H1-S1: Planlama ve önceliklendirmenin 2023 yılına kadar tamamlanması ve ilgili kuruluş tarafından verilecek kararlara göre yapımının başlatılması, takip eden yıllarda sürecin etkili bir şekilde devam ettirilerek izlenmesi

Amaç

DMR-A2: Intermodal taşımacılığın arttırılması

Hedef/Hedefler

DMR-A2-H1: Konteyner taşımacılığının arttırılması

DMR-A2-H2: Swap Body (hareketli kap) taşımacılığının arttırılması

DMR-A2-H3: Ro-Ro taşımacılığının arttırılması

Strateji/Stratejiler

DMR-A2-H1-S1: Konteynerizasyonun sağlanması için, konteyner üretim ve alımının teşvik edilmesinin ve TCDD yük aktarma istasyonlarında ekipman ve tesis altyapısının güçlendirici tedbirlerinin alınmasının 2023 yılına kadar sağlanması, takip eden yıllarda sürecin etkili bir şekilde devam ettirilerek izlenmesi

DMR-A2-H2-S1: Swap Body üretim ve alımının teşvik edilmesinin 2035 yılına kadar sağlanması, takip eden yıllarda sürecin etkili bir şekilde devam ettirilerek izlenmesi

DMR-A2-H3-S1: TLMP öneri koridorlarıyla bütünleşik yeni Ro-Ro taşımacılık anlaşmalarının yapılması, yeni hatların açılmasına yönelik çalışmaların yapılmasının 2023 yılına kadar sağlanması, takip eden yıllarda sürecin etkili bir şekilde devam ettirilerek izlenmesi

Amaç

DMR-A3: Lojistik merkez bağlantılı demiryolu taşımacılığının özendirilmesi

Hedef/Hedefler

DMR-A3-H1: Gerekli mevzuat düzenlemelerinin yapılması

Strateji/Stratejiler

DMR-A3-H1-S1: 2023 yılına kadar ilgili mevzuat düzenlemelerinin yapılarak yürürlüğe alınması

Amaç

DMR-A4: Demiryollarında ortalama ticari hızın artırılması

Hedef/Hedefler

DMR-A4-H1: Ortalama ticari hızın 2023 yılına kadar 45 km/sa, 2035 yılına kadar 65 km/sa ve 2050 yılına kadar 80 km/sa hızına ulaşması

Strateji/Stratejiler

DMR-A4-H1-S1: Demiryollarında ortalama ticari hızın arttırılabilmesi için gerekli altyapı ve üstyapı planlama çalışmalarının 2023 yılına kadar tamamlanması, devam eden modernizasyon çalışmalarının ilgili kurumun stratejik planına uygun şekilde tamamlanması ve sürecin izlenmesi

Amaç

DMR-A5: Demiryolu hizmet kalitesinin ve altyapı arzının geliştirilmesi

Hedef/Hedefler

DMR-A5-H1: Demiryolunda; 2023 yılına kadar +1.429 km, 2035 yılına kadar +3.401 km ve 2050 yılına kadar +1.280 km yeni hat yapım çalışmalarının tamamlanması (değerler hedef yıla ait toplam değerlerdir)

Strateji/Stratejiler

DMR-A5-H1-S1: TLMP tarafından önerilen ulaştırma koridorları üzerindeki hatlara öncelik verilerek yapım çalışmalarının 2035 yılına kadar tamamlanması

Amaç

DMR-A6: Demiryolu taşımacılık payının arttırılması

Hedef/Hedefler

DMR-A6-H1: YG2, YG3, YG4 ve YG6 (yük grupları) taşımaları için demiryolu altyapısıyla taşımacılık imkânı bulunan illerde karayolunda taşınan yükün demiryoluna aktarılmasının sağlanması; buna göre 2023 yılına kadar karayolundan %1 yük çekilmesi, 2035 yılına kadar karayolundan %3 yük çekilmesi ve 2050 yılına kadar karayolundan %5 yük çekilmesi

Strateji/Stratejiler

DMR-A6-H1-S1: YG2, YG3, YG4 ve YG6 taşımalarının karayolunda yapılmasını azaltacak önleyici veya teşvik edici şekilde yasal düzenlemelerin 2023 yılı öncesinde yürürlüğe alınarak etkin biçimde uygulanmasının sağlanması

Amaç

DMR-A7: Demiryolu meskûn mahal geçişlerinde gürültü önleyici sistemlerin oluşturulması

Hedef/Hedefler

DMR-A7-H1: Gürültü önleyici sistemlerin planlaması için çalışmaların 2023 yılına kadar en az %10'unun, 2035 yılına kadar en az %50'sinin ve 2050 yılına kadar %80'inin tamamlanması

Strateji/Stratejiler

DMR-A7-H1-S1: Gürültü önleyici sistemlerin planlaması için çalışmaların 2019-2023 yılları arasında stratejik plana bağlanması

DMR-A7-H1-S2: Gürültü önleyici sistemlerin Türkiye'de üretilebilmesi için kapasite oluşturulmasına yönelik teşviklerin 2019-2035 döneminde sağlanması

7.15.3. Denizyolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (DNZ-AHS)

Amaç

DNZ-A1: Limanların kara limanı (dry port) gereksinimlerinin karşılanması

Hedef/Hedefler

DNZ-A1-H1: 2023 yılına kadar 1 adet, 2035 yılına kadar 3 adet ve 2050 yılına kadar 5 adet kara limanı yapımının tamamlanması (değerler hedef yıla ait toplam değerlerdir)

Strateji/Stratejiler

DNZ-A1-H1-S1: Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Planı'nın 2035 yılına kadar TLMP göz önünde bulundurularak, her iki plan kapsamında uygulanması

DNZ-A1-H1-S2: Öncelikli olarak İstanbul, Kocaeli, Mersin, İzmir ve Samsun kara limanları fizibilitelerinin 2023 yılına kadar yapılması

Amaç

DNZ-A2: Limanlarda katma değerli hizmetlerin arttırılması

Hedef/Hedefler

DNZ-A2-H1: Limanlarda gerçekleştirilen tahmil-tahliye, paketleme vd. katma değerli hizmetlerdeki teknoloji kullanımının arttırılması

Strateji/Stratejiler

DNZ-A2-H1-S1: Sektörün teknoloji kullanımını arttırıcı yöndeki projelerinin desteklenmesi için 2023 yılına kadar gerekli yasal düzenlemenin yapılması

Amaç

DNZ-A3: Kabotaj taşımacılığının arttırılması

Hedef/Hedefler

DNZ-A3-H1: Kabotaj taşımalarının teşvik edilmesi ve fiyatlandırmanın TL üzerinden yapılması

DNZ-A3-H2: Mevcut mevzuatın denizyolu taşımacılığının verimliliği düşünülerek yeniden değerlendirilmesi

Strateji/Stratejiler

DNZ-A3-H1/H2-S1: Gerekli yasal düzenlemelerin ilgili kurum tarafından yapılması ve 2023 yılına kadar hazırlanarak yürürlüğe alınması

7.15.4. Havayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri (HVY-AHS)

Amaç

HVY-A1: Hava kargo taşımacılığının arttırılması

Hedef/Hedefler

HVY-A1-H1: Havalimanlarında kargo potansiyelinin belirlenmesi

Strateji/Stratejiler

HVY-A1-H1-S1: Havayolu kargo taşımacılığındaki yük akış ve talep tespitinin 2023 yılına kadar tamamlanması

Amaç

HVY-A2: E-ticarete konu olan hızlı kargo ürünlerinin havayolu hareketliliğini artırmak üzere havalimanı yakınlarında serbest ticaret bölgeleri oluşturulması

Hedef/Hedefler

HVY-A2-H1: 2023 yılına kadar 2 adet, 2035 yılına kadar 4 adet ve 2050 yılına kadar 5 adet serbest ticaret bölgesi oluşturulması (değerler hedef yıla ait toplam değerlerdir)

Strateji/Stratejiler

HVY-A2-H1-S1: İstanbul, Mersin, İzmir ve Samsun'da serbest ticaret bölgeleri kurulması için fizibilite ve yapım çalışmalarının planlanması

Amaç HVY-A3: Havayolu kargo taşımacılığı şartlarının iyileştirilmesi

Hedef/Hedefler

HVY-A3-H1: Hava kargo taşımacılığı şartlarının iyileştirilmesi için planlama çalışmalarının yapılması

Strateji/Stratejiler

HVY-A3-H1-S1: Havayolu kargo taşımacılığını olumsuz etkileyen teknolojik rekabet, insan gücü ve maliyet gibi hususların ortadan kaldırılabilmesi için teknik ve idari çalışmaların kısa vadede yapılması

7.15.5. Karma Taşımacılık Amaç, Hedef ve Stratejileri (KT-AHS)

Amaç

KT-A1: Türkiye ana ulaştırma koridorlarının uluslararası koridorlar ve ulusal menfaatler dikkate alınarak tamamlanması

Hedef/Hedefler

KT-A1-H1: Ana ulaştırma koridor yapım çalışmalarının 2050 yılına kadar tamamlanması

Strateji/Stratejiler

KT-A1-H1-S1: TLMP tarafından önerilen koridorlara uyumlu olarak entegrasyonunun yapılması için alt ölçek planlama faaliyetlerinin kısa vadede yapılması

KT-A1-H1-S2: Uluslararası koridorlarla entegrasyon için, Türkiye içinde kalan koridorların yönetimi mekanizmasının 2023 yılına kadar kurularak etkin bir şekilde işletilmesi

Amaç

KT-A2: Uygun noktalar arası RO-RO, RO-LA ve Tren Feri hatları oluşturulması

Hedef/Hedefler

KT-A2-H1: 2023, 2035 ve 2050 yıllarında, her bir hedef yılı için 1 RO-RO, 1 RO-LA, 1 Tren Feri hatları oluşturulması

Strateji/Stratejiler

KT-A2-H1-S1: Silivri-Bandırma-Mudanya RO-RO Hattı, Arifiye-Kapıkule RO-LA Hattı, Gemlik-Tekirdağ Tren Feri Hattı fizibilite çalışmalarının planlanarak tamamlanması

Amaç

KT-A3: Tersine lojistik faaliyetlerini arttırarak taşımacılıkta dönüş yükü oranının ve verimliliğinin arttırılması

Hedef/Hedefler

KT-A3-H1: Lojistik hizmet alan ve hizmet veren firma/kurumlar arasındaki koordinasyonun sağlanması

Strateji/Stratejiler

KT-A3-H1-S1: Yük yönetim portalının ilgili tüm paydaşlar tarafından erişilebilir olması için gerekli altyapı çalışmalarının 2020 yılına kadar tamamlanarak, etkin kullanımının sağlanmasına yönelik gerekli yasal düzenlemenin yapılması

Amaç

KT-A4: Karma taşımacılık katma değerli hizmetlerin arttırılması

Hedef/Hedefler

KT-A4-H1: Karma taşımacılıkta gerçekleştirilen katma değerli hizmetlerdeki teknoloji kullanımının arttırılması

Strateji/Stratejiler

KT-A4-H1-S1: Sektörün teknoloji kullanımını arttırıcı yöndeki projelerinin desteklenmesi için teşvik edici yasal mevzuatın 2020 yılına kadar hazırlanarak yürürlüğe alınması

7.15.6. Kurumsal ve Yasal Yapılanma Amaç, Hedef ve Stratejileri (KY-AHS)

Amaç

KY-A1: Lojistik mevzuatın basitleştirilmesi ve birleştirilmesi

Hedef/Hedefler

KY-A1-H1: Lojistik Kanunu'nun çıkarılması

Strateji/Stratejiler

KY-A1-H1-S1: Kanun düzenleme çalışmalarının başlatılarak sektörde genel kabul görecek bir Lojistik Kanunu'nun hazırlanması ve 2023 yılına kadar yürürlüğe konulması için çalışmalar yürütülmesi

Amaç

KY-A2: Lojistik faaliyetlerde enerji verimliliğinin ve enerji korunumunun artırılması

Hedef/Hedefler

KY-A2-H1: Lojistik merkezlerde kullanılacak olan enerjinin yenilenebilir enerji kaynaklarından temin edilebilmesinin, bu merkezlerin planlanmasında dikkate alınması

KY-A2-H2: Lojistik merkezlerde kullanılacak olan enerji kaynağının, bu merkezlerin planlanmasında temiz enerji ve sürdürülebilir çevre politikalarına önem verilerek kararlaştırılmasının sağlanması

Strateji/Stratejiler

KY-A2-H1-S1: Lojistik merkez ve bu kapsamda lojistikle ilgili diğer odakların yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji temin edilebilmesine yönelik teşviklere ilişkin düzenlemelerin ilgili Bakanlık tarafından 2020 yılı sonuna kadar yapılması

KY-A2-H2-S1: TLMP'yi takiben yapılacak bölgesel, büyükşehir, il düzeyindeki lojistik ana planlarının yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda TLMP ile uyumlu stratejiler ortaya koyması; mekânsal düzenlemelerin buna göre kararlaştırılması için gerekli tüm yasal düzenlemenin 2020 yılı sonuna kadar ilgili mevzuata eklenerek, uygulamaya başlanmasının sağlanması

Amaç

KY-A3: Lojistik faaliyetler ile ilgili bilimsel-teknik araştırmaların ve bu kapsamda yapılan AR-GE çalışmalarının TLMP'nin öngördüğü vizyona uygun olarak artırılması

Hedef/Hedefler

KY-A3-H1: İlgili kurum ve kuruluşların AR-GE çalışmalarının eş güdümünün yapılması

KY-A3-H2: Lojistik faaliyetler ile ilgili bilimsel-teknik araştırmaların ilgili sektörlerle eş güdüm içinde yapılması için, UAB girişim ve eş güdümünde bir Ulaştırma ve Lojistik Enstitüsü'nün kurulması

Strateji/Stratejiler

KY-A3-H1-S1: AR-GE çalışmalarına ilişkin mevzuatta yeni düzenlemeler ve gerekli güncellemelerin Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı eş güdümünde 2019 yılı sonuna kadar gerçekleştirilmesi

KY-A3-H2-S1: Kurulacak enstitünün lojistik faaliyet, planlama, yer seçim, kurulum, bilişim teknolojileri ve diğer bilimsel araştırmaların, geliştirmelerin yapılması için ilgili kurum-kuruluş ve sektörle birlikte proje çalışmalarının yürütülmesinde kaynağın verimli kullanılması, lojistik faaliyet araştırma konularında çalışabilecek insan kaynağının yetiştirilmesi ve çoklu birimleri ilgilendiren konularda hızlı karar alınması, dış gelişmelerin incelenmesi ve izlenmesini sağlayacak altyapı ve birimlere sahip olarak 2021 yılı sonuna kadar Ankara ilinde kurulması

7.15.7. Kentsel Lojistik Amaç, Hedef ve Stratejileri (KL-AHS)

Amaç

KL-A1: Kentsel Lojistik Ana Planlarının yapılması

Hedef/Hedefler

KL-A1-H1: Yerel yönetimlerin (Büyükşehir ve İl Belediyeleri) TLMP ile uyumlu Kentsel Lojistik Ana Planlarını yapması için bilgilendirilmesi

Strateji/Stratejiler

KL-A1-H1-S1: Yerel yönetimlerle (Büyükşehir ve İl Belediyeleri) TLMP kapsamında oluşturulan kılavuzun en geç 2019 yılı sonuna kadar paylaşılarak bilgilendirilmesi

KL-A1-H1-S2: Kentsel lojistik toptancı halleri ve diğer dağıtım merkezlerinin tedarik zinciri içindeki yerinin belirlenmesi ve işletim re-organizasyonu konusunda Büyükşehir ve diğer kentlerin raporlarını hazırlayarak, söz konusu kentlerle ilgili lojistik ana planlarına girdi oluşturması için 2020 yılı sonuna kadar UAB içinde yer alan TLMP izleme ve geri besleme çalışmalarının yapıldığı birime ulaştırılması

7.15.8. Lojistik Merkez Amaç, Hedef ve Stratejileri (LM-AHS)

Amaç

LM-A1: TLMP tarafından önerilecek ve TCDD tarafından planlanmış lojistik merkezlerin önceliklendirilip, fizibiliteleri yapılarak uygun görülenlerin kurulması

Hedef/Hedefler

LM-A1-H1: Mevcut merkezlerin re-organizasyonunun, yeni yapılacak lojistik merkezlerin projelendirme ve işletime alınmasının aşağıdaki tabloda belirtilen hedef yıllarına göre tamamlanması (Tablo 130)

Tablo 130 Lojistik Merkez Önceliklendirme ve Rehabilitasyon*

Lojistik Merkez Tipi	Çekilebilecek Yük Potansiyeline Göre Sınıflama (Ton/Yıl)	2017	2023	2035	2050
A Tipi Lojistik Merkez	25.000.000 ve üzeri	0	2	4	5
B Tipi Lojistik Merkez	15.000.000 - 25.000.000	2	4	8	7
C Tipi Lojistik Merkez	7.500.000 - 15.000.000	6	2	7	8
Sınıflama Dışı (SD) Alanlar	7.500.000 altı	13	13	5	4

Strateji/Stratejiler

LM-A1-H1-S1: Yapılacak olan lojistik merkezlerin kurulmalarına ve işletilmelerine dair mevzuatın TLMP ile uyumlu olarak 2020 yılına kadar çıkarılması

LM-A1-H1-S2: A tipi ilk lojistik merkezin İstanbul'da kurulması için fizibilite çalışmalarının TLMP kararlarına göre alt ölçekte yapılması (2023 yılı)

LM-A1-H1-S3: B tipi ilk lojistik merkezin Ankara'da kurulması için fizibilite çalışmalarının TLMP kararlarına göre alt ölçekte yapılması (2023 yılı)

* Tablodaki değerler hedef yıla ait toplam değerlerdir.

LM-A1-H1-S4: C tipleri TCDD lojistik merkezlerinin TLMP karar ve talep analizlerine göre yeniden değerlendirilerek tamamlanması (2023 yılı) ve operasyonel kabiliyetlerinin arttırılması

7.15.9. Akıllı Ulaşım Sistemleri Amaç, Hedef ve Stratejileri (AUS-AHS)

Amaç

AUS-A2: Tüm lojistik bilgi-belge yönetiminin tek merkezden idaresine yönelik bir merkez oluşturulması

Hedef/Hedefler

AUS-A2-H1: Bilgi işlem ve eş güdüm merkezinin, kurum ve kuruluşların merkezi birimlerinin yer aldığı Ankara ilinde işletime alınması

Strateji/Stratejiler

AUS-A2-H1-S1: Bilgi işlem ve eş güdüm merkezinin kurulması için kurumlar arası koordinasyonun sağlanarak planlama çalışmalarının başlatılması ve sorumlu kuruluşun belirlenerek yatırımın 2021 yılı Ocak ayı sonuna kadar tamamlaması

AUS-A2-H1-S2: Sektörden, kurulacak bu merkezlere veri aktarımını sağlayacak teknolojik altyapının sektör ve ilgili kurumlar tarafından oluşturulabilmesi için teşvik düzenlemelerinin 2020 yılı Haziran ayına kadar çıkarılması

7.15.10. İnsan Kaynakları ve Eğitim Amaç, Hedef ve Stratejileri (İK-AHS)

Amaç

İK-A2: Ülkemizdeki lojistik ile ilgili bölüm ve programların akreditasyonlarının sağlanması

Hedef/Hedefler

İK-A2-H1: Akreditasyon işlemlerinin 2023 yılına kadar en az %10'unun, 2035 yılına kadar en az %40'ının ve 2050 yılına kadar %80'inin tamamlanması

Strateji/Stratejiler

İK-A2-H1-S1: Gerekli akreditasyon işlemlerinin hedef yıllara göre tamamlanması

7.15.11. Tanıtım Amaç, Hedef ve Stratejileri (T-AHS)

Amaç

T-A1: Ülkemizdeki lojistik üstünlüklerin dünyadaki olası kullanıcılara tanıtılması

Hedef/Hedefler

T-A1-H1: Tanıtım koordinasyon için özel bir birim kurulması

Strateji/Stratejiler

T-A1-H1-S1: Yabancı ülkelerdeki sektör temsilcilerini etkin bir şekilde bilgilendirme ve tanıtım faaliyetlerini yapacak birimin, TOBB bünyesinde 2020 yılına kadar kurularak faaliyetlerini etkin bir biçimde sürdürmesi

Amaç

T-A2: TLMP'nin tanıtımının yapılması ve güncellenmesi

Hedef/Hedefler

T-H1: İlgili tüm paydaşların TLMP hakkında bilgilendirilmesi ve güncelleme-izleme çalışmalarının yapılması

Strateji/Stratejiler

T-H1-S1: İlgili tüm paydaşların belirlenerek TLMP kapsamında hazırlanan kılavuzun ve gerekli görülen diğer dokümanların 2019 yılı sonuna kadar paylaşılması

T-H1-S2: Mekânsal yerleştirmede lojistik merkez dışında OSB, SB, EB (ekonomi bölgesi) kuruluş ve yapılandırılmasında TLMP'nin dikkate alınması için gerekli çalışmanın 2019 yılına kadar tamamlanması

T-A2-H1-S3: TLMP'nin onayını takip eden yıllarda sosyo-ekonomik değişimlere göre planın güncelliğinin kısa, orta ve uzun vadede sağlanması

T-A2-H1-S4: TLMP'nin 5 yılda bir revize edilmesi (güncellenmesi) ve gerekli ise 10 yıllık bir süre sonunda plan değişikliğinin uygulanması

T-A2-H1-S5: TLMP'nin revizyon ve gerekli olduğu takdirde plan değişikliğine yönelik sürecin izlenmesi (monitoring) ve gerekli olduğu takdirde geri besleme (feed-back) çalışmalarının UAB bünyesindeki ilgili birim tarafından uygun dönemler temelinde yapılması

7.15.12. Ekonomik ve Politik Hamle Amaç, Hedef ve Stratejileri (EPH-AHS)

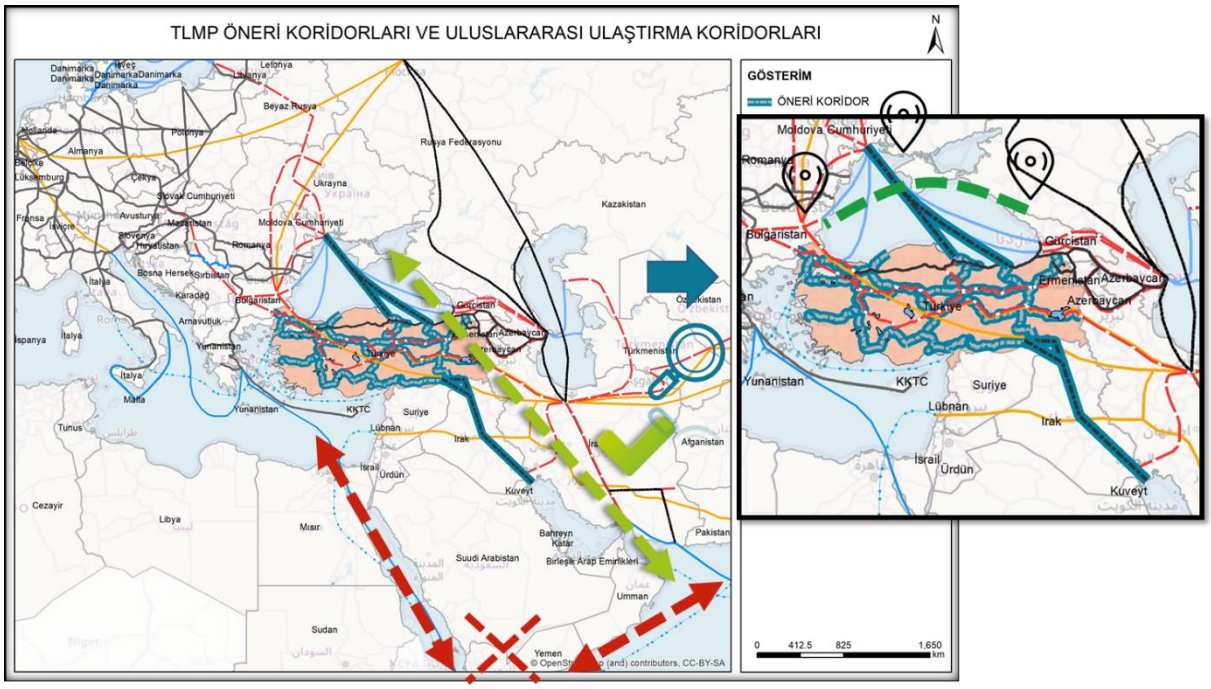
Projenin iş tanımında verilen AHS'lere ek olarak ekonomik ve politik hamle yapılması yönünde öneri getiren amaç, hedef, stratejilerin de belirlenmesinin uygun olacağı mütalaa edilerek, geliştirilen bu AHS'ler bu bölümde verilmektedir.

Amaç

EPH-A1: Yüksek katma değerli ihracata yönelik dış ticaretin güçlendirilmesi

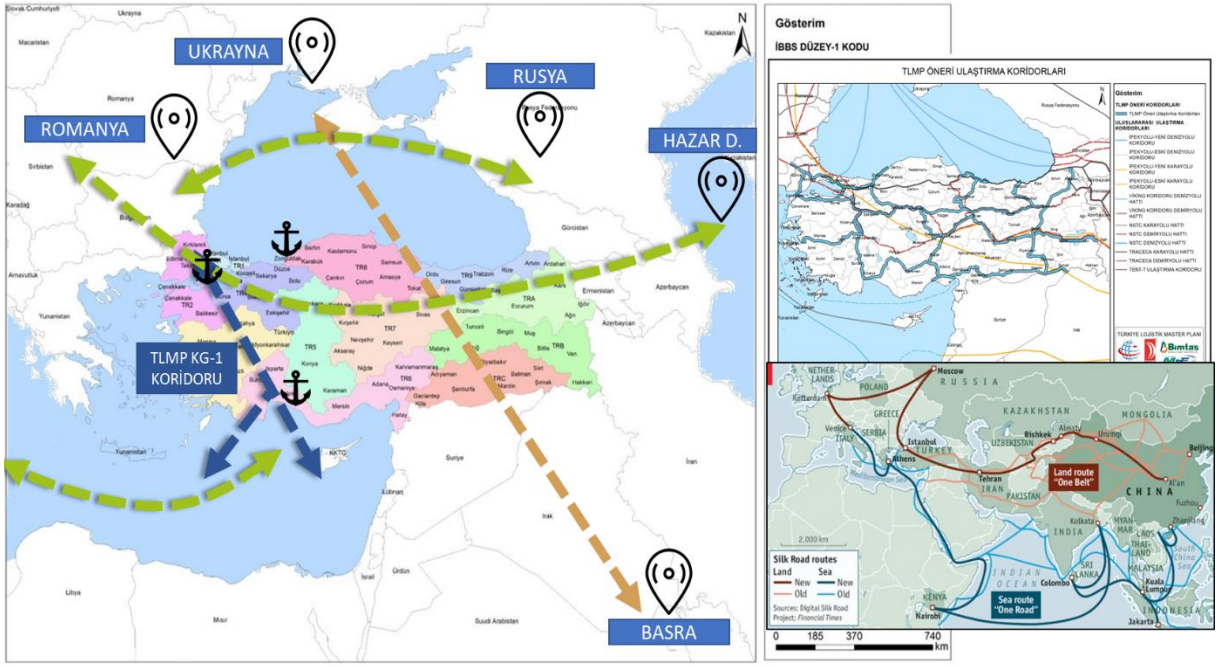
Hedef/Hedefler

EPH-A1-H1: Yurt dışında yabancı ülkelerle birlikte ortak serbest bölgeler kurulması (Harita 170)



Harita 170 Yurt Dışı Ortak Serbest Bölge Hedefleri

EPH-A1-H2: Yurt dışında yabancı ülkelerle ortak veya münferiden lojistik merkezlerin kurulması (Harita 171)



Harita 171 Yurt Dışı Lojistik Merkez Hedefleri

Strateji/Stratejiler

EPH-A1-H1-S1: Öncelikle Basra Körfezi'nde Irak ile birlikte, Karadeniz'in kuzey ülkeleri Ukrayna-Rusya ile birlikte ortak serbest bölge kurulmasına yönelik faaliyetlerin 2023 yılına kadar başlatılması ve orta vadede işletmeye alınması

EPH-A1-H1/H2-S2: Antalya Yük Limanı ve öngörülen Lojistik Merkezi ile karşılıklı lojistik faaliyetin kurulabileceği Akdeniz kıyı limanının belirlenmesi ve ilgili ülke ile bu limana ilişkin ortak serbest bölge-lojistik merkez kurulması çalışmasına ait altyapı ve işletim projelerinin 2023 yılına kadar tamamlanması ve 2035 yılına kadar işletime alınmasının sağlanması

EPH-A1-H1/H2-S3: Yurt dışı ortak serbest bölge ve yurt dışı lojistik merkez kurulması ve işletimi konusunda; Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası iş birliği ve ikili sözleşmelere uyumluluğunun sağlanması çalışmasının, Dışişleri Bakanlığı eş güdümünde, Ticaret Bakanlığı ve diğer ilgili bakanlıkların, 2019 yılı sonuna kadar tamamlanması

EPH-A1-H2-S1: Tek kuşak tek güzergah (OBOR) kapsamında orta koridor lojistiğinin güçlendirilmesi için Hazar Denizi çevresinde bu koridora hizmet verebilecek lojistik merkezlerin kurulmasına yönelik faaliyetlerin 2023 yılına kadar başlatılması ve orta vadede işletmeye alınması

EPH-A1-H2-S2: Yurt dışında yabancı ülkelerle ortak veya münferiden lojistik merkezlerin kurulmasını destekleyecek biçimde, boğazlardaki ve boğaz geçişlerinin yük trafiğini azaltmaya da yardımcı olacak biçimde Karadeniz kıyısı ve Karadeniz üstü Kuzey Avrupa ülkeleri ile Yakın Doğu ve Afrika lojistik işlem ve hareketlerinin yoğunlaştırılabileceği, Antalya Yük Limanı ve öngörülen Lojistik Merkez – Marmara/Karadeniz koridoru (KG-1) Karadeniz kıyısında Filyos, Marmara kıyısında, Tekirdağ Limanı ve bunun karşılığında yer alabilecek mevcut Gemlik, Bandırma limanlarının lojistik anlamda güçlendirilmesine yönelik lojistik altyapı ve işletim projelerinin 2023 yılına kadar tamamlanması

Amaç

EPH-A2: Türkiye'de üretim artışı ve çeşitlenmesini destekleyecek lojistik altyapı ve işletiminin ilgili tedarik zincirleri ile ilişkilendirilerek oluşturulması

Hedef/Hedefler

EPH-A2-H1: Sınai üretim, tarımsal üretim, madenler ve bunlarla ilgili ticari faaliyetler kapsamında; ilgili sektörleri yönlendirecek çalışmaların, belirlenen TLMP Öneri Koridorları, öneri lojistik merkezler ve ilgili üretim-tüketim alanları bağlamında yapılması

Strateji/Stratejiler

EPH-A2-H1-S1: Ülke tarımsal üretiminin, katma değer artışı sağlanacak ve zayiatı en aza indirecek şekilde planlanan lojistik koridorlar, lojistik merkezler kapsamında; depolama, elleçleme, taşımacılık ve diğer lojistik faaliyetlerin ele alındığı İBBS Düzey-1 ölçeğinde planlama çalışmalarının 2023 yılına kadar tamamlanması

EPH-A2-H1-S2: Ülke sınai üretiminin, katma değer artışı sağlanacak ve riskleri en aza indirecek şekilde planlanan lojistik koridorlar, lojistik merkezler kapsamında; depolama, elleçleme, taşımacılık ve diğer lojistik faaliyetlerin ele alındığı İBBS Düzey-1 ölçeğinde planlama çalışmalarının 2023 yılına kadar tamamlanması

EPH-A2-H1-S3: Endüstri alanları, endüstri bölgeleri dahil tüm sınai üretim-depolama alanları, bu kapsamda OSB'lerin, planlanan lojistik koridorlar ve lojistik merkezler kapsamında; depolama, elleçleme, taşımacılık ve diğer lojistik faaliyetlerin ekonomik

kümelenme ve odaklama anlayışıyla ele alındığı ve gerekli OSB'lerde lojistik odakların oluşturulduğu planlama çalışmalarının ülkesel ölçekte 2023 yılına kadar tamamlanması

EPH-A2-H1-S4: Ülke madenciliğinin katma değer artışı sağlanacak, riskleri sektöre ve maden çıkarım ve işletim çevresine en aza indirecek şekilde planlanan lojistik koridorlar, lojistik merkezler kapsamında; depolama, elleçleme, taşımacılık ve diğer lojistik faaliyetlerin ele alındığı ülkesel ölçekte planlama çalışmalarının 2023 yılına kadar tamamlanması

8. MEVCUT LOJİSTİK MERKEZLER VE TLMP LOJİSTİK MERKEZ DEĞERLENDİRMELERİ

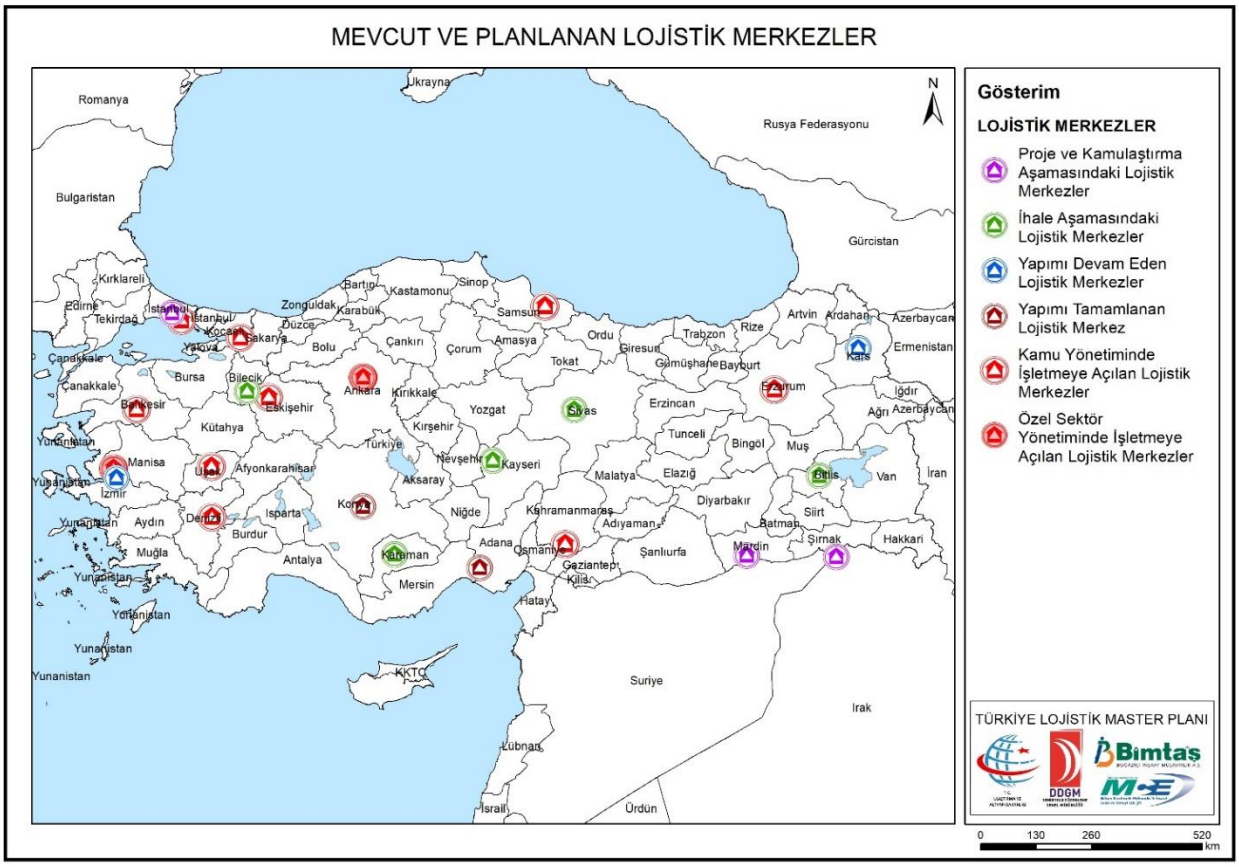
TLMP kapsamında mevcut ve planlanan lojistik merkezler bu bölümde incelenmiştir. Ülkemizde lojistik merkezlere ilişkin çalışmalar 2007 yılında TCDD tarafından başlatılmıştır. 2018 yılı itibari ile kamu ve özel sektör yönetiminde mevcut ve planlanan toplam 23 adet lojistik merkezin; 11 tanesi işletmeye açık, 5 tanesi ihale aşamasında, 3 tanesi proje/kamulaştırma aşamasında, 2 tanesinin yapımı devam etmekte olup 2 tanesinin yapımı tamamlanmıştır. İşletmeye açılan lojistik merkezlerden 9 tanesi kamu yönetiminde 2 tanesi özel sektör yönetiminde hizmet vermektedir. Lojistik merkezlere ilişkin açıklamalar Tablo 131'de yer almaktadır.

Tablo 131 Türkiye Geneli Lojistik Merkezler ve Faaliyet Durumları

İl	Lojistik Merkez Adı	İşletme Yönetimi	Durumu
İstanbul	Halkalı Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Kocaeli	İzmit Köseköy Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Eskişehir	Hasanbey Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Balıkesir	Gökköy Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Uşak	Uşak Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Denizli	Kaklık Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Samsun	Gelemen Lojistik Merkezi	TCDD) (Kamu)	İşletmeye açık
Erzurum	Palandöken Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Kahramanmaraş	Türkoğlu Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İşletmeye açık
Ankara	Ankara Lojistik Üssü	Ankara Lojistik Üssü (Özel Sektör)	İşletmeye açık
Manisa	MOS Lojistik A.Ş	Manisa Organize Sanayi Bölgesi (Özel Sektör)	İşletmeye açık
Bilecik	Bozüyük Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İhale Aşamasında
Karaman	Karaman Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İhale Aşamasında
Sivas	Sivas Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İhale Aşamasında
Bitlis	Tatvan Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İhale Aşamasında
Kayseri	Boğazköprü Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	İhale Aşamasında
İstanbul	Avrupa Yakası Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Proje / Kamulaştırma
Mardin	Mardin Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Proje / Kamulaştırma
Şırnak	Habur Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Proje / Kamulaştırma
İzmir	Kemalpaşa Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Yapımı Devam Eden
Kars	Kars Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Yapımı Devam Eden
Mersin	Yenice Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Yapımı Tamamlanan
Konya	Kayacık Lojistik Merkezi	TCDD (Kamu)	Yapımı Tamamlanan

(Kaynak: TCDD)

Demiryolu taşımacılığının lojistik sisteme entegrasyonu amacıyla 20 adet lojistik merkezin yapımı TCDD tarafından üstlenilmiştir. TCDD'nin bu şekilde bir politika benimsemesindeki hedeflerinden biri şu ana kadar şehirlerin ana istasyonlarında gerçekleştirilen lojistik faaliyetlerin, mekânsal geliştirme olanaklarının sınırlı bulunduğu, trafiğin giderek arttığı alanlardan şehir sınırları dışındaki sanayi bölgelerine yakın yerlere aktarılması ve istasyonların yalnızca yolcu trenlerine yönelik olarak kullanılmasıdır. Lojistik merkezlere ait konumlar Harita 172'de verilmektedir.



Harita 172 Türkiye'deki Mevcut ve Planlanan Lojistik Merkezler

8.1. KAMU YÖNETİMİNDE İŞLETMEYE AÇILAN LOJİSTİK MERKEZLER

TCDD tarafından yapılan ve faaliyette olan 9 lojistik merkez bulunmaktadır. Bu lojistik merkezlere ait bilgiler Tablo 132'de verilmektedir.

Tablo 132 Kamu Yönetiminde Faaliyetteki Lojistik Merkezler

Lojistik Merkezin Adı	Bulunduğu İl	Yatırıma Alınış Tarihi	İşletmeye Alınış/Plan Tarihi	Sorumlu Kurum	Kapasite (Ton)	Toplam Alan (m²)
Gökköy Lojistik Merkezi	Balıkesir	2007	2014	TCDD	1.000.000	211.000
Palandöken Lojistik Merkezi	Erzurum	2008	2018	TCDD	437.000	350.000
Türkoğlu Lojistik Merkezi	Kahramanmaraş	2011	2017	TCDD	1.900.000	805.000
Gelemen Lojistik Merkezi	Samsun	2005	2007	TCDD	1.156.000	258.000
Halkalı Lojistik Merkezi	İstanbul	2007	2013	TCDD	2.000.000	220.000
Hasanbey Lojistik Merkezi	Eskişehir	2007	2014	TCDD	1.400.000	541.000
Kaklık Lojistik Merkezi	Denizli	2007	2014	TCDD	500.000	125.000
Köseköy Lojistik Merkezi	Kocaeli	2007	2010	TCDD	2.000.000	694.000
Uşak Lojistik Merkezi	Uşak	2008	2012	TCDD	246.000	140.000

(Kaynak: TCDD, 2017)

Kamu yönetiminde faaliyetteki lojistik merkezler aşağıda başlıklar halinde incelenmiştir.

8.1.1. Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi

Gökköy Lojistik Merkezi 15 Mart 2015 tarihinde açılmıştır. 211.000 m^2'lik bir alanı kaplamaktadır ve 60 bin m^2'lik bir beton depolama/elleçleme alanı bulunmaktadır. TCDD otomotiv, konteyner, ahşap, mermer, gıda, mineraller, kömür, askeri malzemeler, demir cevheri ile bağlantılı lojistik faaliyetler geliştirmeyi planlamaktadır. İşletmenin ilk 9 ayında, 93 bin tondan fazla ihracat ve ithalat yükü elleçlenmiştir (URL.50).

Gökköy Lojistik Merkezinde;

- Konteyner yükleme, boşaltma, transfer ve stok alanları
- Gümrüklü, gümrüksüz sahalar/depolar
- Müşteri ofisleri, otopark, tır parkı
- Bankalar, restoranlar, oteller, bakım onarım ve yıkama tesisleri, akaryakıt istasyonları, antrepolar

bulunmaktadır (Güney Marmara Kalkınma Ajansı Balıkesir Sanayi Yatırım Rehberi).

Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi, tamamlanarak işletmeye açılan lojistik merkezlerdendir. Lojistik Merkezine ait proje yerleşimi Resim 5'te verilmektedir.



Resim 5 Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

Balıkesir Gökköy Lojistik merkezine ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 133'te verilmektedir.

Tablo 133 Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	211.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2e-Dökme Yük Boşaltma Tesisi	-	Beton Saha
2f-Yolcu Hizmetleri İçin Peron	-	Beton Saha
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Lojistik Müdürlüğü-Hizmet Binası	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı)
4b-İdari Binalar (Yol-Tesisler-Trafik-Sinyalizasyon)	1 adet	Betonarme Bina
4c-Loko-Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
5-Demiryolu İmalatları	-	-
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	2 adet	-
5c-Hattı Cari	2 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	5 adet	-
5e-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5f-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	9 adet	-
5g-Tehlikeli Madde Boşaltma Yolu	1 adet	-
5h-Vinç Yolu	1 adet	-
5ı-Loko-Vagon-Yol Bakım Atölye Yolları	9 adet	-
5i-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: TCDD, 2017)

Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 1 milyon ton, toplam alanı 211.000 m²'dir. 2013-2017 yılları arasında Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 3,4 milyon tondur.

8.1.2. Denizli Kaklık Lojistik Merkezi

Kaklık Lojistik Merkezi Denizli'nin 40 km kuzeydoğusunda bulunmaktadır. Toplam alan 125.300 m^2'dir. Lojistik merkezin; mermer, çimento ve tekstilin Denizli endüstrisinde önemli bir yeri bulunmaktadır. Konteyner gemilerinin yanaştığı İzmir Aliağa (335 km uzaklıkta) ve İzmir Alsancak (286 km uzaklıkta) limanlarına etkili bağlantıların bulunması lojistik merkezi ve Denizli OSB'nin gelişmesi açısından önem arz etmektedir.

Aşağıda lojistik merkezin sınırlara olan demiryolu mesafeleri, yol ve stok sahası bilgileri verilmiştir. Konumu Harita 173'te ve Harita 174'te gösterilmektedir.



Harita 173 Kaklık Lojistik Merkezi Konumu

Kaklık Lojistik Merkezinin sınırlara demiryolu mesafeleri, yol ve stok sahası bilgileri aşağıda verilmektedir.

Sınırlara Demiryolu Mesafesi

- Kapıkule / Svilengrad (BG): 776 km
- Uzunköprü / Phytion (GR): 738 km
- Kapıköy / Razi (IR): 1.835 km
- Nusaybin / Kamichli (SYR): 1.569 km*
- Islahiye / Meydankbez (SYR): 1.037 km*
- Çobanbey (SYR): 1.300 km*
- Doğu Kapı (AM): 1.908 km*
- Ahılkelek/Akhalkalaki (GE): 1.949 km**'dir.

Terminal Yolları Bilgileri

- Yükleme rampası: Var
- Yükleme hattı: Var
- Manevra hatları: Var

Stok Sahası Bilgileri

- Konteyner Stok Sahası: Var
- Tehlikeli Madde Stoklama: Var
- Dökme Yük Stoklama: Var
- Depo: Yok
- Gümrüklü Saha: Yok
- Kantar: Yok

* Suriye/Ermenistan demiryolu sınır geçişleri kapalı

** Gürcistan demiryolu sınır geçişi inşa halinde



Harita 174 Kaklık Lojistik Merkezi Ege Bölgesi Konumu

(Kaynak: URL.51)



Resim 6 Kaklık Lojistik Merkezi

Denizli Kaklık Lojistik Merkezi tamamlanarak işletmeye açılan lojistik merkezlerdendir. Lojistik Merkez alanının görüntüsü Resim 7'de verilmektedir.



Resim 7 Denizli Kaklık Lojistik Merkezi Alanı

Denizli Kaklık Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 134'te verilmektedir.

Tablo 134 Denizli Kaklık Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

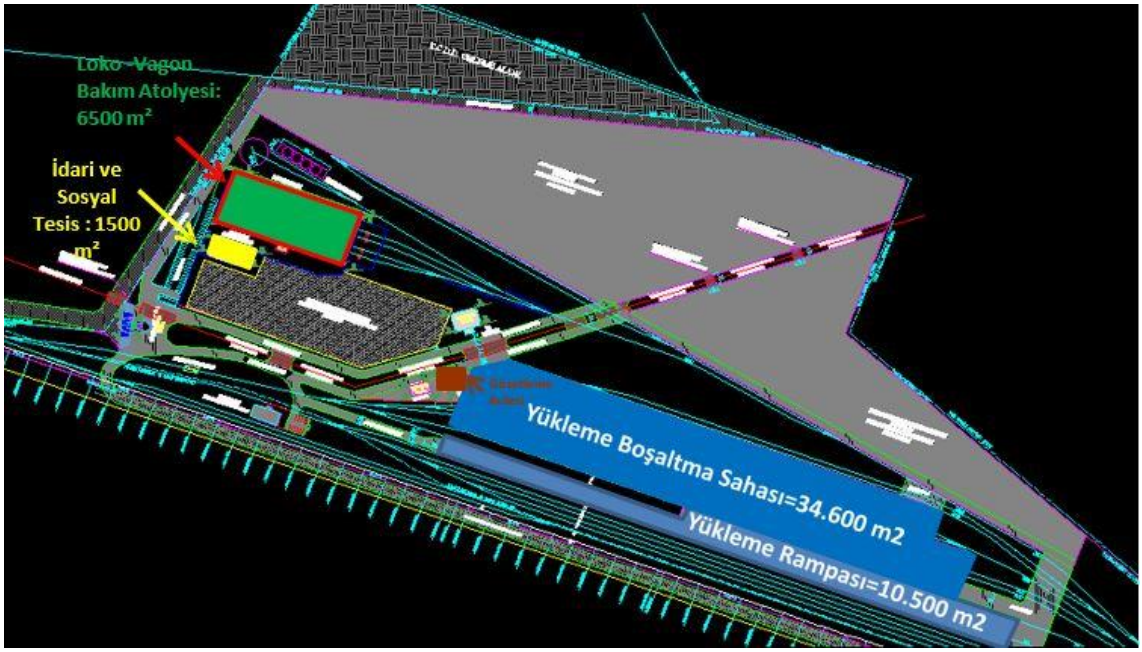
İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	125.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Konteyner Stok Alanı ve Terminali	-	Beton Saha
3-Altyapı		
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1 adet	Betonarme bina
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme Boşaltma Yolu	9 adet	-
5b-Yükleme Boşaltma Vinç Yolu	2 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Denizli Kaklık Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 500 bin ton, toplam alanı 125.000 m²'dir. 2013-2017 yılları arasında Denizli Kaklık Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 808 bin tondur.

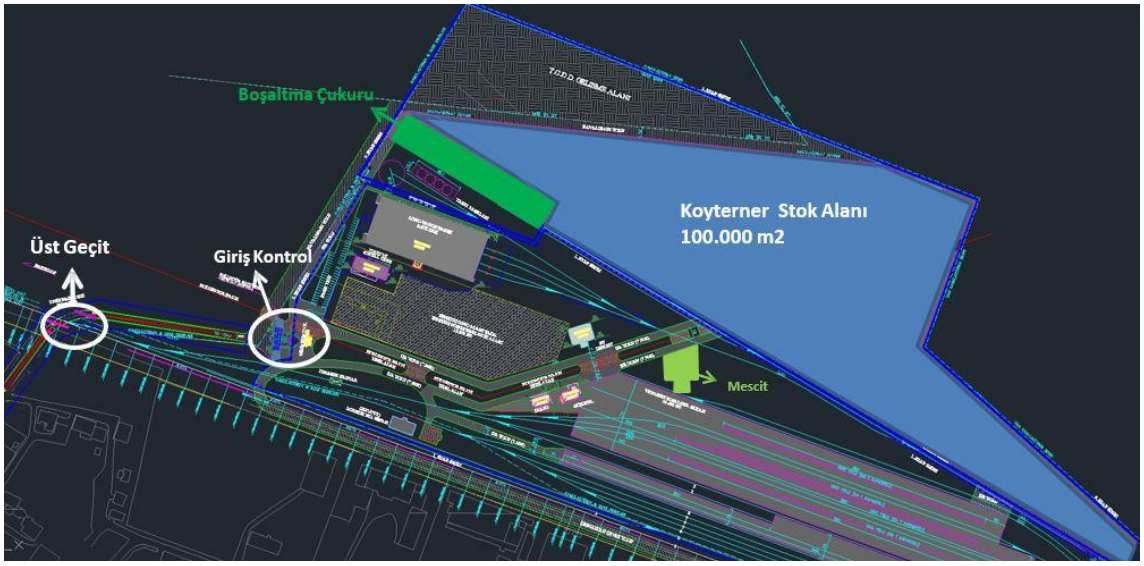
8.1.3. Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi

Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi I. Etap kapsamında yükleme-boşaltma sahası, yükleme rampası, vagon loko bakım binası, idari ve sosyal bina, gözetleme kulesi, su deposu ile çevre ihata, saha altyapısı, saha aydınlatma ve kamera sistemleri I. etap bölümleri için tamamlanmıştır. I. etap vaziyet planı Resim 8'de verilmektedir.



Resim 8 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi - I. Etap Vaziyet Planı

Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi - II. Etap vaziyet planı Resim 9'da verilmektedir.



Resim 9 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi - II. Etap Vaziyet Planı

Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi'ne ait etapların kapsamı Tablo 135'te verilmektedir.

Tablo 135 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi Etaplarının Kapsamı

I. ETAP KAPSAMINDA YAPILAN İŞLER	II. ETAP KAPSAMINDA YAPILAN İŞLER
İnşaat Altyapı: • Etap alanı kazı dolgu işleri • Etap alanı çevre ihata • Etap yağmur suyu, içme suyu, doğalgaz, altyapı işleri • I. Etap saha aydınlatma ve CCTV güvenlik sistemi	İnşaat Altyapı: • II. Etap alanı kazı dolgu işleri • II. Etap alanı çevre ihata • II. Etap yağmur suyu, içme suyu, doğalgaz, altyapı işleri • II. Etap saha aydınlatma
Saha Yapıları: • Yüksek yükleme rampası (14.500 m^2) • Yükleme boşaltma sahası (34.600 m^2) • Ada içi beton yollar	Saha Yapıları: • Konteyner stok sahası (100.000 m^2) • Kuru yük boşaltma çukuru • OSB karayolu bağlantısı, üstgeçit
İnşaat Üstyapı (Binalar): • Loko bakım atölye binası (6.500 m^2) • İdari ve sosyal tesis (1.500 m^2) • Gözetleme kulesi (450 m^2) • Su deposu (150 m^2)	İnşaat Üstyapı (Binalar): • Giriş kontrol binası • Cami & şadırvan yapısı
	Demiryolu Bağlantısı: • 15 km tesis içi hat bağlantısı

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 136'da verilmektedir.

Tablo 136 Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi II. Etap Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama	ETAP
1-Toplam Alan (2.Etap Alan Büyüklüğü)	212.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı	-
2-Saha Yapıları	-	-	-
2a-Beton Saha	145.000 m^2	Konteyner Stok Alanı 100.000 m^2, Yük Boşaltma Tesisi (45.000 m^2 I. etapta yapıldı)	Etap Etap
2b-Rampa	15.000 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası (I. etapta yapıldı)	I. Etap
2c-Boşaltma Çukuru	10.000 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru	II. Etap
2d-Üstgeçit ve Bağlantı Yolu	1.500 m		II. Etap
3-Altyapı	-	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri	I-II. Etap
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları	I-II. ETAP
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları	I-II. ETAP
4-Üstyapı			
4a-Loko Bakım Atölye	6.000 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası (Yapıldı)	I. ETAP
4b-İdari Sosyal Tesis	900 m^2	Betonarme İdari Bina (Yapıldı)	I. ETAP
4c-Gözetleme Kulesi	450 m^2	Çelik + Betonarme Yapı	I. ETAP
4d-Su Deposu	150 m^2	Betonarme (Yapıldı)	I. ETAP
4e-Mescit Şadırvan	1 adet	150 Kişilik Betonarme (II. Etap)	II. ETAP
4f-Giriş Kontrol	50 m^2	Betonarme+Çelik Takım (II. Etap)	II. ETAP
5-Tesis Demiryolu Bağlantısı	15 km		II. ETAP

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Erzurum Palandöken Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 437 bin ton, toplam alanı 350.000 m^2'dir.

8.1.4. Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi

Hasanbey Lojistik Merkezi 2014 yılında işletmeye açılmıştır. Lojistik merkezde 19.500 metre uzunluğunda demiryolu hatları bulunmakta ve bu hattın 6.500 metresi yükleme/boşaltma amacı ile kullanılabilmektedir. Elleçleme kapasitesi 1,4 milyon ton/yıl'dır (UAB Demiryolu Sektör Raporu 2015).

Hasanbey Lojistik Merkezi ile Eskişehir Sanayi Bölgesi'nin birbirine bağlanması planlanmaktadır. Diğer bir beklenti de Gemlik bölgesinde Eskişehir endüstrisi tarafından kullanılmakta olan limanlara bağlantı yapılmasıdır. Yapım aşamasında olan Bursa-Osmaneli yüksek hızlı tren hattının geceleri yük trenleri tarafından kullanılabileceği değerlendirilmektedir.

Şehirdeki antrepoların bu lojistik merkeze taşınması ve sanayi bölgesine verimli bir demiryolu bağlantısının inşa edilmesi halinde, demiryolu Mersin, İzmir ve Derince limanlarına yönelik taşımacılıkta etkili bir şekilde kullanılabilecektir. İlk planlara göre, lojistik merkezinin şehirden yapılan yıllık ihracatın 215 bin tondan 600 bin tona çıkarılması beklenmektedir (UAB Demiryolu Sektör Raporu 2015).



Harita 175 Hasanbey Lojistik Merkezi Konumu

(Kaynak: URL.52)

Sınırlara Demiryolu Mesafesi

- Kapıkule / Svilengrad (BG): 404 km
- Uzunköprü / Phytion (GR): 366 km
- Kapıköy / Razi (IR): 1.629 km

- Nusaybin / Kamichli (SYR): 1.520 km*
- Islahiye / M. Ekbez (SYR): 987 km*
- Çobanbey (SYR): 1.250 km*
- Doğu Kapı (AM): 1.618 km*
- Ahılkelek/Akhalkalaki (GE): 1.659 km**'dir.

* Suriye/Ermenistan demiryolu sınır geçişleri kapalı

** Gürcistan demiryolu sınır geçişi inşa halinde



Resim 10 Hasanbey Lojistik Merkezi

(Kaynak: URL.53)

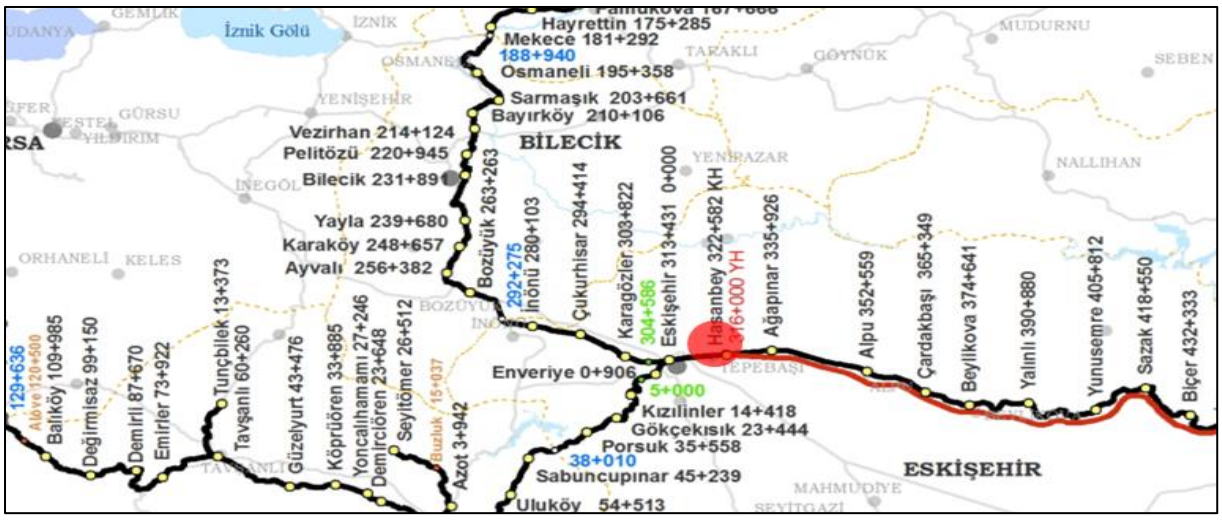
Terminal Yolları Bilgileri

- Yükleme rampası: 2 x 540 m
- Havuzlu boşaltma rampası (unloading siding with pool): 1 x 540 m
- Rampasız yükleme hattı: 7 hat (2000 m)
- Tehlikeli madde rampası (loading siding for dangerous goods): 1 x 200 m
- Manevra hatları: 7 hat

Stok Sahası Bilgileri

- 200.000 m^2
- Konteyner Stok Sahası: Var
- Tehlikeli Madde Stoklama: Var

- Dökme Yük Stoklama: Var
- Depo: Yok
- Gümrüklü Saha: Var
- Kantar: Yok



Harita 176 Hasanbey Lojistik Merkezi Konumu

(Kaynak: URL.54)

Lojistik Merkeze ait proje yerleşimi Resim 11'de verilmektedir.



Resim 11 Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 137'de verilmektedir.

Tablo 137 Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	541.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası ve Baş Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2e-Tır Park Alanları	-	Beton Saha
2f-Tehlikeli Boşaltma Alanı	-	Beton Saha
2g-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı ve otoparklı)
4b-İdari Binalar (Yol-Tesisler)	-	Betonarme Bina
4c-Loko-Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	2 adet	-
5c-Hattı Cari	2 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	5 adet	-
5e-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5f-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	9 adet	-
5g-Tehlikeli Madde Boşaltma Yolu	1 adet	-
5h-Vinç Yolu	1 adet	-
5ı-Loko-Vagon-Yol Bakım Atölye Yolları	9 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 1,4 milyon ton toplam alanı 541.000 m^2'dir. 2013-2017 yılları arasında Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 708 bin tondur.

8.1.5. İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi

Halkalı, Türkiye'deki en büyük ve en gelişmiş demiryolu terminalidir. Uzun yıllar boyunca, Avrupa'yla karşılıklı neredeyse tüm trenlere ev sahipliği yapmıştır. Trenlerin yönünün değiştirildiği yakınlardaki Çerkezköy Demiryolu İstasyonu'na giden hatların yenilenmesine yönelik çalışmalar nedeniyle, terminal 2013 yılının yazında demiryolu trafiğine kapatılmıştır. Terminal Aralık 2015'te daha fazla alan, antrepo ve diğer tesislerle birlikte yeniden açılmıştır.

Lojistik Merkezine ait proje yerleşimi Resim 12'de verilmektedir.



Resim 12 İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 138'de verilmektedir.

Tablo 138 İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	220.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası ve Baş Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2e-Tır Park Alanları	-	Beton Saha
2f-Tır Kantarları	-	Beton Saha
2g-Gümrüklü Saha	-	Beton Saha
3-Altyapı		
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı ve otoparklı)
4b-İdari Binalar (Yol-Tesisler)	-	Betonarme Bina
4c-Loko-Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
4d-Depo-Antrepo	-	Çelik, Betonarme Depo
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	3 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	2 adet	-
5c-Hattı Cari	1 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	11 adet	-
5e-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	7 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 2 milyon ton, toplam alanı 220.000 m^2'dir. 2013-2017 yılları arasında İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 1,3 milyon tondur.

8.1.6. İzmit Köseköy Lojistik Merkezi

2010 yılında hizmete açılan Köseköy Lojistik Merkezi, Marmaray ve Yüksek Hızlı Tren hattına ilişkin inşaat çalışmaları nedeniyle, demiryolu trafiğine kapanmış, 2013 yılında yeniden açılmıştır. Yıllık yük akışının 2023'te 1,5 milyon tona (2013'te 600 bin ton) yükselmesi beklenmektedir. Lojistik merkezin Gebze-İzmit-Sakarya-Bursa bölgelerine hizmet vermesi planlanmaktadır.

Lojistik Merkeze ait proje yerleşimi Resim 13'te verilmektedir.



Resim 13 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

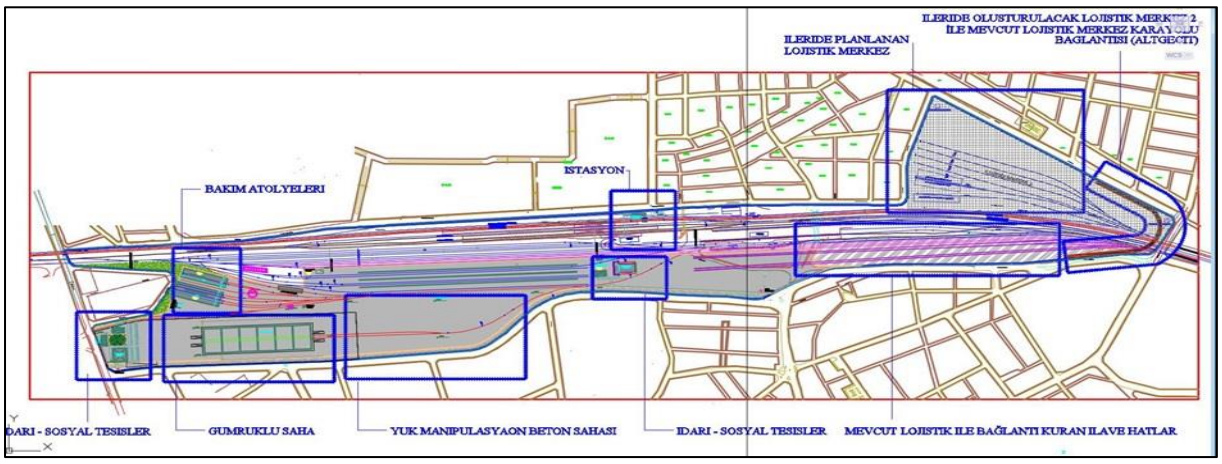
İzmit Köseköy Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 139'da verilmektedir.

Tablo 139 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

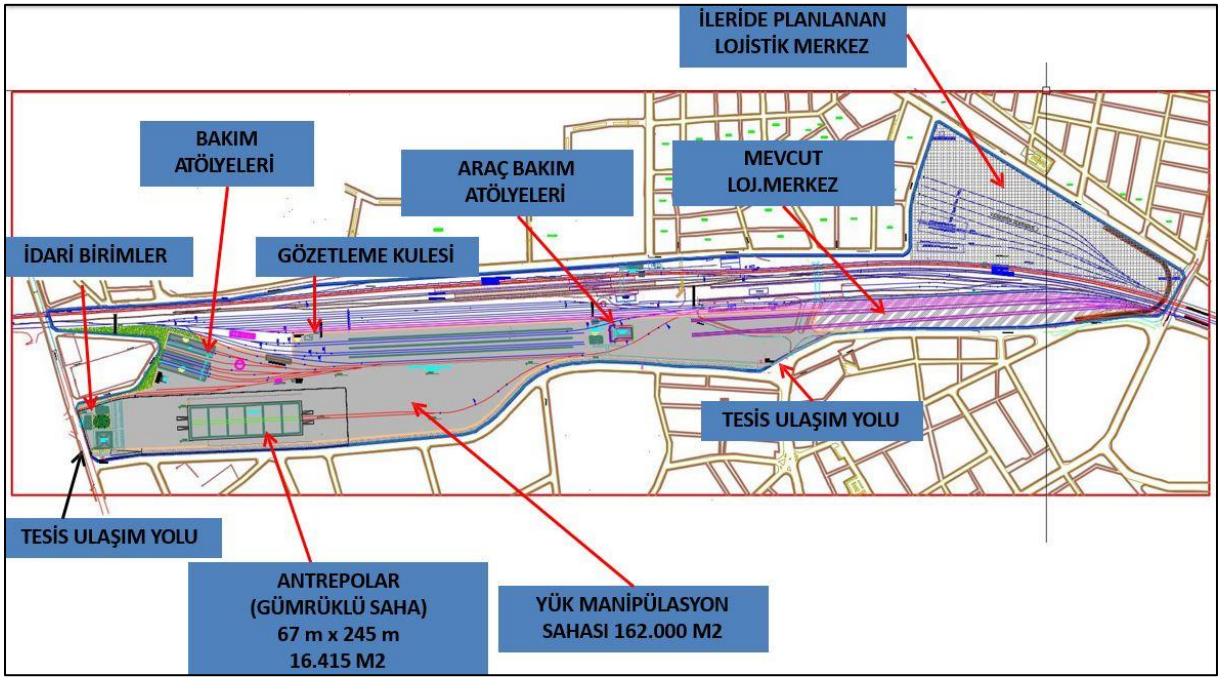
İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	694.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası ve Baş Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Tehlikeli Boşaltma Alanı	-	Beton Saha
2e-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
2f-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2g-Tır park Alanları	-	Beton Saha
2h-Otomobil Stok Alanı	-	Beton Saha
3-Altyapı		
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1 adet	Betonarme Bina
4b-Sosyal Tesisler	-	Betonarme Bina
4c-Depo-Antrepo	-	Çelik, Betonarme Depo
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	2 adet	-
5c-Hattı Cari	2 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	15 adet	-
5e-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5f-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	12 adet	-
5g-Tehlikeli Madde Boşaltma Yolu	1 adet	-
5h-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

İzmit Köseköy Lojistik Merkezi vaziyet planı Resim 14 ve Resim 15'te verilmektedir.



Resim 14 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Vaziyet Planı



Resim 15 İzmit Köseköy Lojistik Merkezi Planı

İzmit Köseköy Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 2 milyon ton, toplam alanı 694.000 m^2'dir. 2013-2017 yılları arasında İzmit Köseköy Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 1,1 milyon tondur.

8.1.7. Kahramanmaraş Türkoğlu Lojistik Merkezi

Türkoğlu Lojistik Merkezi Kahramanmaraş ilinin 24 km güneyinde bulunmaktadır. Türkoğlu Lojistik Merkezi konumuna ait görseller aşağıda verilmektedir (Harita 177).



Harita 177 Türkoğlu Lojistik Merkezi Konumu

Sınırlara Demiryolu Mesafesi

- Kapıkule / Svilengrad (BG): 1.371 km
- Uzunköprü / Phytion (GR): 1.333 km
- Kapıköy / Razi (IR): 795 km
- Nusaybin / Kamichli (SYR): 530 km*
- Islahiye / M. Ekbez (SYR): 78 km*
- Çobanbey (SYR): 260 km*
- Doğu Kapı (AM): 1.062 km*
- Ahılkelek/Akhalkalaki (GE): 1.103 km**'dir.

* Suriye/Ermenistan demiryolu sınır geçişleri kapalı

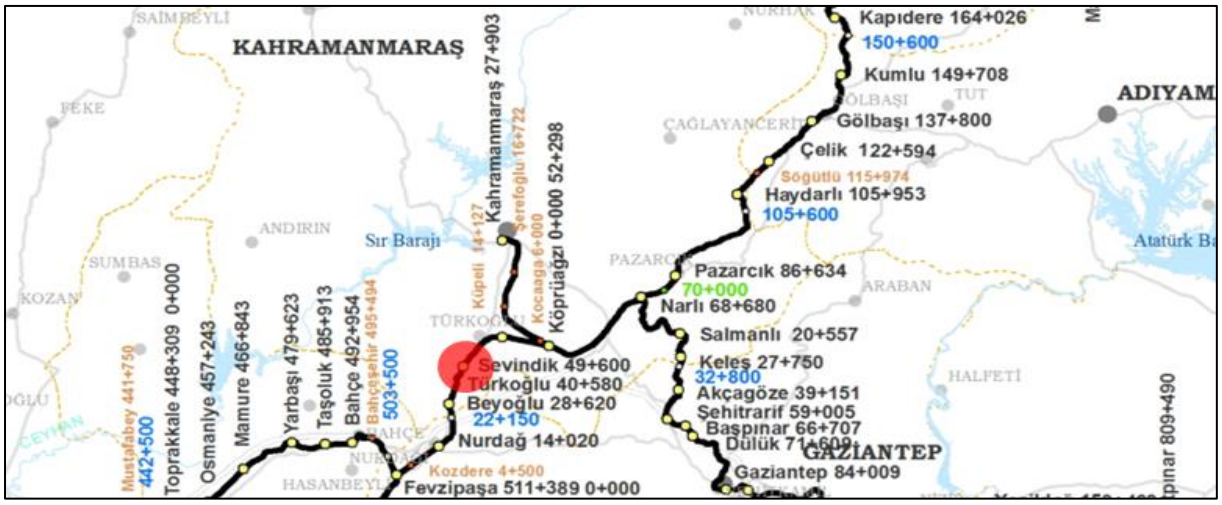
** Gürcistan demiryolu sınır geçişi inşa halinde

Lojistik Merkez Yol Bilgileri

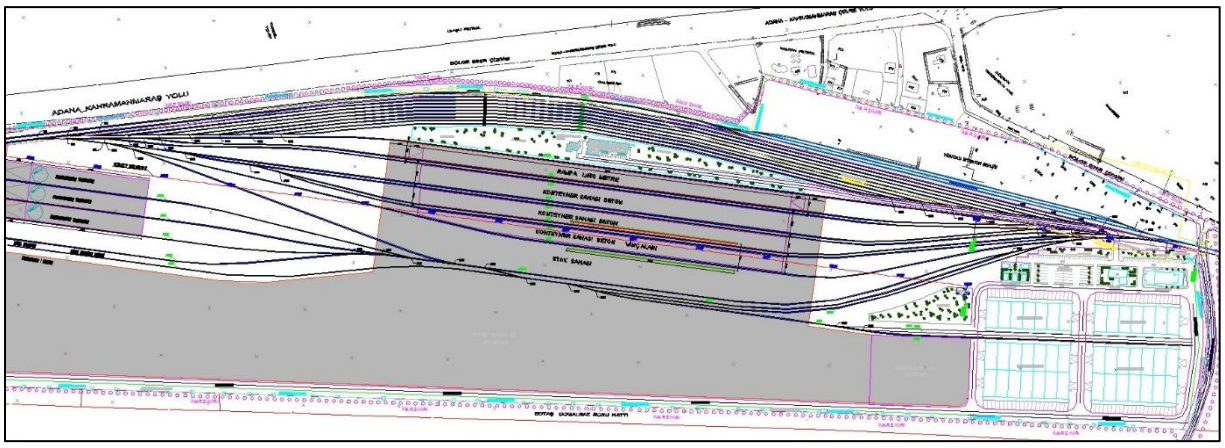
- 22 yol
- Yükleme rampası: Var
- Rampasız yükleme hattı: Var
- Manevra hatları: Var

Stok Sahası Bilgileri

- Konteyner Stok Sahası: 45.000 m^2
- Dökme Yük Stoklama: 30.000 m^2
- Depo: Yok
- Açık Stok Sahası (Open Storage Area): 200.000 m^2
- Gümrüklü Saha: Var



Harita 178 Türkoğlu Lojistik Merkezi Akdeniz Bölgesi Konumu



Harita 179 Türkoğlu Lojistik Merkezi Proje Vaziyet Planı

Lojistik merkeze ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 140'ta verilmektedir.

Tablo 140 Kahramanmaraş Türkoğlu Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	805.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Beton Saha	330.000 m^2	Konteyner Stok Alanı, Yük Boşaltma Tesisi
2b-Rampa	15.000 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası
2c-Boşaltma Çukuru	16.500 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru
3-Altyapı		
3a-İnşaat Altyapı	1 Takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 Takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 Takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü	750 m^2	Betonarme İdari Bina
4b-TrafikTesisler Müdürlüğü	850 m^2	Betonarme İdari Bina
4c-Sosyal Tesis	2100 m^2	Betonarme İdari Bina
4d-Giriş Kontrol	100 m^2	Betonarme İdari Bina
4e-Gözetleme Kulesi	400 m^2	Betonarme+Çelik Bina
4f-Su Deposu	250 m^2	Betonarme

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler bilgi Notu, 2017)

Kahramanmaraş Türkoğlu Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 1,9 milyon ton, toplam alanı 805.000 m^2'dir.

8.1.8. Uşak Lojistik Merkezi

140 bin m^2 alan üzerine kurulu olan Uşak Lojistik Merkez 2012 yılında hizmete açılmıştır. 2013 yılında 113 bin ton olan trafiğin 2023'e kadar iki katına çıkarılması hedeflenmiştir (URL.55).

Lojistik Merkezine ait proje yerleşimi Resim 16'da verilmektedir.



Resim 16 Uşak Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

Uşak Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 141'de verilmektedir.

Tablo 141 Uşak Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	140.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
3-Altyapı	-	Beton Saha
3a-İnşaat Altyapı	-	Beton Saha
3b-Elektrik Altyapı	-	Beton Saha
3c-Mekanik Altyapı	-	Beton Saha
4-Üstyapı	-	Beton Saha
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	-	Beton Saha
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	1 adet	-
5b-Hattı Cari	1 adet	-
5c-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	4 adet	-
5d-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	3 adet	-
5e-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Uşak Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 246 bin ton, toplam alanı 140.000 m²'dir. 2013-2017 yılları arasında Uşak Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 722 bin tondur.

8.1.9. Samsun Gelemen Lojistik Merkezi

Samsun Gelemen Lojistik merkezi faaliyette olan lojistik merkezlerdendir. Tekkeköy ilçesinde kurulan lojstik merkez şehir merkezine 15 kilometre, Samsun Limanına 20 km, Çarşamba Havalimanına 10 km mesafededir. Lojistik merkezde; kapalı depolama alanları, idari bina ve sosyal tesisler, gümrük müdürlüğü, konteyner stok alanı, tır ve kamyon park alanı, demiryolu tesisi, acente ofisleri, servis ve bakım istasyonları, ofis alanları, akaryakıt ve itfaiye

istasyonları planlanmıştır. Samsun Gelemen Lojistik Merkezinde demiryolu bağlantısı bulunmaktadır.



Resim 17 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi

Samsun'un doğusunda, Karadeniz kıyısında kurulan Samsun Gelemen Lojistik Merkezi'nin alanı yaklaşık 258 bin m^2'dir. Lojistik merkezin ilk bölümü 2007 yılında açılmıştır. Kerimbey OSB'nin ve Yeşilyurt Limanı'nın hemen yanında bulunan lojistik merkezin, azot ve bakır fabrikalarına da bağlantısı bulunmaktadır. Bu merkez Rusya ve Kazakistan'a giden yükler açısından önemli bir transit noktasıdır.



Harita 180 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi konumu

Samsun Gelemen Lojistik Merkezi'nin sınırlara demiryolu mesafeleri, terminal yolları ve stok sahası bilgileri aşağıda verilmektedir.

Sınırlara Demiryolu Mesafesi

- Kapıkule / Svilengrad (BG): 1.607 km
- Uzunköprü / Phytion (GR): 1.566 km
- Kapıköy / Razi (IR: 1.240 km
- Nusaybin / Kamichli (SYR): 1.336 km*
- Islahiye / M. Ekbez (SYR): 941 km*
- Çobanbey (SYR): 1.066 km*
- Doğu Kapı (AM): 1.225 km*
- Ahılkelek/Akhalkalaki (GE): 1.266 km**'dir.

* Suriye/Ermenistan demiryolu sınır geçişleri kapalı

** Gürcistan demiryolu sınır geçişi inşa halinde

Lojistik Merkez Yol Bilgileri

- 9 yol
- Yükleme rampası: 2 x 300 m
- Rampasız yükleme hattı: 150 m
- Manevra hatları: 5.000 m

Stok Sahası Bilgileri

- Konteyner Stok Sahası: Var
- Tehlikeli Madde Stoklama: Yok
- Dökme Yük Stoklama: Var
- Depo: Yok
- Gümrüklü Saha: Yok
- Kantar: Yol



Resim 18 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi Proje Yerleşimi

Samsun Gelemen Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 142'de verilmektedir.

Tablo 142 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	258.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları		
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme-Boşaltma Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme-Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Tehlikeli Boşaltma Alanı	-	Beton Saha
2e-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
2f-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
3-Altyapı		
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı		
4a-Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı)
4b-Sosyal Hizmet Binası	2 adet	Betonarme Bina
4c-Vagon Bakım Onarım ve Depo Müdürlüğü Binası	1 adet	Betonarme Bina
4-Üstyapı		
4d-Vagon Gabari Tesisi	1 adet	Betonarme Bina
4e-Güvenlik Kulübesi	1 adet	Betonarme Bina
4f-Otomatik Vagon Boşaltma Tesisi	1 adet	Betonarme Bina
4g-Kapalı Depo	1 adet	Betonarme Bina
4h-Yakıt İkmal Tesisi, Kum İkmal Tesisi	1 adet	Betonarme Bina
4ı-Lokomotif Depo Müdürlüğü Binası	1 adet	Betonarme Bina
4i-Yol Bakım Onarım Müdürlüğü İşçi Barakası	1 adet	Betonarme Bina

Tablo 142 Samsun Gelemen Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı (Devam-1)

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
5-Demiryolu İmalatları		
5a-Yükleme-Boşaltma Rampa Yolu	14 adet	-
5b-Rampa Yan Yolu	3 adet	-
5c-Yükleme-Boşaltma ve Gare Yolu	5 adet	-
5d-Otomatik Boşaltma Çukuru	-	-
5e-Portal Vinç	2 adet	-
5f-Kapalı Vagon Yükleme Rampası Çift Taraflı	-	-
5g-Plaktorna Döner Köprü	4 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Samsun Gelemen Lojistik Merkezi'nin taşıma kapasitesi 1,1 milyon ton, toplam alanı 258.000 m^2'dir. 2013-2015 yılları arasında Samsun Gelemen Lojistik Merkezi'nden yapılan demiryolu yük taşıması toplam 3.4 milyon tondur. 2016 ve 2017 yılları arasında demiryolu hattının kapalı olması nedeniyle demiryolundan yük taşıması gerçekleştirilmemeiştir.

8.2. ÖZEL SEKTÖR YÖNETİMİNDE İŞLETMEYE AÇILAN LOJİSTİK MERKEZLER

Özel sektör yönetiminde faaliyetteki lojistik merkezler ve bu lojistik merkezlere ait detaylar bu bölümde verilmektedir.

8.2.1. Ankara Lojistik Üssü

Bölgenin önemi, sektörün ihtiyaçları ve yüksek talep nedeniyle, Ankara Lojistik Merkezi güçlerin birleştirilmesi vasıtasıyla uluslararası rekabetçilikten faydalanılması amacı ile çoğu Ankara'da bulunan 45 uluslararası nakliye şirketi tarafından Mayıs 2004'te bir kooperatif (Ankara Lojistik Yatırımları ve Akaryakıt Tic. A.Ş.) olarak kurulmuştur. Türkiye'nin ilk özel lojistik merkezidir. Ankara Lojistik Üssü, Türkiye'nin Avrupa standartlarına dayalı olarak kurulmuş ilk uluslararası lojistik merkezidir. Ortaklarına ek olarak, merkez tüm uluslararası ve ulusal lojistik firmaları, gümrük komisyonculuğu, ithalat ve ihracat firmalarının yanı sıra kamu kurumları ve kuruluşlarına açık bir proje olarak başlatılmıştır. Merkezde ofisler, özel lojistik antrepoları, gümrük antrepoları, standart antrepolar, korumalı kamyon parkları, benzin istasyonları, onarım ve bakım birimleri, ticari alanın yanı sıra oteller, restoranlar, dinlenme yerleri, yeşil alan ve günlük yaşamda ihtiyaç duyulan tüm sosyal tesisler bulunmaktadır.



Resim 19 Ankara Lojistik Merkezi

Proje, herhangi bir muafiyet, teşvik ya da sübvansiyon olmaksızın, sahiplerin öz kaynaklarıyla başlatılmıştır. Paydaşların büyük çoğunluğunun merkezde ticari birimleri bulunmaktadır. Merkez Ankara'nın Batıyla bağlantısını oluşturan Kahramankazan'da bulunmaktadır. Bağımsız giriş ve çıkışları bulunan, ulusal ve uluslararası ofislerden meydana gelen iki bloğa ek olarak, merkezde şu birimler de bulunmaktadır;

- Ankara Gümrük Müdürlüğü
- Merkez Laboratuvar Müdürlüğü
- Saymanlık
- Türk Standartları Enstitüsü
- Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü
- Dış Ticaret Standardizasyon Genel Müdürlüğü Temsilciliği
- Sanayi Odası Temsilcisi
- Ticaret Odası Temsilcisi
- Jandarma karakolu
- Gümrük Müşavirleri Derneği
- PTT ofisi
- Bankalar vb.

Merkez 700 bin m^2'lik alanda kuruludur, bu alanın 389 bin m^2'si inşaat alanı olup, 198 bin m^2'si kapalı ve 191.000 m^2'si açık alandır. Tamamlanan 2 safhaya (2010-2011) yönelik yatırım maliyetleri 100 milyon ABD Doları ve 62,5 milyon ABD Doları olmuştur. Yurt içi lojistik firmaları 300 ofis, 2 restoran, 1 kafeterya ve 12 AVM/marketi kapsayacak şekilde tasarlanan 30 bin m^2'lik bir yerleşim alanında (19 bin m^2'lik kapalı alan da dahil olmak üzere) bulunmaktadır. Şoförlerin en iyi uluslararası standartlar uyarınca kıyafetlerini yıkayabileceği, duş alabileceği ve diğer kişisel hizmetleri alabileceği tesisler Nisan 2012'de tamamlanmıştır. Uluslararası alanda, 1.020 çalışanı bulunan yaklaşık 80 firma bulunmaktadır ve trafik 1.500 kişi/gün ve 500-600 taşıt/gün'dür. Ulusal alanda, firma sayısı 300, çalışan sayısı 1.500 ve trafik 1.200 römork-kamyon/gün'dür. Toplu olarak düşünüldüğünde, ziyaretçilerle birlikte günlük trafik yaklaşık 3.000 kişidir ve taşıt giriş çıkışı 3 bin römork-kamyon/gün'dür (URL.56).

Depolar ve antrepolar

Ankara Lojistik Üssünde 5 blok olmak üzere toplam 60 bin m^2 alana sahip kiralanabilir depo ve antrepolar mevcuttur, Her biri;

- 1.080 m^2 modüler sistem (alanı büyütülebilen)
- 10x27 aks açıklığında
- 12 m net yükseklik

- Tozumaz özel zemin
- 6 ton/m^2 zemin dayanma gücündedir
- Doğal ışık alan çatı yapısı ve pencere
- Tüm duvar ve çatı ısı yalıtımlı
- Ayrı ofis girişi
- Asma kat imkânı
- Yangın spring sistemi
- Hörman marka seksionel rampalı kapı
- 24 saat cctv kamera kaydı ve aktif güvenlik sistemi bulundurmaktadır.

Tüm depo mekanlarında her bir depo birimine 2 adet nakliye aracı (tır-kamyon) yanaşma imkânı, hava sızdırmaz körüklü seksionel kapı ve kot ayarlama rampası kullanılmıştır. Tüm depoların altyapı ihtiyaçları oluşturulan galeri sistemi ile kontrol edilebilir biçimde tasarlanmıştır.



Resim 20 Ankara Lojistik Üssü

Merkezin temel amaçları şu şekildedir;

- Uluslararası ticaretin artırılmasına yönelik olarak altyapı boşluğunun azaltılması, tarihi ve gelişmekte olan İpek Yolu üzerindeki Ankara'da bulunan sanayinin lojistik

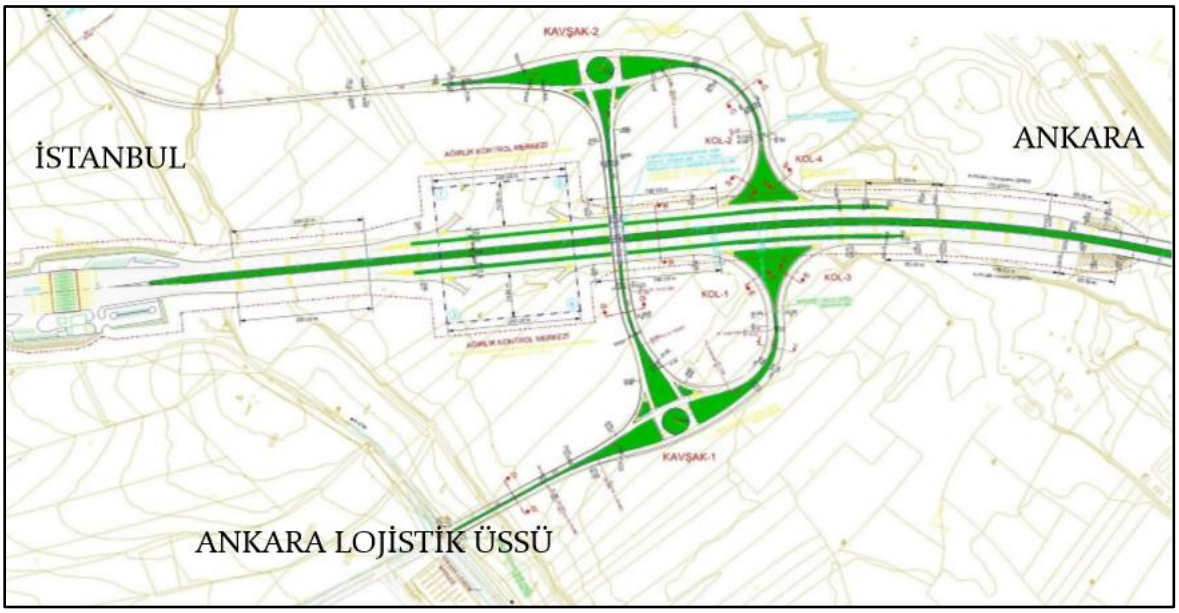
ihtiyaçlarının entegre bir şekilde karşılanması ve bu şekilde, rekabet fırsatlarının artırılmasına yönelik olarak lojistik maliyetlerinin azaltılması

- Ankara'nın ithalat, ihracat, transit ve iç lojistik sorunlarına alternatif çözümler sağlanması ve Ankara'nın Anadolu'nun lojistik merkezi haline getirilmesi
- Ankara'da ayrı ve dağınık şekilde bulunan nakliye ve taşıma firmaları arasında sinerji oluşturulması
- İyi düzenlenmiş, güvenli ve kontrol edilebilir bir lojistik merkezi vasıtasıyla ağır vasıtaların yüksek trafik yoğunluğuna ilişkin çevresel etkinin azaltılması
- Ulusal ve yabancı ağır vasıtaların anakent alanına giriş ihtiyacının gümrük müdürlüğü tarafından denetlenen antrepolar vasıtasıyla ortadan kaldırılması

Ankara Lojistik Üssünün gelecekteki hedefleri şu şekildedir;

- Ankara Lojistik Merkezinin Anadolu, Küçük Asya ve Türki Cumhuriyetlerin iç limanı haline getirilmesi
- Demiryolları ve havayollarının desteğinin alınması ve dış ticaret faaliyetlerinin kolaylaştırılmasına yönelik kurumlar kurulması
- Merkezlerde çalışan şirketlerin kabiliyeti ve nüfuzunun artırılması ile Türk nakliyecilerinin uluslararası arenada prestijinin arttırılması (URL.57)

Ankara Lojistik Üssü planı Resim 21'de verilmektedir.



Resim 21 Ankara Lojistik Üssü Planı

(Kaynak: DOĞAKA Lojistik Sektör Raporu, 2014)

Ankara Lojistik Üssü'ndeki arazi kullanımları; kamu kurumları, oda ve birlik temsilcileri, ofisler, depolar, tamir bakım ve ticari alanlar olup aşağıda alt birimleriyle verilmiştir (URL.58).

Kamu Kurumları, Oda ve Birlik Temsilcilikleri

- Ankara Gümrük Müdürlüğü
- Merkez Laboratuvar Müdürlüğü
- Saymanlık
- Türk Standartları Enstitüsü
- Sanayi ve Ticaret İl Müdürlüğü
- Dış Ticaret Standartları Genel Müdürlüğü
- Ankara Sanayi Odası
- Ankara Ticaret Odası
- İhracat Birliği Genel Sekreterliği
- TOBB UND
- PTT
- Akıncı Jandarma Karakolu
- Lojistik Simülasyon Eğitim Merkezi

Ofisler

- Murhak Ulus. Nak. Tic. Ltd. Şti.
- MER-BU Ulus. Nak. A.Ş.
- Tetnak Taşımacılık Turizm ve Tic. A.Ş.
- Başkent Fiat Ulus. Nak. Turizm San. ve Tic. A.Ş.
- Uğur Ulus. Nak. Dış Tic. San. Ltd. Şti.
- Ertan Pektaş Ulus. Nak. Güm. Turizm Dış Tic. Ltd. Şti.
- Agi Gümrükleme Nak. Tic. Ltd. Şti.
- SF Gümrük Müşavirliği Ltd. Şti.
- Başbilen Ulus. Taş. ve Petrol Ürün Tic. Ltd. Şti.
- Gökbora Ulus. Nak. ve Tic. A.Ş.
- Yavuz Caner Yetkilendirilmiş Gümrük Müş.
- Çelenk Gümrük Müşavirliği Ltd. Şti.

- Günkar Güm. Müş. Ltd. Şti.
- Güler&Dinamik Güm. Müş. A.Ş.
- E-Beş Karayolu Ankara Güm. Nak. ve Motorlu Taşımacılık
- Yılmaz Gümrükleme
- Tokkar Gümrük Müşavirliği Ltd. Şti.
- Çare Müş. Danışmanlık Turizm Nak. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti.
- Supet Ulus. Taş. Petrol Ürün Turizm Tic. Ltd. Şti.
- Umut Ulus. Nak. ve Tic. Ltd. Şti.
- Kutlu Ulus. Nak. Tic. Ltd. Şti.
- Plan Ulus. Nak. Tic. ve San. Ltd. Şti.
- Transtim Nak. ve Tic. Ltd. Şti.
- Erbay Ulus. Nak. Tic. San. A.Ş.
- Çobantur Tic. Ltd. Şti.
- Ases Havacılık
- Hüner Lojistik
- Adil Gümrük Müşavirliği Ltd. Şti.
- Sky Lojistik
- Erkan Karakayış
- Elektrik Müşaviri (Kuzey Tan)
- Okura Lojistik
- Kardeşler Gümrük
- Aygen Global Lojistik

Depolar

- T.C. Merkez Bankası
- İris A.Ş. (Nokia - Siemens)
- Fasdat Gıda Dağıtım San. ve Tic. A.Ş.
- Havi Lojistik (Birol Öztürk)
- Servisexpres A.Ş.
- Ekol Lojistik A.Ş.
- Fasdat Gıda Dağıtım San. ve Tic. A.Ş.
- Gefco Taşımacılık ve Lojistik A.Ş.

- Tetnak Lojistik Depolama Taş. ve Tic. Ltd. Şti.
- Ceva Lojistik Ltd. Şti.
- Şok Mağazacılık A.Ş.
- G 2 M Dağıtım Pazarlama ve Tic. A.Ş.
- Çetinler A.Ş.
- Ceva Lojistik Ltd. Şti.
- Mudo A.Ş.
- Omsan A.Ş.
- Ankara Antrepo İşletmeleri Taş. Tic. Ltd. Şti.
- T.C. Ziraat Bankası A.Ş.

Tamir-Bakım Servisleri

- Mengerler Ticaret Türk A.Ş. (Mercedes)
- Dms Aktaş
- Çalışkan Taşımacılık Otomotiv Tic. A.Ş. (Scanıa)
- Uğur Uluslararası Taş. Ltd. Şti.
- Lojistik Yedek Parça San.ve Tic. Ltd. Şti.
- Abdulkadir Özcan Otomotiv Lastik San. ve Tic. A.Ş.
- Has Otomotiv Ltd. Şti.
- Mef Petrol Akaryakıt İstasyonu (Opet)
- Can Group
- Çakmaklar

Ticari Alanlar

- Halk Bankası
- Başkent Sigorta
- Tüzün Gıda Ltd. Şti.
- Umut Grup San. ve Tic. Ltd. Şti.

8.2.2. Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi

Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi, Organize Sanayi İdaresi tarafından kurulan MOS Lojistik Hizmetleri A.Ş tarafından işletilen lojistik merkezdir.



Resim 22 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi

Manisa Organize Sanayi bölgesi içinde yer alan merkez, 10 km uzunluğunda iltisak hattı ile Muradiye İstasyonu'na bağlıdır. 307 bin m^2'lik alana kurulu lojistik merkezi, taşıma, elleçleme, depolama, gümrük vb. tüm lojistik işlemleri gerçekleştirmektedir. MOS Lojistik, terminal ile Aliağa ve Biçerova arasında düzenli konteyner trenleri çalıştırmaktadır. uluslararası trafiğe açıktır.

Aşağıda lojistik merkezin sınırlara demiryolu mesafeleri, yol ve stok sahası bilgileri verilmiştir. Konumu Harita 181'da ve Harita 182'de gösterilmektedir.



Harita 181 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Konumu

(Kaynak: URL.59)

Muradiye'den Sınırlara Demiryolu Mesafesi

- Kapıkule / Svilengrad (BG): 908 km
- Uzunköprü / Phytion (GR): 870 km
- Kapıköy / Razi (IR): 1.979 km
- Nusaybin / Kamichli (SYR): 1.714 km*
- Islahiye / Meydankbez (SYR): 1.181 km*
- Çobanbey (SYR): 1.444 km*
- Doğu Kapı (AM): 2.053 km*
- Ahılkelek/Akhalkalaki (GE): 2.094 km**'dir.

* Suriye/Ermenistan demiryolu sınır geçişleri kapalı

** Gürcistan demiryolu sınır geçişi inşa halinde



Harita 182 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Konumu

(Kaynak:URL.60)

Lojistik Merkez Yol Bilgileri

- Yükleme rampası: 3 hat (2.431 m)
- Konvansiyonel vagon yükleme/boşaltma rampası: 260 m
- Manevra hatları: 2.000 m

Stok Sahası Bilgileri

- Konteyner Stok Sahası: 75.500 m^2
- Konvansiyonel vagon yükleme/boşaltma alanı: 20.660 m^2
- Kapalı serbest depolama alanı: 22.770 m^2
- Gümrüklü Saha: Var
- Kapalı geçici depolama alanı: 1200 m^2

Tablo 143 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi Kullanım Alanları

Kullanım	Toplam Alan (m^2)
Konteyner Terminal Alanı	75.500
Beton-Yüklem Boşaltma Alanı	20.660
İthalat ve İhracat Tır Parkı	10.000
Kapalı Depolama Alanı	23.825
Geçici Depolama Alanı Statüsünde Gümrüklü Depolama Alanı	1.200
Yarı Açık Depolama Alanı	1.500
Serbest Depolama Alanı	22.625

(Kaynak: MOS Lojistik A.Ş.)

MOS Lojistik A.Ş. küresel ölçekte rekabetçi üretim gücüne katkı sağlamak adına lojistik ihtiyaçlarını belirli bir plan dahilinde belirleyerek, çevresel açıdan oluşabilecek riskleri minimize etmek adına, bütün sosyal sorumluluklarının farkındalığıyla çevreci, güvenli ve hızlı tek taşıma türü olan demiryolu ile konteyner taşımacılığı, sahip olunan kapalı depolama alanları ile düzgün, düzenli, güvenli ve temiz depolama gereksinimlerine ISO 27001-19001-14001 ve OHSAS 18001 kalite standartlarında hizmet vermektedir.

Manisa Gümrük Müdürlüğü'ne bağlı olarak çalışan Geçici Depolama Alanı'nda gümrüklü depolama hizmetleri ile elleçleme hizmetleri verilerek Bölge firmalarının Manisa Gümrük Müdürlüğü üzerinden ithalat yapabilirliğini arttırarak ardiye ve ara nakliye maliyetlerinde kazanım, işlem sürelerinde hız sağlanmasının önü açılmaktadır. Tır ihracatlarının da Manisa Gümrük Müdürlüğü üzerinden yapılması firmalara operasyon hızı ve maliyet avantajı sağlamaktadır.

Demiryolu taşıması ve konteyner terminalinin operasyonel olması ile birlikte, demiryolu, denizyolu ve karayolu ile gelen veya gidecek tüm yüklere, geçici depolama ve serbest depolama hizmetleri aynı ortamda, sıfıra yakın aktarma mesafeleri ile, güvenli ve düzenli bir alanda yükleme boşaltma yapılarak lojistik hizmetinin entegre hale gelmesi de sanayicilerin maliyetlerinde ve operasyon sürelerinde büyük avantajlar sağlamaktadır. Konteyner terminalinde sağlanan elleçleme ve ara stoklama olanakları ile ardiye, demoraj ve taşıt beklemesi maliyetlerinden kurtulmak mümkün olmaktadır.

MOS Lojistik Merkez A.Ş. Yatırımları

Kısa Vadede

Bölge sanayicilerinin her geçen gün artan depolama ihtiyaçlarına 60 bin m^2 ilave kapalı depolama alan yatırımlarıyla çözümler sağlanacaktır.

Artan tartım ihtiyaçları ilave olarak faaliyete alınacak 2 adet 80'er tonluk kantarlar ile karşılanacaktır.

Konteyner taşımacılık faaliyetleri tam otomasyonla yönetilerek bölge sanayicisine anlık geri bildirimler sağlanacak, operasyonel hız arttırılarak verimlilik en üst düzeyde sağlanacaktır.

Orta Vadede

TCDD'nin gerçekleştireceği ilave demiryolu hat yatırımlarıyla bölgenin bütün konteyner trafiği demiryoluyla yönetilebilecektir.

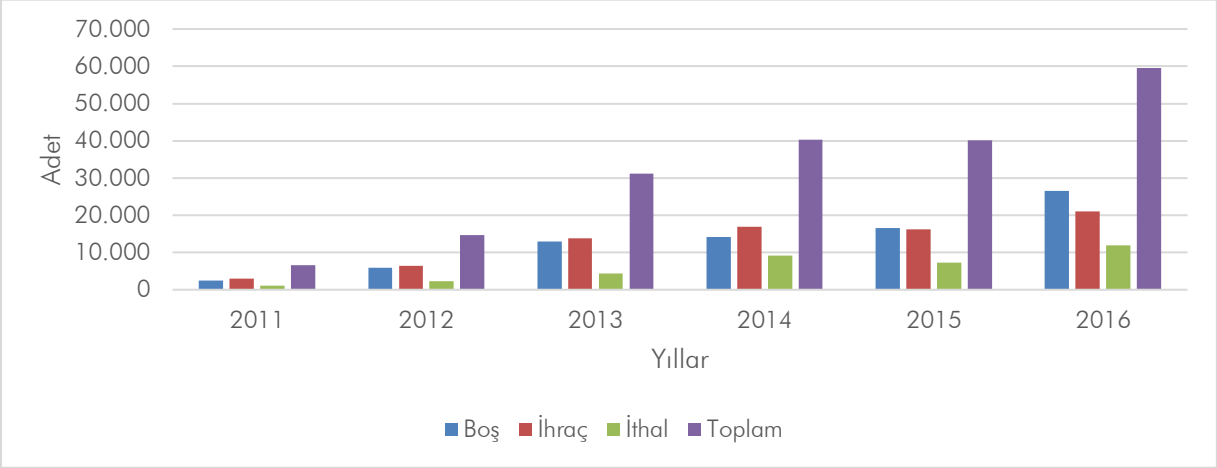
Uzun Vadede

Şu an için sadece İzmir Liman ve Aliağa Limanlarına verilebilen demiryolu taşıma hizmeti, doğrudan Avrupa seferleriyle kuvvetlendirilerek, Türkiye içerisinde bu lojistik merkezin benzeri demiryolu bağlantılı toplama ve aktarma noktalarının faaliyete geçmesiyle bölge sanayicisinin yurt içi dağıtımları lojistik merkezde konsolide edilerek demiryolu taşımacılığıyla karşılanacaktır.

Tablo 144 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi'nden Taşınan Konteyner Adetleri

Yıllar	Taşımalar			
	Boş	İhraç	İthal	Toplam
2011	2.500	2.970	1.166	6.636
2012	5.846	6.423	2.332	14.601
2013	12.935	13.888	4.386	31.209
2014	14.123	16.947	9.214	40.284
2015	16.592	16.171	7.304	40.067
2016	26.532	20.995	11.942	59.469

(Kaynak: MOS Lojistik A.Ş)



Şekil 124 Manisa Organize Sanayi Lojistik Merkezi'nden Taşınan Konteyner Adetleri

Tablo 145 MOS Lojistik A.Ş Hizmet Bilgileri

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Serbest Depolama Toplam Faturalandırılan m^2	24.249	89.359	177.842	272.442	267.298	280.033
Gümrüklü Depolama Ton	2.969	3.742	3.447	4.088	4.379	5.314
Konteyner Taşıma Adet	6.636	14.601	31.209	40.284	40.067	59.469
Vagon Dolum Adet	66	246	177	192	62	169
Konteyner Terminal Hizmet	0	10.061	9.310	8.461	8.800	21.592
Tır Parkı Taşıt Adet	15.677	17.267	15.829	15.703	19.070	19.015
Kantar Taşıt Adet	16.266	19.906	22.384	21.271	14.796	21.975

(Kaynak: MOS Lojistik A.Ş.)

8.3. PLANLANAN LOJİSTİK MERKEZ YATIRIMLARI (KAMU)

Yapılması planlanan 12 adet lojistik merkez bulunmaktadır. 11 adedi TCDD tarafında, 1 adedi AYGM planlamalarındadır. Bu lojistik merkezlerin 5 tanesi ihale aşamasında, 3 tanesi proje ve kamulaştırma aşamasında, 2 tanesinin yapımı devam etmekte olup 2 tanesinin yapımı tamamlanmıştır. Yapılması planlanan lojistik merkezlere ilişkin hedef yılı, alan ve kapasite bilgileri Tablo 146'da verilmektedir.

Tablo 146 Planlanan Lojistik Merkezler

İl	Lojistik Merkez Adı	İşletmeye Açılış Tarihi	Kapasite (Ton)	Alan (m^2)
Bitlis	Tatvan Lojistik Merkezi	2019	1.000.000	670.000
Bilecik	Bozüyük Lojistik Merkezi	2019	1.900.000	654.000
Şırnak	Habur Lojistik Merkezi	2023 Sonrası	3.749.000	500.000
İstanbul	İstanbul Avrupa Yakası Lojistik Merkezi	2023 Sonrası	6.000.000	1.000.000
Karaman	Karaman Lojistik Merkezi	2023	1.000.000	364.000
Kars	Kars Lojistik Merkezi	2018	412.000	300.000
Kayseri	Boğazköprü Lojistik Merkezi	2019	1.800.000	620.000
Konya	Konya Kayacık Lojistik Merkezi	2018	1.700.000	1.000.000
Mardin	Mardin Lojistik Merkezi	2020	1.500.000	441.000
Mersin	Mersin Yenice Lojistik Merkezi	2018	896.000	416.000
Sivas	Sivas Lojistik Merkezi	2019	1.000.000	520.000
İzmir	İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi	2019	16.000.000	3.000.000

(Kaynak:TCDD)

8.3.1. İhale Aşamasındaki Lojistik Merkezler

İhale süreci devam eden lojistik merkezler ve bu lojistik merkezlere ait detaylar aşağıda başlıklar halinde verilmektedir.

8.3.1.1. Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi

Boğazköprü Lojistik Merkezi Kayseri Sanayi Bölgesi'nin 4 km uzağında bulunmaktadır.Şehir merkezinden geçen demiryolu hattı şehrin dışına kaydırılarak, lojistik merkezinin gelişimi de desteklenmesi hedeflenmektedir.

Harita 183'de Boğazköprü Lojistik Merkezi'nin konumu gösterilmektedir.



Harita 183 Boğazköprü Lojistik Merkezi (Kayseri)

(Kaynak: URL.61)



Resim 23 Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi Proje Alanı

Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 147'de verilmektedir.

Tablo 147 Kayseri Boğazköprü Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

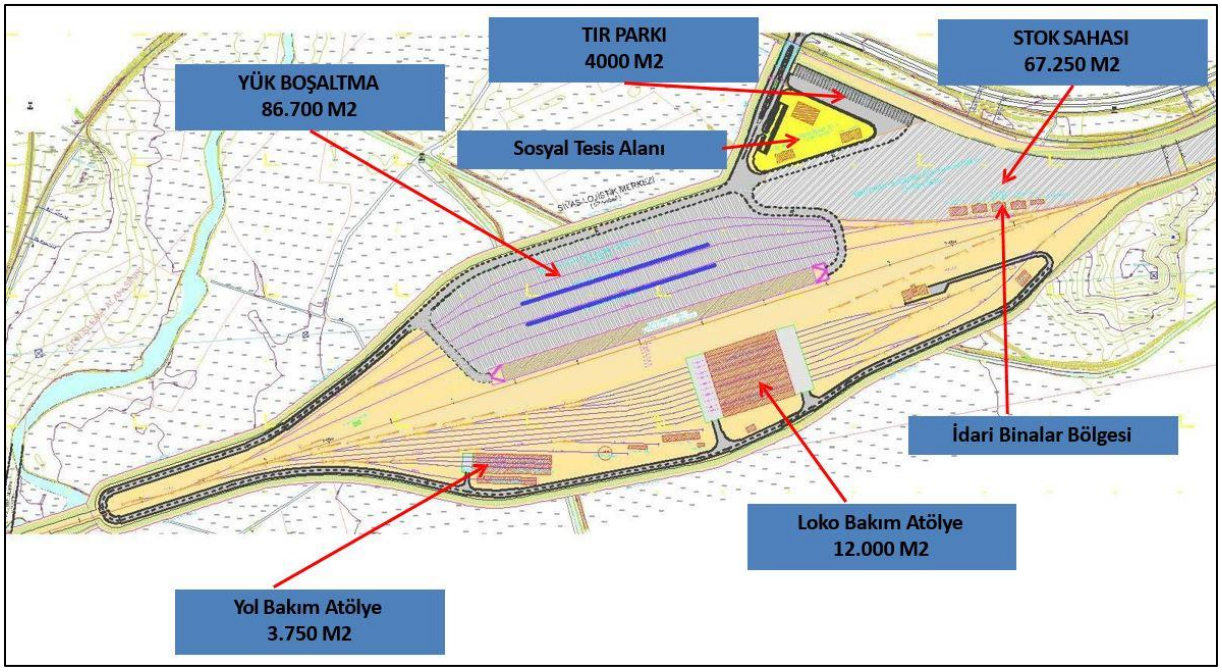
İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	620.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası ve Baş Rampa	-	Beton Saha
2c-Yükleme Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
2e-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2f-Tır Park Alanları	-	Beton Saha
3.Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko ve Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
4b-Lojistik Müdürlüğü	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı ve otoparklı)
4c-İdari Binalar (Yol-Tesisler)	-	Betonarme Bina
4d-Antrepo	-	Çelik, Betonarme Depo
4e-Loko Yıkama	1 adet	Betonarme Bina
5-Demiryolu İmalatları	-	-
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	1 adet	-
5c-Hattı Cari	2 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	14 adet	-
5e-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5f-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	6 adet	-
5g-Vinç Yolu	1 adet	-
5h-Loko-Vagon-Yol Bakım Atölye Yolları	-	-
5ı-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Kayseri Boğazköprü Merkezi'nin tamamlanması ile Türkiye'ye 1,8 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 620 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.1.2. Sivas Lojistik Merkezi

Sivas Lojistik Merkezi vaziyet planı Resim 24'te verilmektedir.



Resim 24 Sivas Lojistik Merkezi Vaziyet Planı

Sivas Lojistik Merkezi proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 148'de verilmektedir.

Tablo 148 Sivas Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

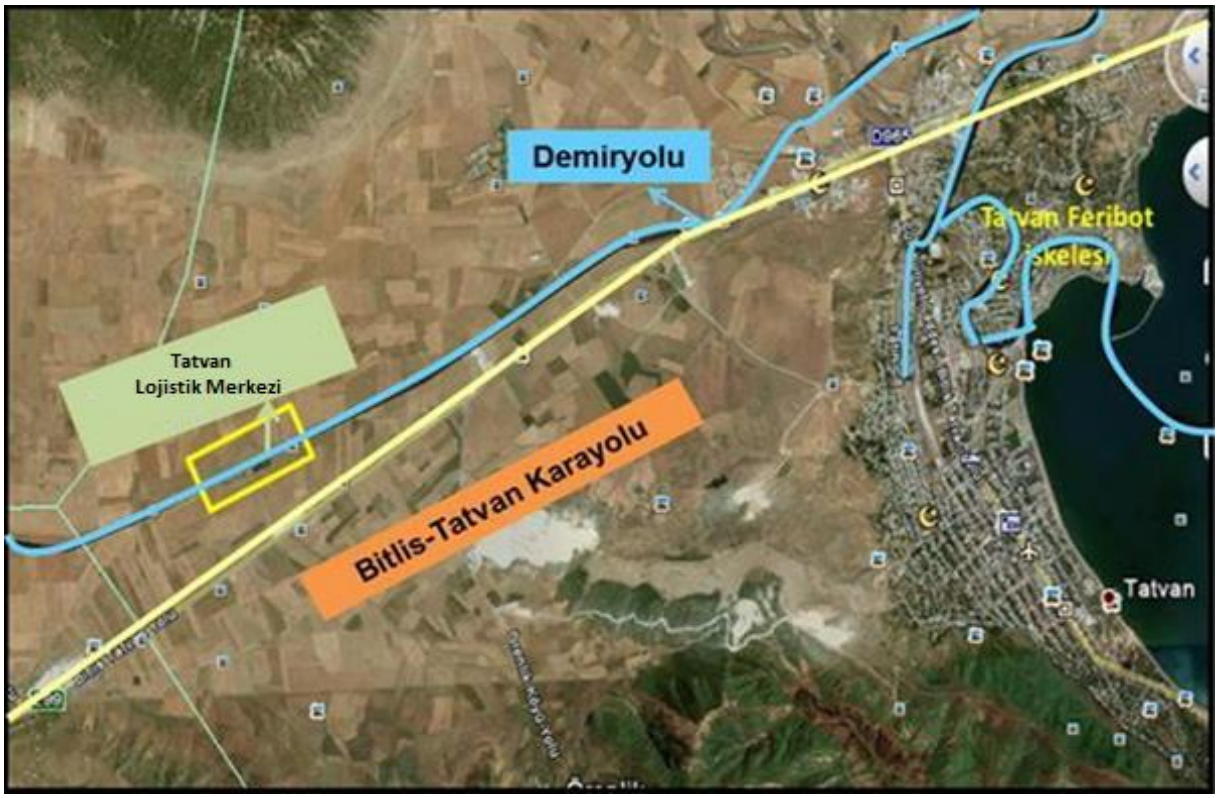
İmalatın cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	520.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Beton Saha	155.000 m^2	Konteyner Stok Alanı
2b-Rampa	12.500 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası
2c-Tır Parkı	4.000 m^2	Tır Parkı
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko Bakım Atölye	12.000 m^2	Çelik, Betonarme Atölye
4b-Yol Bakım Atölye	3.750 m^2	Çelik, Betonarme Atölye
4c-Lojistik Müdürlüğü	900 m^2	Betonarme Bina
4d-Bakım Onarım	900 m^2	Betonarme Bina
4e-Sosyal Tesis	1500 m^2	Betonarme Bina
4f-Gözetleme Kulesi	750 m^2	Çelik Bina
4g-Antrepo	16000 m^2	Çelik, Betonarme Depo
4h-Araç Depo	2000 m^2	Betonarme Bina
5-Tesis Demiryolu Bağlantısı	25 km	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Sivas Lojistik Merkezi'nin tamamlanması ile Türkiye'ye 1 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 520 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.1.3. Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi

Tatvan Lojistik Merkezine ait proje alanı Resim 25'te verilmektedir.



Resim 25 Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi Proje Alanı

Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi'ne ait proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 149'da verilmektedir.

Tablo 149 Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	670.000 m²	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası ve Baş Rampa	-	Beton Saha
2c-Yükleme Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Tehlikeli Boşaltma Alanı	-	Beton Saha
2e-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
2f-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2g-Tır Park Alanları	-	Beton Saha

Tablo 149 Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı (Devam-1)

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko ve Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
4b-Lojistik Müdürlüğü	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı ve otoparklı)
4c-İdari Binalar (Yol-Tesisler)	-	Betonarme Bina
5-Demiryolu İmalatları	-	-
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Baş Rampa Yolu	2 adet	-
5c-Hattı Cari	1 adet	-
5d-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	4 adet	-
5e-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5f-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	4 adet	-
5g-Tehlikeli Madde Boşaltma Yolu	1 adet	-
5h-Vinç Yolu	1 adet	-
5ı-Loko-Vagon-Yol Bakım Atölye Yolları	4 adet	-
5i-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Bitlis Tatvan Lojistik Merkezi'nin tamamlanması ile Türkiye'ye 1 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 670 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.1.4. Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi

Bozüyük Lojistik Merkezi, 2019 yılında işeltmeye alınması planlanmaktadır. Aşağıda sınırlara demiryolu mesafeleri, terminal yolları ve stok sahası bilgileri verilmiştir. Harita 184'de ve Harita 185'te Bozüyük Lojistik Merkezi konumu verilmektedir.



Harita 184 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi

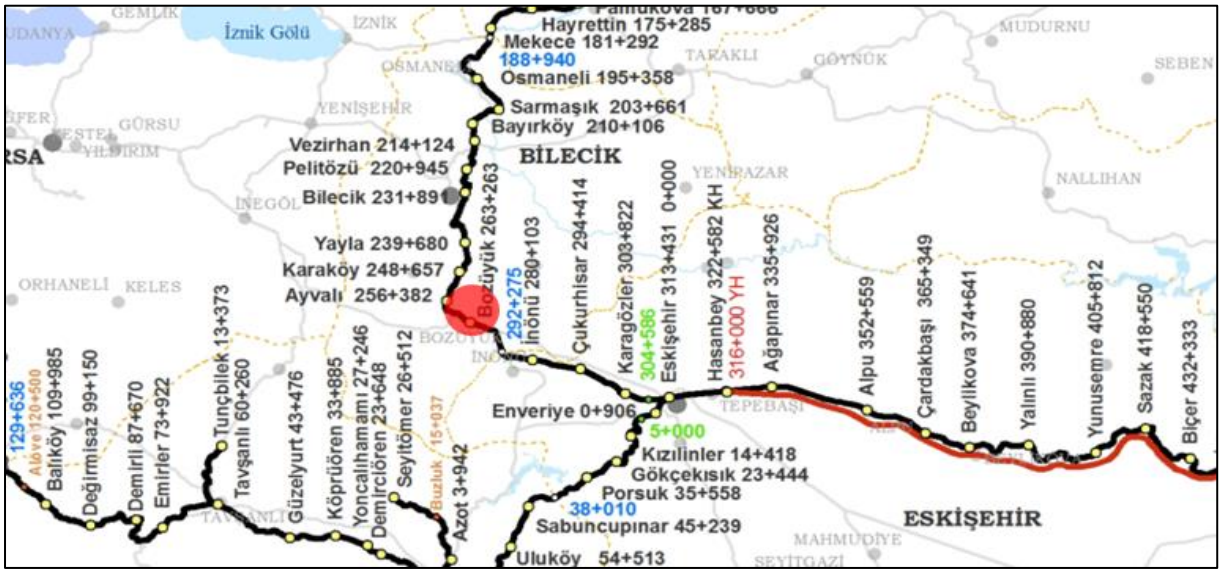
(Kaynak:URL.62)

Terminal Yolları Bilgileri

- Yükleme rampası: 1.500 m
- Rampasız yükleme hattı: 6 x 1.000 m
- Manevra hatları: 4 x 2.000 m

Stok Sahası;

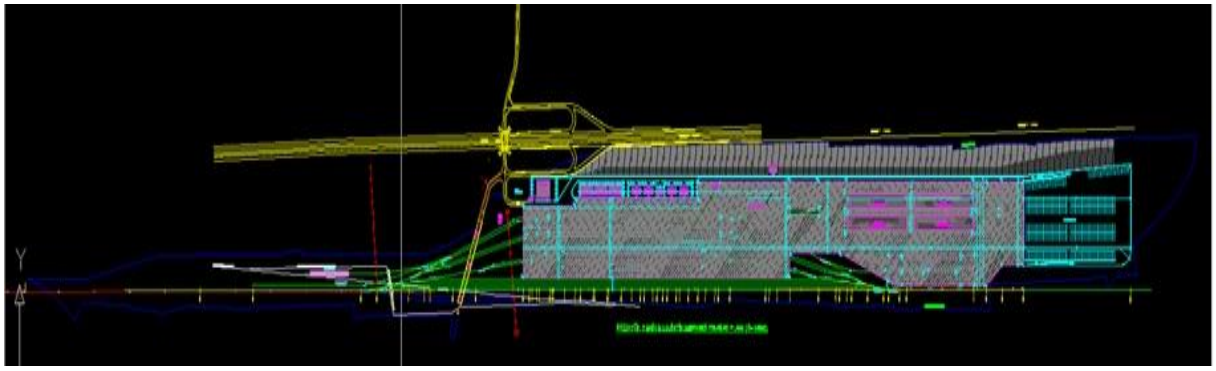
- 450.000 m^2
- Konteyner Stok Sahası: Var
- Tehlikeli Madde Stoklama: Var
- Dökme Yük Stoklama: Var
- Depo: Yok
- Gümrüklü Saha: Var
- Kantar: Var



Harita 185 Bozüyük Lojistik Merkezi Marmara Bölgesi Konumu

Projenin I. Etap kapsamındaki işler; kazı-dolgu işleri, yaklaşık 50 bin m^2 saha betonu ve saha betonu yapılan kısmın altyapı işleri, II. Etap kapsamındaki işler ise; binalar, boşaltma çukuru, tır parkı, yaklaşık 8 km bağlantı yolu ve geri kalan beton saha çalışmalarıdır.

Lojistik merkezin vaziyet planı Resim 26'da verilmektedir.



Resim 26 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Vaziyet Planı

Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Etapları kapsamında yapılan işler Tablo 150'de verilmektedir.

Tablo 150 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Etapları Kapsamında Yapılan İşler

I. ETAP Kapsamında Yapılan İşler	II. ETAP Kapsamında Yapılacak İşler
<u>İnşaat Altyapı:</u> • I. Etap alanı kazı dolgu işleri • I. Etap yağmur suyu, yangın hidrantı, kanalizasyon vb. altyapı işleri	<u>İnşaat Altyapı:</u> • II. Etap alanı kazı dolgu işleri (155.000m^2) • II. Etap alanı çevre ihata (4000 m) • II. Etap yağmur suyu, içme suyu, doğalgaz, altyapı işleri • II. Etap saha aydınlatma
<u>Saha Yapıları:</u> • Yüksek yükleme rampası (14.500 m^2) • Yükleme boşaltma sahası (30.000 m^2)	<u>Saha Yapıları:</u> • Konteyner stok sahası (155.000 m^2) • Kuru yük boşaltma çukuru (12.500 m^2) • Tır parkı (41.000 m^2) • Altgeçit
	<u>İnşaat Üstyapı (Binalar):</u> • Bölge müdürlüğü tesisin hizmete açılması için 2 ad hizmet binası planlamaktadır.
	<u>Demiryolu Bağlantısı:</u> • 8 km ana hat, 13 km tesis içi hat bağlantısı

Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 151'de verilmektedir.

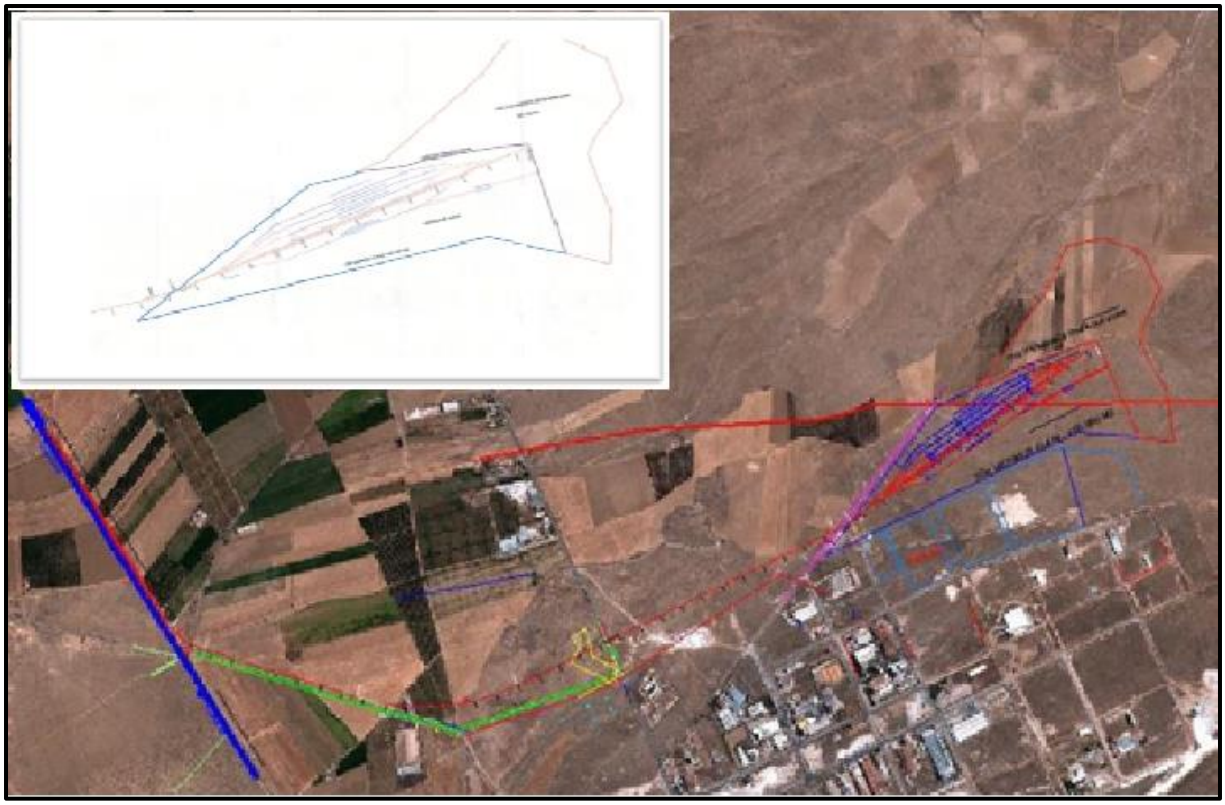
Tablo 151 Bilecik Bozüyük Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	617.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Beton Saha	200.000 m^2	Konteyner Stok Alanı
2b-Rampa	14.500 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası (I. etapta yapıldı)
2c-Boşaltma Çukuru	12.800 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru
3d-Altgeçit	160 m	-
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Müşteri Hizmet Binaları	3x1200 m^2	Betonarme İdari Bina
4b-İdari Sosyal Tesis	1250 m^2	Betonarme İdari Bina
4c-Gözetleme Kulesi	480 m^2	Çelik + Betonarme Yapı
4d-Lojistik Müdürlüğü	900 m^2	Betonarme İdari Bina
4e-Trafik Tesisler Müdürlüğü	900 adet	Betonarme İdari Bina
4f-Gümrük Müdürlüğü	900 m^2	Betonarme İdari Bina
4e-Antrepolar	4x3400 m^2	Çelik, Betonarme Depo
5-Tesis Ana Hat Bağlantısı	8 km	-

Bilecik (Bozüyük) Lojistik Merkezi'nin tamamlanması ile Türkiye'ye 1,9 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 654 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.1.5. Karaman Lojistik Merkezi

Karaman Lojistik Merkezi ihale aşamsındaki lojistik merkzlerden olup, 2023 yılında tamamlanması planlanmaktadır.Karaman Lojistik Merkezi'ne ait proje yerleşim alanı Resim 27'de verilmektedir.



Resim 27 Karaman Lojistik Merkezi Proje Yerleşim Alanı

Karaman Lojistik Merkezi'nin tamamlanması ile Türkiye'ye 1 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 364 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

Karaman Lojistik Merkezi demiryolu bağlantısına ilişkin geometrik standartlar ve diğer teknik özelliklere ilişkin bilgiler aşağıda Tablo 152 - Tablo 154 arasında verilmektedir.

Tablo 152 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Geometrik Standartları

Geometrik Standartlar	
Proje Hızı	80 Km/h
Platform Genişliği	8,5 m
Ray Açıklığı	1435 mm
İstasyon İçi Kurp Bilgileri	500-500-300
Yük Merkezi Güzergahında Kurp Bilgileri	300+1500+500
Düşey Kurplar	6000-30000-5000
Maksimum Eğim	0/00 13
Maksimum Dever	81,04
Minimum Kurp Yarıçapı	300
Hat Sayısı	Tek Hat
İşletme	Yük

Tablo 153 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Üstyapı Elemanları

Üstyapı Elemanları
Demiryolu Bağlantısı Ray Tipi: UIC (İstasyon içinde ve yük merkezi girişine kadar kullanılacak)
B58 (Yük merkezi içinde kullanılacak)
Travers: B70 (İstasyon içinde ve yük merkezi girişine kadar kullanılacak.)
Travers ara mesafeleri: 60 cm
Makaslar: Toplam Makas Tipi:1/9 (300) 23 adet 1/12 (500) 2 adet

Tablo 154 Karaman Lojistik Merkezi Demiryolu Bağlantısı Hat Uzunlukları

Hat Uzunlukları
Karaman-Ulukışla arası hattı cariden ayrılma km: 113+219.900 - 114+475.133 = 1.255,233 m
İstasyonda 3 yol bulunmaktadır. Faydalı tülleri: 1. yol: 912,07m, 2. yol: 821,87m, 3. yol: 743,77m
Hattı cari ve 1. yol arası: 8,25 m, 1. yol ve 2.yol arası: 5 m, 2. yol ve 3. yol arası: 5 m
Toplam Yol Uzunluğu: 12.876 m (İstasyon İçi: 2556 m, Yük merkezi girişine kadar 3382,5 m, yük merkezi içi: 6937,5 m)

8.3.2. Proje ve Kamulaştırma Aşamasındaki Lojistik Merkezler

Proje ve kamulaştırma aşamasındaki lojistik merkezler ve bu lojistik merkezlere ait detaylar aşağıda başlıklar halinde verilmektedir.

8.3.2.1. İstanbul Avrupa Yakası Lojistik Merkezi

İstanbul Avrupa Yakası Lojistik Merkezi projelendirme çalışmaları devam eden lojistik merkezlerdendir.

İstanbul Avrupa Yakası Lojistik Merkezi'nin yapımının tamamlanması ile ülkemize 6 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 1 milyon m^2 lojistik alan kazandırılması beklenmektedir. Lojistik merkezinin 2023 yılında hizmete açılması planlanmaktadır.

8.3.2.2. Mardin Lojistik Merkezi

Mardin lojistik Merkezi projelendirme ve kamulaştırma çalışmaları devam eden lojistik merkezlerdendir.

Lojistik merkezin proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 155'te verilmektedir.

Tablo 155 Mardin Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	441.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Rampa ve Yükleme-Boşaltma Alanları	-	Beton Saha
2b-Yükleme Boşaltma Rampası	-	Beton Saha
2c-Yükleme Boşaltma ve Stok Alanı	-	Beton Saha
2d-Tehlikeli Boşaltma Alanı	-	Beton Saha
2e-Otomatik Boşaltma Tesisi Alanı	-	Beton Saha
2f-Konteyner Sahası	-	Beton Saha
2g-Tır Park Alanları	-	Beton Saha
2h-Gümrüklü Saha	-	Beton Saha
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-

Tablo 155 Mardin Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı (Devam-1)

İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
4a-Loko ve Vagon Bakım Atölyeleri	1 adet	Çelik, Betonarme Atölye
4b-Lojistik Müdürlüğü	1 adet	Betonarme Bina (2 katlı ve Otoparklı)
4c-İdari Binalar (Yol-Tesisler)	-	Betonarme Bina
4.d-Antrepo	-	Çelik, Betonarme Depo
5-Demiryolu İmalatları	-	-
5a-Yükleme Boşaltma Rampa Yolu	2 adet	-
5b-Hattı Cari	1 adet	-
5c-Yükleme Boşaltma ve Gare Yolu	7 adet	-
5d-Otomatik Boşaltma Yolu	1 adet	-
5e-Tren Teşkili, Manevra ve Sevk Yolu	4 adet	-
5f-Tehlikeli Madde Boşaltma Yolu	2 adet	-
5g-Vinç Yolu	1 adet	-
5h-Loko-Vagon-Yol Bakım Atölye Yolları	4 adet	-
5ı-Kantar Yolu	1 adet	-

(Kaynak: Demiryolu Modernizasyon Daire Başkanlığı, Bina ve Sabit Tesisler Şube Müdürlüğü, Lojistik Merkezler Bilgi Notu, 2017)

Mardin Lojistik Merkezi'nin yapımının tamamlanması ile Türkiye'ye 1,5 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 441 bin m^2 lojistik alan kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.2.3. Şırnak Habur Lojistik Merkezi

Şırnak Habur Lojistik Merkezi'nin yapımının tamamlanması ile Türkiye'ye 3,7 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanması ve 500 bin m^2 lojistik kazandırılması planlanmaktadır.

8.3.3. Yapımı Devam Eden Lojistik Merkezler

8.3.3.1. İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi

27 km uzunluğundaki Kemalpaşa Organize Sanayi Bölgesi-Turgutlu demiryolu hattı ile Kemalpaşa OSB mevcut demiryolu hattına bağlanmmıştır.



Şekil 125 İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi

(Kaynak: UAB Demiryolu Sektör Raporu 2015)

İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezine ilişkin depolama alanları, yük boşaltma sahaları, yük miktarları ve günlük taşıt sayısı gibi ayrıntılı bilgiler aşağıdaki tablolarda verilmektedir.

Tablo 156 Açık Alan Konteyner Depolama Alanı

Depo Adı	Alan	Konteyner Adeti	Kat	Depo Kapasitesi
Antrepo/Açık Alan 1	52.486	477	4	1.908
Antrepo/Açık Alan 2	27.600	250	4	1.000
Antrepo/Açık Alan 3	27.600	250	4	1.000
Antrepo/Açık Alan 4	27.600	250	4	1.000
Antrepo/Açık Alan 5	50.582	459	4	1.836

(Kaynak: TCDD)

Tablo 157 Açık Sahalar

Depo Adı	Alan (m^2)	Konteyner Adedi	Kat	Depo Kapasitesi (Konteyner)
Konteyner Açık Depolama Sahası	78.058	743	4	2.972
Yükleme Boşaltma Sahası	139.577	734	4	2.936
Boş Konteyner Açık Depolama Sahası	39.877	443	4	1.772
Gümrük Stok Alanı	26.961	179	4	716
Gümrük Yükleme Boşaltma Sahası				
Toplam	284.472			8.396

(Kaynak: TCDD)

Tablo 158 Dökme Yük Boşaltma Sahası

Depo Adı	Adet	Uzunluk	Genişlik	Yükseklik	Hacim (m^3)	Devir	Yoğunluk	Tonaj (Ton)
Dökme Yük Boşaltma Sahası	3	250	31	3	69.750	10	2	1.046.250

(Kaynak: TCDD)

Tablo 159 Depolama Yapıları

Antrepo/Depo (5 Adet)	Alan (m^2)	Adet	Toplam
Kapalı Alan	2.565	5	12.825
Açık Alan	185.868	1	185.868
Toplam Alan			198.693

(Kaynak: TCDD)

Tablo 160 Aylık Yük Miktarları

Yük Cinsi	Kapasite (Adet)	Yük	Aylık Devir	Doluluk Oranı	Toplam	Dış Ticaret		İç Ticaret
					Aylık Yük	İthalat	İhracat	
						Aylık Yük	Aylık Yük	Aylık Yük
Konteyner	15.140	30	4	0,60	1.090.080	355.693	298.355	436.032
Dökme Yük		104.625	10	0,60	627.750	204.835	171.815	251.100
Toplam					1.717.830	560.528	470.170	687.132

(Kaynak: TCDD)

Tablo 161 Yıllık Yük Miktarları

Yük Cinsi	Kapasite (Adet)	Yük	Aylık Devir	Doluluk Oranı	Toplam	Dış Ticaret		İç Ticaret
					Yıllık Yük	İthalat	İhracat	
						Yıllık Yük	Yıllık Yük	Yıllık Yük
Konteyner	15.140	30	4	0,60	13.080.960	4.268.318	3.580.258	5.232.384
Dökme Yük	-	104.625	10	0,60	7.533.000	2.458.015	2.061.785	3.013.200
Toplam					20.613.960	6.726.334	5.642.042	8.245.584

(Kaynak: TCDD)

Tablo 162 Günlük Taşıt ve Kişi Sayısı

	Adet	Kişi/Taşıt	Toplam
Kamyon	706	2	1.412
Treyler	847	2	1.694
İş Takibi	2.167	1	2.167
Toplam			5.274

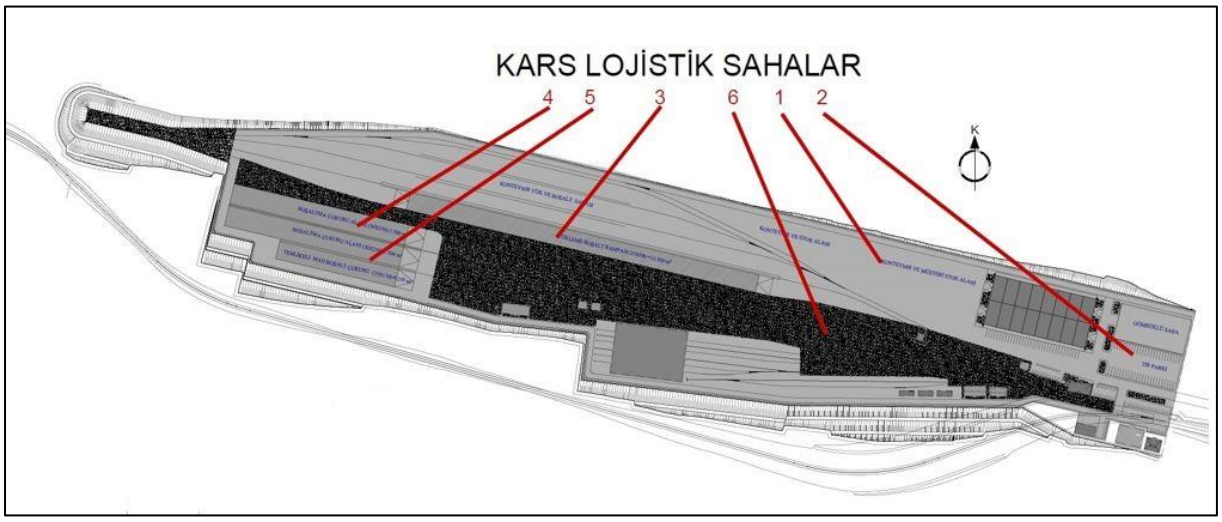
(Kaynak: TCDD)

İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi'nin yapımının tamamlanmasıyla ülkemize 4 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanacak ve 3 milyon m^2'lik lojistik alan kazandırılacaktır.

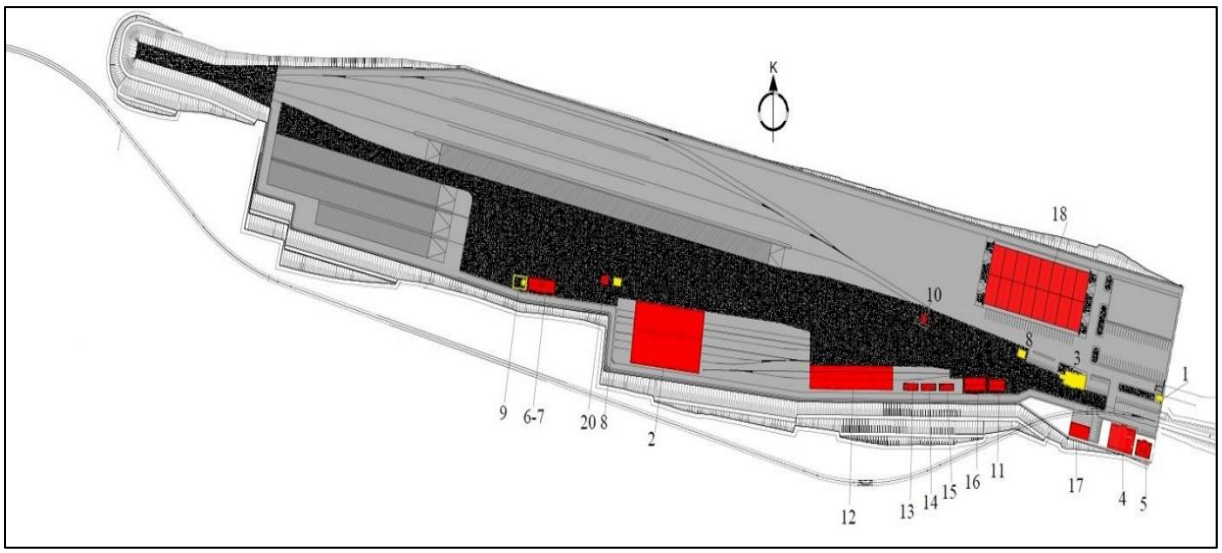
8.3.3.2. Kars Lojistik Merkezi

Kars Lojistik Merkezinin Bakü-Tiflis-Kars demiryolu hattının açılmasından sonra önemli bir rol oynayacağı öngörülmektedir. Bu kapsamda 2018 yılında yapımı tamamlanması planlanmıştır.

Kars Lojistik Merkezi vaziyet planı Resim 28'de verilmektedir.



Resim 28 Kars Lojistik Merkezi Vaziyet Planı



Resim 29 Kars Lojistik Merkezi İlk Etapta Yapılacak Binalar

Kars Lojistik Merkezi ilk etapta yapılacak bina bilgileri Tablo 163'te verilmektedir.

Tablo 163 Kars Lojistik Merkezi İlk Etapta Yapılacak Bina Bilgileri

Bina No	Adı	Metrekare
1	Giriş Kontrol Binası	40
3	Trafik Tesisler ve Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1.500
8	Trafo (2x80 m^2)	160
9	Su Deposu	260

Kars Lojistik Merkezine tevsiat planında yer alan yapılara ilişkin bilgiler Tablo 164'te verilmektedir.

Tablo 164 Kars Lojistik Merkezi Tevsiat Planında Yer Alan Yapılara İlişkin Bilgiler

Bina No	Adı	Metrekare
1	Giriş Kontrol Binası	40
2	Lokomotif ve Vagon Bakım Atölyesi	8.800
3	Trafik Tesisler ve Lojistik Müdürlüğü Hizmet Binası	1.500
4	İdari ve Sosyal Tesis	2.700
5	Sosyal Bina	1.300
6 & 7	Trafik Gözetleme Kulesi ve Sinyalizasyon & Elektrifikasyon Teknik Bina	750
8	Trafo (2x80 m^2)	160
9	Su Deposu	260
10	Kantar Binası	40
11	İşçi Barakası	260
12	Yol Makinaları Garajı	3.100
13	Küçük Malzeme Ambarı	130
14	Köprü Travers Büyük Yol Malzeme Ambarı	130
15	Yol Malzemeleri Bakım-Onarım Tamir	130
16	Bakım Onarım Müdürlüğü	430
17	Kamyonet Pikap Garajı	380
18	Antrepo	10.000

Kars Lojistik Merkezi proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 165'te verilmektedir.

Tablo 165 Kars Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

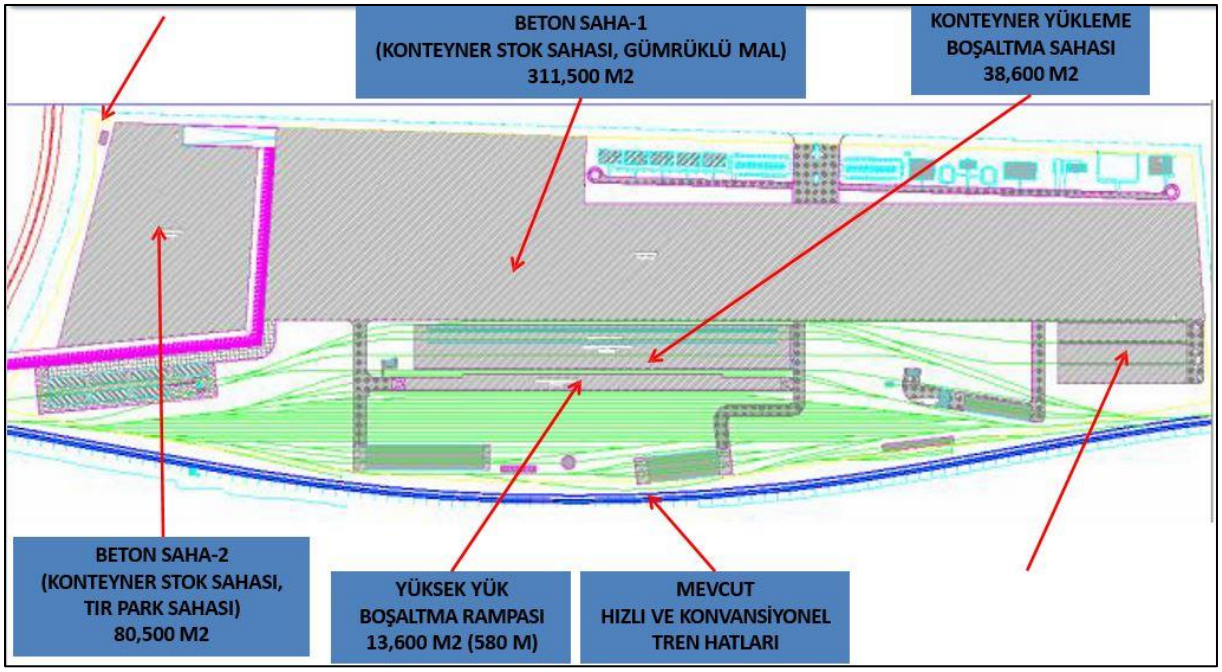
İmalatın Cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	300.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Beton Saha	175.000 m^2	Konteyner Stok Alanı
2b-Rampa	12.500 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası
2c-Boşaltma Çukuru	20.000 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru
3d-Tır parkı	5.000 metre	Tır park alanı
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko Bakım Atölye	8.800 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası
4b-Antrepo	10.000 m^2	Çelik, Betonarme Depo
4c-Gözetleme Kulesi	2x450 m^2	Çelik Bina
4d-Trafik Tesisler ve Lojistik Müdürlüğü	1500 m^2	Betonarme Bina
4e-Ambar binaları	3x130 m^2	Betonarme Bina
4f-Sosyal Tesis	4000 m^2	Betonarme Bina
4g-Bakım Onarım Müdürlüğü	430 m^2	Betonarme Bina
4h-Oto Garajlar	3x130 m^2	Betonarme Bina
5-Tesis Demiryolu Bağlantısı	25 km	-

Kars Lojistik Merkezi'nin yapımının tamamlanmasıyla ülkemize 412 bin ton taşıma kapasitesi sağlanacak ve 300 bin m^2'lik lojistik alan kazandırılacaktır.

8.3.4. Yapımı Tamamlanan Lojistik Merkezler

8.3.4.1. Konya Kayacık Lojistik Merkezi

Yapımı tamamlanan Konya Kayacık Lojistik Merkezi'ne ait vaziyet planı Resim 30'da verilmektedir.



Resim 30 Konya Kayacık Lojistik Merkezi Vaziyet Planı

Konya Kayacık Lojistik Merkezi proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 166'da verilmektedir.

Tablo 166 Konya Kayacık Lojistik Merkezi Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	1.000.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Beton Saha	350.000 m^2	Konteyner StokAlanı
2b-Rampa	13.600 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası
2c-Boşaltma Çukuru	18.000 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1	Saha Yangın Hidrantları
3d-Tır Parkı	80.000 m	Tır Park Alanı
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko Bakım Atölye	7.200 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası
4b-Mekanik atölye	2.495 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası
4b-Vagon Bakım Atölye	2.495 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası
4c-Gözetleme Kulesi	2x450 m^2	Çelik Bina
4d-Trafik Tesisler Müdürlüğü	950 m^2	Betonarme Bina
4e-Lojistik Müdürlüğü	900 m^2	Betonarme Bina
4f-Sosyal Tesis	1000 m^2	Betonarme Bina
4g-Yemekhane Binası	2000 m^2	Betonarme Bina
5-Tesis Demiryolu Bağlantısı	38 km	-

Konya (Kayacık) Lojistik Merkezi işletmeye alındığında ülkemize 1,7 milyon ton taşıma kapasitesi sağlanacak ve 1 milyon m^2'lik lojistik alan kazandırılacaktır.

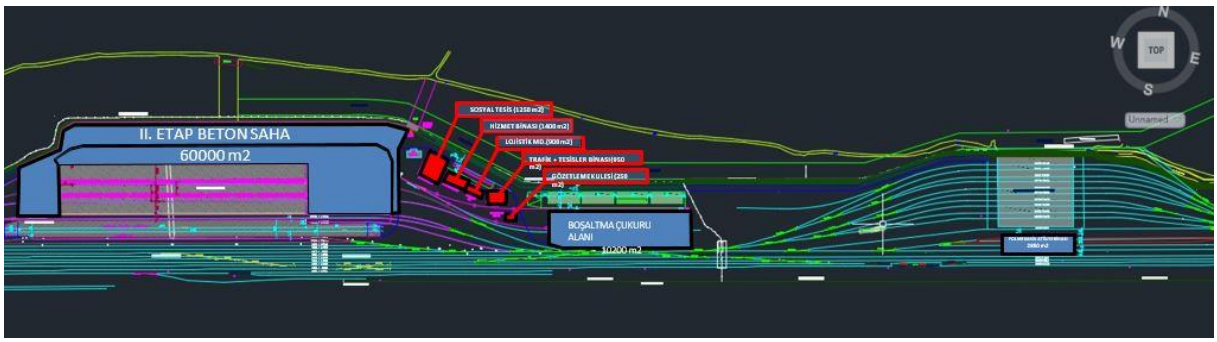
8.3.4.2. Mersin Yenice Lojistik Merkezi

İşin I. Etap ihale kapsamında konteyner depolama sahası 25 bin m^2, yükleme rampası 13.750 m^2, vagon loko bakım binası 12 bin m^2, çevre ihata duvarı yer almaktadır. I. Etap işlerinin geçici kabulü 20.05.2016 tarihinde yapılarak tamamlanmıştır. I. Etap vaziyet planı Resim 31'de verilmektedir.



Resim 31 Mersin Yenice Lojistik Merkezi I. Etap Vaziyet Planı

Yenice Lojistik Merkezi II. Etap vaziyet planı Resim 32'de verilmektedir.



Resim 32 Mersin Yenice Lojistik Merkezi II. Etap Vaziyet Planı

II. Etap kapsamında yapılacak işler şu şekildedir;

- 60.000 m^2 beton saha
- 1.400 m^2 hizmet binası
- 1.250 m^2 sosyal tesis binası
- 900 m^2 lojistik müdürlüğü binası
- 950 m^2 tesisler müdürlüğü binası
- 450 m^2 gözetleme kulesi
- 2850 m^2 mekanik atölye
- 10.500 m^2 boşaltma çukuru

- 3.500 metre karayolu bağlantısı ve üstgeçit eksik olan demiryolu üstyapısı yapılacaktır.

Mersin Yenice Lojistik Merkezi etapları kapsamında yapılan işler Tablo 167'de verilmektedir.

Tablo 167 Mersin Yenice Lojistik Merkezi Etapları Kapsamında Yapılan İşler

I. ETAP Kapsamında Yapılan İşler	II. ETAP Kapsamında Yapılacak İşler
İnşaat Altyapı: • I. Etap alanı kazı dolgu işleri • I. Etap yağmur suyu, yangın hidrantı, kanalizasyon, aydınlatma vb. altyapı işleri • Çevre ihata	İnşaat Altyapı: • II. Etap yağmur suyu, yangın hidrantı, kanalizasyon, aydınlatma vb. altyapı işleri
Saha Yapıları: • Yüksek yükleme rampası (13.750 m^2) • Yükleme boşaltma sahası (25.000 m^2)	Saha Yapıları: • Konteyner stok sahası (60.000 m^2) • Kuru yük boşaltma çukuru (10.500 m^2) • Ada içi beton yollar • Altgeçit ve karayolu bağlantısı (3.000 m)
İnşaat Üstyapı (Binalar): • Loko bakım atölye binası (12.000 m^2)	İnşaat Üstyapı (Binalar): • 1.400 m^2 hizmet binası • 1.250 m^2 sosyal tesis binası • 900 m^2 lojistik müdürlüğü binası • 950 m^2 tesisler müdürlüğü binası • 450 m^2 gözetleme kulesi • 2850 m^2 mekanik atölye
	Demiryolu Bağlantısı: • 7 km eksik olan demiryolu bağlantısı

Mersin Yenice Lojistik Merkezi II. Etap proje büyüklükleri ve işin kapsamı Tablo 168'de verilmektedir.

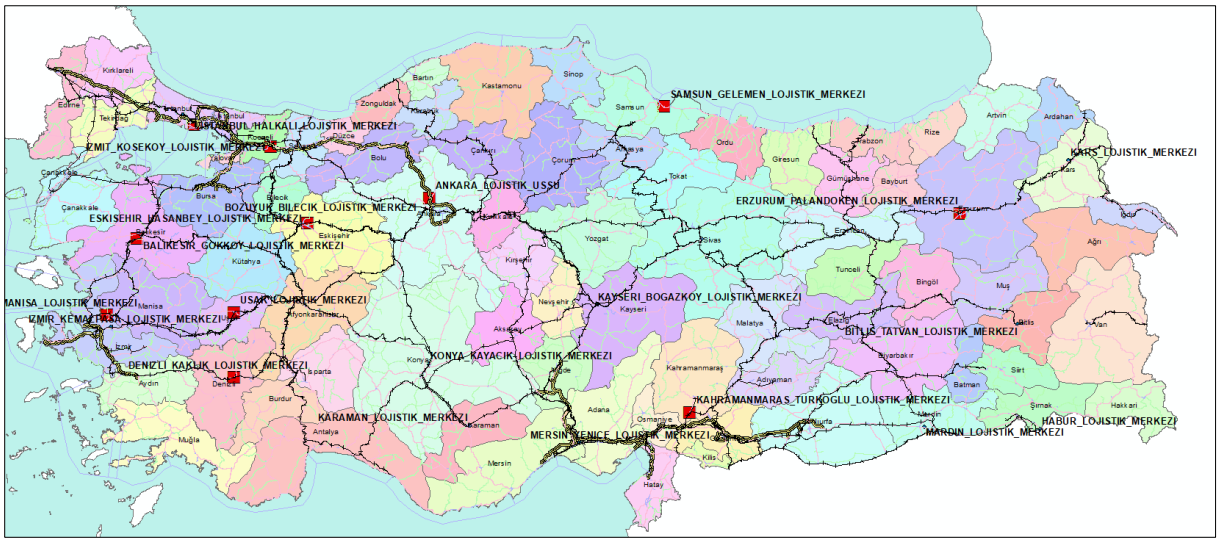
Tablo 168 Mersin Yenice Lojistik Merkezi II. Etap Proje Büyüklükleri ve İşin Kapsamı

İmalatın cinsi	Miktar	Açıklama
1-Toplam Alan	416.000 m^2	Toplam Lojistik Merkez Alanı
2-Saha Yapıları	-	-
2a-Beton Saha	85.000 m^2	Konteyner Stok Alanı
2b-Rampa	13.750 m^2	Yüksek Yük Yükleme Rampası (I. etapta yapıldı)
2c-Boşaltma Çukuru	10.000 m^2	Malzeme Boşaltma Çukuru
3-Altyapı	-	-
3a-İnşaat Altyapı	1 takım	Yağmur Suyu, İçme Suyu, Kanalizasyon Altyapı İşleri
3b-Elektrik Altyapı	1 takım	Saha Aydınlatma, CCTV Altyapı ve Ekipmanları
3c-Mekanik Altyapı	1 takım	Saha Yangın Hidrantları
3d-Üstgeçit ve Bağlantı Yolu	3500 metre	Karayolu Üstgeçit ve Bağlantı Yolu
4-Üstyapı	-	-
4a-Loko Bakım Atölye	12.000 m^2	Çelik, Betonarme Atölye Binası (Yapıldı)
4b-Mekanik Atölye	2.850	Çelik, Betonarme Atölye Binası
4c-İdari Sosyal Tesis	1.250 m^2	Betonarme İdari Bina
4d-Gözetleme Kulesi	450 m^2	Çelik + Betonarme yapı
4e-Lojistik Müdürlüğü Binası	900 m^2	Betonarme İdari Bina
4f-Tesisler Müdürlüğü Binası	950 m^2	Betonarme İdari Bina
4g-Hizmet Binası	1.400 m^2	Betonarme İdari Bina
4h-Giriş Kontrol	50 m^2	Betonarme İdari Bina
5-Tesis Demiryolu Bağlantısı	3 km	-

Mersin (Yenice) Lojistik Merkezi işletmeye alındığında, ülkemize 896 bin ton taşıma kapasitesi sağlanacak ve 416 bin m^2'lik lojistik alan kazandırılacaktır.

8.4. MEVCUT VE ÖNERİ LOJİSTİK MERKEZ ANALİZLERİ

Halihazırda işletmede bulunan lojistik merkezler; lojistik merkeze gelebilecek yük talebi lojistik merkezin bulunduğu il ölçeğinde olacak şekilde TLMP-M ile değerlendirilmiştir. Bu analizin yapılmasındaki amaç lojistik merkezin halihazırda elleçlediği yük ile çekebileceği talep durumunu karşılaştırabilmektir. Bu kapsamda incelenen lojistik merkezler aşağıdaki haritada verilmektedir (Harita 186).



Harita 186 Lojistik Merkezler

Yapılan değerlendirmeler iki temel tabloya göre lojistik merkez öncesi ve sonrası durum olarak açıklanmaktadır. Ayrıca değerlendirilmesi yapılan ildeki lojistik merkez tarafından çekilebilecek yükler, yük grupları bazında ayrı bir tabloda verilmektedir. Rapor içerisinde verilen tablolar aşağıdaki şekildedir:

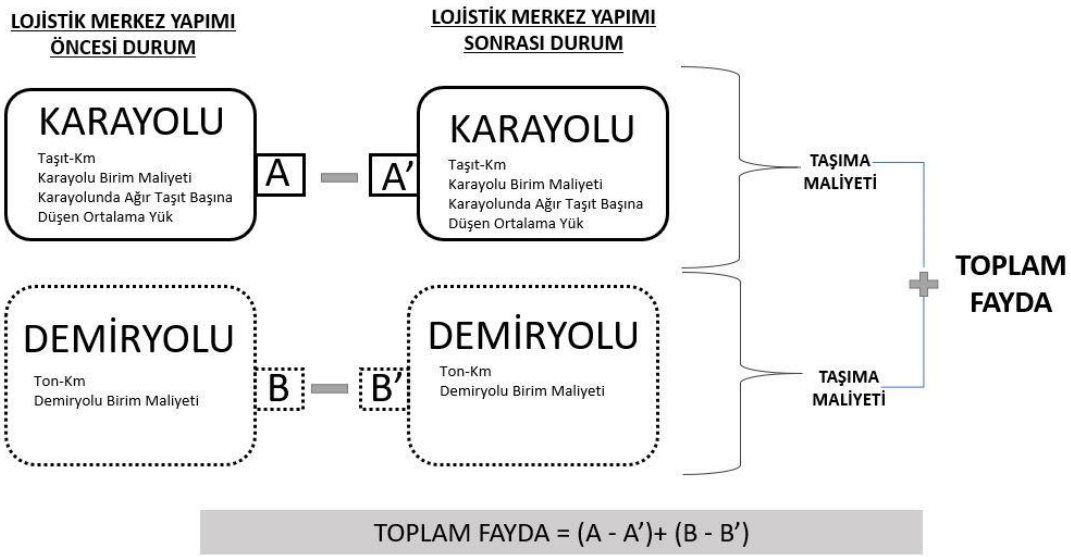
- Taşıt Km ve Maliyetler: Karayollarında Türkiye geneli için taşıt-km, taşıt-saat, hız bilgileri ve toplam taşıma maliyeti verilmektedir.
- Ton Km ve Maliyetler: Demiryolu Türkiye geneli için ton-km, ton-saat, hız bilgileri ve toplam taşıma maliyeti verilmektedir.
- Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi

Hazırlanan bu tablolar yıllara ve illere göre olup, tablolarda verilen değerler günlük değerlerdir. Taşıma maliyeti ve toplam faydaya ait değerlerin hesaplama yöntemleri ve birim maliyet bilgileri aşağıda verilmektedir. Karayolunda ağır taşıt başına düşen ortalama yük 20 ton olarak kabul edilmiştir.Taşıma maliyetleri, lojistik merkez yapımı öncesi ve lojistik merkez yapımı sonrası için aynı formül ile hesaplanmıştır.

- **Taşıma Maliyeti:** (Genel Ulaşım Ağı Toplam Karayolu Taşıt-Km*Karayolu Birim Maliyeti*Ortalama Yük)+(Demiryolu Ton-Km*Demiryolu Ortalama Birim Maliyeti)
- **Toplam Fayda:** (Lojistik Merkez Öncesi Taşıma Maliyeti) - (Lojistik Merkez Sonrası Taşıma Maliyeti)

Tablo 169 Yıllara Göre Karayolu ve Demiryolu Birim Maliyetleri

Yıl	Karayolu Birim Maliyeti	Demiryolu Birim Maliyeti
2017	0,109	0,058
2023	0,164	0,087
2035	0,218	0,1166
2050	0,80	0,20405



Şekil 126 Toplam Fayda Hesaplam Yöntemi

8.4.1. Lojistik Merkezlerin 2017 Yılı İçin Değerlendirilmesi

2017 yılı lojistik merkez değerlendirmesi kapsamında 21 il özelinde lojistik merkezler değerlendirilmiş, taşıt-km, ton-km, maliyet ve lojistik merkezler tarafından çekilebilecek yük potansiyelleri tablolar halinde verilmiştir.

8.4.1.1. Balıkesir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Balıkesir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 170'te ve Tablo 171'de verilmektedir.

Tablo 170 Balıkesir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 171 Balıkesir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Balıkesir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri ve Tablo 172'de ve Tablo 173'te verilmektedir.

Tablo 172 Balıkesir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.228.839	178.868	74
Devlet Yolu	1.691.492	30.163	56
İl Yolu	55.638.997	936.028	59
Toplam	70.559.328	1.145.059	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.387	39	61
Devlet Yolu	22.781	398	57
İl Yolu	143.229	3.820	38
Toplam	168.396	4.257	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.727.724	1.149.316	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		157.339.732

Tablo 173 Balıkesir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	54.087.359	1.802.912	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.153.293		

Tablo 174 Balıkesir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BALIKESIR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	12.075	11.493	2.158	2.160	6.814	2.131	3.253	20	6.561	46.665
DIŞ KARAYOLU	36	49	134	74	2	30	76	3	155	557
DIŞ DEMİRYOLU	9	13	0	1	1	1	0	4	1	30

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Balıkesir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 10.462.705 TL'dir.

8.4.1.2. Manisa İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Manisa ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 175'te ve Tablo 176'da verilmektedir.

Tablo 175 Manisa İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 176 Manisa İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Manisa ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 177'de ve Tablo 178'de verilmektedir.

Tablo 177 Manisa İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.277.237	179.383	74
Devlet Yolu	1.677.474	29.904	56
İl Yolu	55.048.599	925.848	59
Toplam	70.003.310	1.135.135	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.385	39	61
Devlet Yolu	21.545	376	57
İl Yolu	152.037	4.256	36
Toplam	175.967	4.670	-
Ortalama			38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.179.277	1.139.806	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		156.505.989

Tablo 178 Manisa İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	60.294.425	2.009.814	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.515.165		

Tablo 179 Manisa İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MANİSA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	11.246	16.695	7.707	2.713	4.945	2.520	3.250	228	7.219	56.523
DIŞ KARAYOLU	163	119	242	66	3	47	69	6	124	840
DIŞ DEMİRYOLU	13	11	0	0	0	0	0	9	0	34

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Manisa ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.296.448 TL'dir.

8.4.1.3. Denizli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Denizli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 180'de ve Tablo 181'de verilmektedir.

Tablo 180 Denizli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 181 Denizli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Denizli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 182'de ve Tablo 183'te verilmektedir.

Tablo 182 Denizli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.878.562	187.739	74
Devlet Yolu	1.707.616	30.451	56
İl Yolu	56.215.178	946.330	59
Toplam	71.801.356	1.164.520	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.370	39	61
Devlet Yolu	13.328	233	57
İl Yolu	101.226	2.346	43
Toplam	116.924	2.617	-
Ortalama	-	-	45
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	71.918.280	1.167.137	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		158.831.050

Tablo 183 Denizli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	35.149.234	1.171.641	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.049.200		

Tablo 184 Denizli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

DENİZLİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.866	3.995	2.603	951	380	36	325	62	2.083	13.301
DIŞ KARAYOLU	3	133	24	0	5	25	0	12	11	212
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	17	1	18

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Denizli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanı parasal değeri 2017 yılı için günlük 8.971.387 TL'dir.

8.4.1.4. İzmir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, İzmir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 185'te ve Tablo 186'da verilmektedir.

Tablo 185 İzmir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 186 İzmir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı İzmir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 187'de ve Tablo 188'de verilmektedir.

Tablo 187 İzmir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.517.415	182.388	74
Devlet Yolu	1.678.655	29.887	56
İl Yolu	54.787.111	918.802	60
Toplam	69.983.182	1.131.077	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.370	39	61
Devlet Yolu	16.953	296	57
İl Yolu	180.592	3.962	46
Toplam	199.915	4.297	-
Ortalama	-	-	47
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.183.097	1.135.374	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		156.217.237

Tablo 188 İzmir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	55.198.736	1.839.958	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.218.086		

Tablo 189 İzmir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İZMİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.035	5.310	15.224	1.428	3.020	1.863	1.136	143	6.557	38.716
DIŞ KARAYOLU	197	122	244	74	5	51	80	6	117	897
DIŞ DEMİRYOLU	13	11	0	0	0	0	0	9	0	33

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İzmir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.585.200 TL'dir.

8.4.1.5. Uşak İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Uşak ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 190'da ve Tablo 191'de verilmektedir.

Tablo 190 Uşak İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 191 Uşak İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Uşak ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 192'de ve Tablo 193'te verilmektedir.

Tablo 192 Uşak İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.348.754	179.386	74
Devlet Yolu	1.738.129	30.996	56
İl Yolu	54.839.739	919.652	60
Toplam	69.926.623	1.130.034	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.370	39	60
Devlet Yolu	14.472	252	57
İl Yolu	149.522	3.324	45
Toplam	166.364	3.615	-
Ortalama			46
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.092.987	1.133.649	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		156.140.649

Tablo 193 Uşak İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	57.254.505	1.908.484	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.337.938		

Tablo 194 Uşak İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

UŞAK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	11.168	6.694	10.259	1.880	4.526	2.016	1.327	125	6.518	44.513
DIŞ KARAYOLU	0	65	7	0	0	59	0	3	7	143
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Uşak ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.661.788 TL'dir.

8.4.1.6. Eskişehir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Eskişehir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 195'te ve Tablo 196'da verilmektedir.

Tablo 195 Eskişehir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 196 Eskişehir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Eskişehir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 197'de ve Tablo 198'de verilmektedir.

Tablo 197 Eskişehir İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.707.190	185.279	74
Devlet Yolu	1.685.249	30.097	56
İl Yolu	55.764.741	938.293	59
Toplam	71.157.180	1.153.669	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.374	39	61
Devlet Yolu	15.057	263	57
İl Yolu	110.803	2.663	42
Toplam	128.234	2.965	-
Ortalama	-	-	43
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	71.285.414	1.156.634	-
Ortalama	-	-	62
Toplam	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	157.783.580	

Tablo 198 Eskişehir İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	40.846.964	1.361.565	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.381.378		

Tablo 199 Eskişehir İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ESKİŞEHİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.995	4.752	3.726	261	782	2.059	2.363	15	5.174	24.128
DIŞ KARAYOLU	1	51	76	0	0	4	0	0	26	159
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Eskişehir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanı parasal değeri 2017 yılı için günlük 10.018.857 TL'dir.

8.4.1.7. Ankara İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Ankara ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 200'de ve Tablo 201'de verilmektedir.

Tablo 200 Ankara İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 201 Ankara İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Ankara ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 202'de ve Tablo 203'te verilmektedir.

Tablo 202 Ankara İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.546.295	183.583	74
Devlet Yolu	1.692.635	30.181	56
İl Yolu	55.557.730	934.117	59
Toplam	70.796.660	1.147.881	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.380	39	61
Devlet Yolu	12.778	223	57
İl Yolu	179.401	5.081	35
Toplam	194.560	5.343	-
Ortalama	-	-	36
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.991.220	1.153.224	-
Ortalama	-	-	62
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		157.528.490

Tablo 203 Ankara İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	47.472.234	1.582.408	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALIYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.767.631		

Tablo 204 Ankara İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANKARA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.534	11.275	1.842	824	1.330	1.437	1.640	143	5.812	26.837
DIŞ KARAYOLU	4	440	26	2	4	133	800	4	506	1.919
DIŞ DEMİRYOLU	0	9	0	0	0	2	5	9	2	26

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Ankara ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 10.273.946 TL'dir.

8.4.1.8. Samsun İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Samsun ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 205'te ve Tablo 206'da verilmektedir.

Tablo 205 Samsun İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 206 Samsun İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Samsun ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 207'de ve Tablo 208'de verilmektedir.

Tablo 207 Samsun İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.939.159	188.734	74
Devlet Yolu	1.728.062	30.857	56
İl Yolu	56.534.873	951.694	59
Toplam	72.202.093	1.171.285	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.370	39	61
Devlet Yolu	11.559	202	57
İl Yolu	89.487	2.078	43
Toplam	103.416	2.319	-
Ortalama	-	-	45
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	72.305.509	1.173.604	-
Ortalama	-	-	62
Toplam	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		159.373.861

Tablo 208 Samsun İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	29.980.306	999.344	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.747.852		

Tablo 209 Samsun İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SAMSUN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.935	295	95	117	202	0	0	0	0	2.643
DIŞ KARAYOLU	0	10	40	14	0	0	0	0	1	65
DIŞ DEMİRYOLU	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Samsun ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 8.428.575 TL'dir.

8.4.1.9. Kars İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Kars ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 210'da ve Tablo 211'de verilmektedir.

Tablo 210 Kars İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 211 Kars İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Kars ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 212'de ve Tablo 213'te verilmektedir.

Tablo 212 Kars İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.977.119	189.243	74
Devlet Yolu	1.733.797	30.969	56
İl Yolu	56.509.252	951.499	59
Toplam	72.220.168	1.171.711	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.384	39	61
Devlet Yolu	11.642	203	57
İl Yolu	88.870	2.067	43
Toplam	102.896	2.309	-
Ortalama	-	-	45
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	72.323.064	1.174.020	-
Ortalama	-	-	62
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		159.326.216

Tablo 213 Kars İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	28.506.620	950.221	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.661.936		

Tablo 214 Kars İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	997	316	122	130	18	0	55	9	135	1.781
DIŞ KARAYOLU	0	0	237	2	0	0	0	0	28	266
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kars ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 8.476.220 TL'dir.

8.4.1.10. İstanbul İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

İstanbul ili 2017 yılı lojistik merkez değerlendirmesinde Avrupa Yakası dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, İstanbul ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 215'te ve Tablo 2016'da verilmektedir.

Tablo 215 İstanbul İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 216 İstanbul İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı İstanbul ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 217'de ve Tablo 218'de verilmektedir.

Tablo 217 İstanbul İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	11.806.100	157.598	75
Devlet Yolu	1.748.167	31.245	56
İl Yolu	52.246.953	877.680	60
Toplam	65.801.220	1.066.523	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.868	45	64
Devlet Yolu	18.674	326	57
İl Yolu	262.980	6.793	39
Toplam	284.522	7.164	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	66.085.742	1.073.687	-
Ortalama	-	-	62
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		148.702.418

Tablo 218 İstanbul İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	79.511.146	2.650.372	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	4.635.500		

Tablo 219 İstanbul İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İSTANBUL İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	7.973	31.602	15.991	6.536	10.350	8.687	7.270	474	17.367	106.251
DIŞ KARAYOLU	41	1.193	139	498	7	652	1.153	12	453	4.148
DIŞ DEMİRYOLU	104	1.267	0	2	7	46	75	43	174	1.718

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İstanbul ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 19.100.019 TL'dir.

8.4.1.11. Kocaeli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Kocaeli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 220'de ve Tablo 221'de verilmektedir.

Tablo 220 Kocaeli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 221 Kocaeli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Kocaeli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 222'de ve Tablo 223'te verilmektedir.

Tablo 222 Kocaeli İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.363.500	180.243	74
Devlet Yolu	1.694.999	30.177	56
İl Yolu	54.124.246	908.314	60
Toplam	69.182.746	1.118.734	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.165	37	59
Devlet Yolu	15.982	279	57
İl Yolu	179.187	4.056	44
Toplam	197.334	4.371	-
Ortalama	-	-	45
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	69.380.079	1.123.105	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		154.403.539

Tablo 223 Kocaeli İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	54.116.056	1.803.869	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.154.966		

Tablo 224 Kocaeli İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KOCAELİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.497	31.264	2.526	1.630	1.988	4.819	4.534	168	10.545	60.972
DIŞ KARAYOLU	12	407	181	245	10	357	384	4	355	1.954
DIŞ DEMİRYOLU	23	622	0	0	2	12	20	13	44	736

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kocaeli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 13.398.898 TL'dir.

8.4.1.12. Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 225'te ve Tablo 226'da verilmektedir.

Tablo 225 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 226 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Kahramanmaraş ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 227'de ve Tablo 228'de verilmektedir.

Tablo 227 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.546.203	183.186	74
Devlet Yolu	1.700.706	30.292	56
İl Yolu	55.356.567	930.210	60
Toplam	70.603.476	1.143.688	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.373	39	61
Devlet Yolu	17.409	303	57
İl Yolu	126.255	2.847	44
Toplam	146.037	3.189	-
Ortalama	-	-	46
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.749.513	1.146.877	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		156.632.222

Tablo 228 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	41.136.937	1.371.231	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.398.283		

Tablo 229 Kahramanmaraş İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAHRAMANMARAŞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.343	434	1.160	646	682	418	387	13	6.761	11.845
DIŞ KARAYOLU	58	162	277	1.768	250	333	148	9	1.911	4.916
DIŞ DEMİRYOLU	0	5	0	0	8	0	0	37	0	50

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.170.215 TL'dir.

8.4.1.13. Erzurum İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Erzurum ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 230'da ve Tablo 231'de verilmektedir.

Tablo 230 Erzurum İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 231 Erzurum İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Erzurum ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 232'de ve Tablo 233'te verilmektedir.

Tablo 232 Erzurum İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.887.354	187.831	74
Devlet Yolu	1.723.706	30.778	56
İl Yolu	55.951.095	941.768	59
Toplam	71.562.156	1.160.377	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.386	39	61
Devlet Yolu	11.833	206	57
İl Yolu	92.379	2.151	43
Toplam	106.598	2.397	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	71.668.753	1.162.774	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		158.166.240

Tablo 233 Erzurum İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	33.076.465	1.102.549	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.928.358		

Tablo 234 Erzurum İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ERZURUM İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.371	263	112	189	330	271	83	130	2.178	5.926
DIŞ KARAYOLU	0	2	139	1	1	0	9	0	28	180
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Erzurum ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 9.636.197 TL'dir.

8.4.1.14. Mersin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Mersin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 235'te ve Tablo 236'da verilmektedir.

Tablo 235 Mersin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 236 Mersin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Mersin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 237'de ve Tablo 238'de verilmektedir.

Tablo 237 Mersin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	12.819.568	172.068	75
Devlet Yolu	1.678.333	29.973	56
İl Yolu	53.529.583	897.072	60
Toplam	68.027.485	1.099.113	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	3.721	77	48
Devlet Yolu	20.337	355	57
İl Yolu	194.045	4.778	41
Toplam	218.103	5.210	-
Ortalama	-	-	42
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	68.245.588	1.104.323	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		153.457.091

Tablo 238 Mersin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	80.303.765	2.676.792	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	4.681.710		

Tablo 239 Mersin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MERSİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	23.742	20.443	15.181	3.556	4.103	3.025	5.967	110	16.928	93.054
DIŞ KARAYOLU	59	122	679	39	12	218	80	4	73	1.285
DIŞ DEMİRYOLU	1	4	1	0	0	0	0	13	0	20

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mersin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 14.345.346 TL'dir.

8.4.1.15. Bilecik İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Bilecik ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 240'ta ve Tablo 241'de verilmektedir.

Tablo 240 Bilecik İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 241 Bilecik İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Bilecik ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 242'de ve Tablo 243'te verilmektedir.

Tablo 242 Bilecik İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.604.527	183.692	74
Devlet Yolu	1.710.858	30.552	56
İl Yolu	55.679.013	937.177	59
Toplam	70.994.398	1.151.421	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.387	39	61
Devlet Yolu	12.589	220	57
İl Yolu	134.382	3.384	40
Toplam	149.358	3.643	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	71.143.755	1.155.063	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	157.332.999		

Tablo 243 Bilecik İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	38.415.312	1.280.510	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.239.613		

Tablo 244 Bilecik İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİLECİK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.657	13.622	2.305	1.045	2.745	3.918	2.729	27	3.412	36.461
DIŞ KARAYOLU	2	106	218	32	10	83	148	1	168	768
DIŞ DEMİRYOLU	0	110	1	0	1	1	6	2	2	124

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bilecik ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 10.469.437 TL'dir.

8.4.1.16. Konya İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Konya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 245'te ve Tablo 246'da verilmektedir.

Tablo 245 Konya İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 246 Konya İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Konya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 247'de ve Tablo 248'de verilmektedir.

Tablo 247 Konya İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.479.379	181.540	74
Devlet Yolu	1.686.014	30.116	56
İl Yolu	54.886.581	921.045	60
Toplam	70.051.975	1.132.702	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.374	39	60
Devlet Yolu	20.272	354	57
İl Yolu	200.948	4.276	47
Toplam	223.595	4.669	-
Ortalama	-	-	48
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	70.275.570	1.137.371	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	156.509.013		

Tablo 248 Konya İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	56.745.637	1.891.521	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	3.308.271		

Tablo 249 Konya İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KONYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	17.417	11.499	14.299	914	857	3.725	3.223	15	5.263	57.214
DIŞ KARAYOLU	3	6	80	1	9	15	0	1	47	161
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	3	0	0	2	2	7

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Konya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanı parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.293.424 TL'dir.

8.4.1.17. Sivas İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Sivas ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 250'de ve Tablo 251'de verilmektedir.

Tablo 250 Sivas İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 251 Sivas İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Sivas ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 252'de ve Tablo 253'te verilmektedir.

Tablo 252 Sivas İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.930.394	189.048	74
Devlet Yolu	1.742.234	31.103	56
İl Yolu	56.529.824	951.454	59
Toplam	72.202.451	1.171.605	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.371	39	61
Devlet Yolu	14.108	246	57
İl Yolu	102.903	2.425	42
Toplam	119.382	2.710	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	72.321.833	1.174.316	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		159.726.112

Tablo 253 Sivas İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	35.411.930	1.180.398	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.064.516		

Tablo 254 Sivas İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SİVAS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.166	1.668	114	837	1.603	1.338	679	140	4.145	15.691
DIŞ KARAYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Sivas ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 8.076.324 TL'dir.

8.4.1.18. Karaman İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Karaman ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 255'te ve Tablo 256'da verilmektedir.

Tablo 255 Karaman İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*Km**	**Taşıt*Saat**	**Hız (Km/Sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	61
TOPLAM TAŞIMA MAL			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 256 Karaman İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Karaman ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 257'de ve Tablo 258'de verilmektedir.

Tablo 257 Karaman İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.906.897	188.248	74
Devlet Yolu	1.704.101	30.448	56
İl Yolu	56.304.429	947.576	59
Toplam	71.915.428	1.166.272	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.371	39	61
Devlet Yolu	15.973	279	57
İl Yolu	103.111	2.416	43
Toplam	121.456	2.734	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	72.036.883	1.169.006	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		159.002.999

Tablo 258 Karaman İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	33.663.692	1.122.123	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	1.962.593		

Tablo 259 Karaman İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARAMAN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.301	5.135	3.623	162	128	240	141	0	986	16.717
DIŞ KARAYOLU	1	0	134	0	4	8	0	0	23	169
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	2	0	0	1	1	3

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Karaman ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 8.799.438 TL'dir.

8.4.1.19. Kayseri İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Kayseri ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 260'da ve Tablo 261'de verilmektedir.

Tablo 260 Kayseri İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 261 Kayseri İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Kayseri ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 262'de ve Tablo 263'te verilmektedir.

Tablo 262 Kayseri İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.437.926	181.909	74
Devlet Yolu	1.674.930	29.829	56
İl Yolu	55.291.151	928.327	60
Toplam	70.404.007	1.140.065	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	2.378	39	61
Devlet Yolu	13.001	227	57
İl Yolu	132.649	3.450	38
Toplam	148.028	3.716	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	70.552.035	1.143.781	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**156.312.000**

Tablo 263 Kayseri İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	43.028.524	1.434.284	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	2.508.563		

Tablo 264 Kayseri İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAYSERİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.368	3.640	580	953	1.454	1.095	1.066	5	10.438	21.599
DIŞ KARAYOLU	3	21	197	19	4	15	141	2	242	645
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	5	0	6

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kayseri ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 11.490.437 TL'dir.

8.4.1.20. Bitlis İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Bitlis ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 265'te ve Tablo 266'da verilmektedir.

Tablo 265 Bitlis İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devlet Yolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devlet Yolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**167.802.437**	

Tablo 266 Bitlis İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Bitlis ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 267'de ve Tablo 268'de verilmektedir.

Tablo 267 Bitlis İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.847.796	187.502	74
Devlet Yolu	1.737.202	31.027	56
İl Yolu	56.150.864	945.619	59
Toplam	71.735.863	1.164.148	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	2.482	42	59
Devlet Yolu	13.113	229	57
İl Yolu	104.914	2.456	43
Toplam	120.509	2.727	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	71.856.372	1.166.875	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**158.635.359**	

Tablo 268 Bitlis İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	34.107.536	1.136.918	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.988.469		

Tablo 269 Bitlis İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİTLİS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.053	3.506	1.019	231	1.274	219	110	31	2.121	12.564
DIŞ KARAYOLU	0	4	0	0	0	8	0	0	0	11
DIŞ DEMİRYOLU	0	233	0	0	51	2	5	0	0	292

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bitlis ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 9.167.077 TL'dir.

8.4.1.21. Mardin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2017 yılı için, Mardin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 270'te ve Tablo 271'de verilmektedir.

Tablo 270 Mardin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.461.925	184.430	73
Devletyolu	1.993.055	35.783	56
İl Yolu	56.994.125	966.226	59
Toplam	72.449.105	1.186.440	-
Ortalama	-	-	61
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	174.407	2.350	74
Devletyolu	154.974	2.703	57
İl Yolu	3.470.704	66.048	53
Toplam	3.800.086	71.101	-
Ortalama	-	-	53
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	76.249.191	1.257.540	-
Ortalama	-	-	61
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**167.802.437**

Tablo 271 Mardin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	27.087.502	902.917	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	1.579.201		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2017 yılı Mardin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 272'de ve Tablo 273'te verilmektedir.

Tablo 272 Mardin İli 2017 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	13.443.738	182.378	74
Devlet Yolu	1.706.758	30.480	56
İl Yolu	55.802.388	938.946	59
Toplam	70.952.884	1.151.803	-
Ortalama	-	-	62
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	2.794	50	55
Devlet Yolu	12.902	225	57
İl Yolu	125.924	2.841	44
Toplam	141.620	3.116	-
Ortalama	-	-	45
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	71.094.504	1.154.920	-
Ortalama	-	-	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		157.329.672

Tablo 273 Mardin İli 2017 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	40.199.881	1.339.996	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	2.343.653		

Tablo 274 Mardin İli 2017 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MARDİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.074	5.131	1.667	0	883	0	74	16	1.422	15.266
DIŞ KARAYOLU	28	15	140	3	0	0	5	2	0	193
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mardin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2017 yılı için günlük 10.472.765 TL'dir.

8.4.2. Lojistik Merkezlerin 2023 Yılı İçin Değerlendirilmesi

2023 yılı lojistik merkez değerlendirmesi kapsamında 21 il özelinde lojistik merkezler değerlendirilmiş, taşıt-km, ton-km, maliyet ve lojistik merkezler tarafından çekilebilecek yük potansiyelleri tablolar halinde verilmiştir.

8.4.2.1. Balıkesir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Balıkesir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 275'te ve Tablo 276'da verilmektedir

Tablo 275 Balıkesir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	89.160.919	1.344.899	-
Ortalama	-	-	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		201.479.742
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		302.219.612

Tablo 276 Balıkesir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Balıkesir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 277'de ve Tablo 278'de verilmektedir.

Tablo 277 Balıkesir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.333.116	427.255	78
Devlet Yolu	1.783.208	32.324	55
İl Yolu	47.857.138	755.990	63
Toplam	82.973.461	1.215.569	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	7.564	111	68
Devlet Yolu	41.288	848	49
İl Yolu	360.708	10.089	36
Toplam	409.559	11.048	-
Ortalama	-	-	37
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.383.021	1.226.618	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		189.725.052
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		284.587.579

Tablo 278 Balıkesir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	136.364.798	4.076.552	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	11.925.102		

Tablo 279 Balıkesir ili 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BALIKESİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.153	6.976	7.248	221	650	1.185	3.612	152	4.829	27.026
DIŞ KARAYOLU	52	76	189	75	2	40	102	3	211	750
DIŞ DEMİRYOLU	15	9	0	0	2	0	0	4	2	34

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Balıkesir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 17.632.034 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.754.689 TL'dir.

8.4.2.2. Manisa İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Manisa ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 280'de ve Tablo 281'de verilmektedir.

Tablo 280 Manisa İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 281 Manisa İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Manisa Tablo 282 ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 282'de ve Tablo 283'te verilmektedir.

Tablo 282 Manisa İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.445.346	428.659	78
Devlet Yolu	1.782.697	32.313	55
İl Yolu	47.623.590	752.568	63
Toplam	82.851.633	1.213.540	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	7.564	111	68
Devlet Yolu	45.981	949	48
İl Yolu	365.382	10.169	36
Toplam	418.926	11.229	-
Ortalama	-	-	37
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.270.560	1.224.769	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		189.662.808
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		284.494.212

Tablo 283 Manisa İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	139.502.363	4.173.583	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	12.199.482		

Tablo 284 Manisa İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MANİSA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.518	18.840	14.203	217	1.598	1.224	1.603	38	2.629	46.870
DIŞ KARAYOLU	236	192	379	81	3	71	99	10	191	1.263
DIŞ DEMİRYOLU	14	17	0	0	0	1	0	14	1	47

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Manisa ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 17.725.400 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.816.933 TL'dir.

8.4.2.3. Denizli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Denizli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 285'te ve Tablo 286'da verilmektedir.

Tablo 285 Denizli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 286 Denizli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Denizli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 287'de ve Tablo 288'de verilmektedir.

Tablo 287 Denizli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.761.550	432.295	78
Devlet Yolu	1.763.629	31.883	55
İl Yolu	47.841.485	755.419	63
Toplam	83.366.665	1.219.596	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.698	100	67
Devlet Yolu	36.028	756	48
İl Yolu	334.527	8.940	37
Toplam	377.253	9.796	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	83.743.918	1.229.391	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**190.106.847**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**285.160.270**	

Tablo 288 Denizli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	129.418.611	3.874.758	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	11.317.658		

Tablo 289 Denizli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

DENİZLİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.827	5.539	2.370	1.340	194	62	1.122	7	1.257	13.717
DIŞ KARAYOLU	4	217	31	0	5	31	0	18	14	320
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	26	1	27

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Denizli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 17.059.343 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.372.895 TL'dir.

8.4.2.4. İzmir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, İzmir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 290'da ve Tablo 291'de verilmektedir.

Tablo 290 İzmir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 291 İzmir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı İzmir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 292'de ve Tablo 293'te verilmektedir.

Tablo 292 İzmir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.926.422	397.218	78
Devlet Yolu	1.789.943	32.435	55
İl Yolu	46.650.826	736.040	63
Ortalama	79.367.191	1.165.693	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	8.882	126	70
Devlet Yolu	37.862	798	47
İl Yolu	434.348	12.503	35
Ortalama	481.092	13.427	36
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	79.848.283	1.179.121	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**184.953.700**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**277.430.550**	

Tablo 293 İzmir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	186.697.143	5.594.496	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	16.326.665		

Tablo 294 İzmir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İZMİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.568	13.095	37.452	3.952	1.987	6.479	6.332	15	11.663	84.544
DIŞ KARAYOLU	282	192	375	91	5	76	114	9	178	1.322
DIŞ DEMİRYOLU	13	17	0	0	0	1	0	13	1	45

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İzmir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 24.789.062 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 16.526.041 TL'dir.

8.4.2.5. Uşak İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Uşak ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 295'te ve Tablo 296'da verilmektedir.

Tablo 295 Uşak İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 296 Uşak İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Uşak ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 297'de ve Tablo 298'de verilmektedir.

Tablo 297 Uşak İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.710.274	431.935	78
Devlet Yolu	1.783.909	32.336	55
İl Yolu	48.048.400	758.617	63
Toplam	83.542.583	1.222.887	
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.699	100	67
Devlet Yolu	34.458	724	48
İl Yolu	335.401	9.101	37
Toplam	376.557	9.925	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	83.919.140	1.232.813	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**190.288.319**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**285.432.479**

Tablo 298 Uşak İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	125.979.305	3.769.868	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK) (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	11.016.890		

Tablo 299 Uşak İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

UŞAK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	984	4.062	5.278	968	1.457	504	747	14	0	14.013
DIŞ KARAYOLU	1	107	1	0	0	66	0	6	3	184
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	8	0	8

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Uşak ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 16.787.133 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.191.422 TL'dir.

8.4.2.6. Eskişehir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Eskişehir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 300'de ve Tablo 301'de verilmektedir

Tablo 300 Eskişehir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 301 Eskişehir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Eskişehir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 302'de ve Tablo 303'te verilmektedir.

Tablo 302 Eskişehir İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.532.639	429.464	78
Devlet Yolu	1.786.712	32.383	55
İl Yolu	47.862.746	755.553	63
Toplam	83.182.098	1.217.400	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.698	100	67
Devlet Yolu	37.120	784	47
İl Yolu	340.641	9.146	37
Toplam	384.459	10.030	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.566.557	1.227.430	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		189.763.280
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		284.644.920

Tablo 303 Eskişehir İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	130.157.560	3.895.024	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		11.382.279	

Tablo 304 Eskişehir İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ESKİŞEHİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	60	7.641	5.647	0	110	172	975	4	2.705	17.313
DIŞ KARAYOLU	1	95	147	1	8	44	188	2	62	549
DIŞ DEMİRYOLU	0	169	2	0	1	0	17	5	3	197

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Eskişehir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 11.716.462 TL'dir.

8.4.2.7. Ankara İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Ankara ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 305'te ve Tablo 306'da verilmektedir.

Tablo 305 Ankara İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 306 Ankara İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Ankara ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 307'de ve Tablo 308'de verilmektedir.

Tablo 307 Ankara İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	32.454.878	415.345	78
Devlet Yolu	1.765.554	31.978	55
İl Yolu	46.685.681	737.688	63
Toplam	80.906.114	1.185.011	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	7.529	110	69
Devlet Yolu	41.977	890	47
İl Yolu	472.587	13.597	35
Toplam	522.093	14.597	-
Ortalama	-	-	36
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	81.428.206	1.199.607	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		186.592.505
Toplam	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		279.888.758

Tablo 308 Ankara İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	155.729.260	4.650.184	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		13.618.524	

Tablo 309 Ankara İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANKARA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.684	17.481	13.179	3.916	399	4.136	5.984	81	8.429	57.289
DIŞ KARAYOLU	8	542	47	3	4	176	986	6	649	2.422
DIŞ DEMİRYOLU	0	17	0	0	0	2	6	15	3	43

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Ankara ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 22.330.855 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 14.887.237 TL'dir.

8.4.2.8. Samsun İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Samsun ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 310'da ve Tablo 311'de verilmektedir.

Tablo 310 Samsun İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 311 Samsun İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Samsun ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 312'de Tablo 313'te verilmektedir.

Tablo 312 Samsun İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.789.767	432.575	78
Devlet Yolu	1.657.674	29.952	55
İl Yolu	46.886.984	739.472	63
Toplam	82.334.425	1.201.999	-
Ortalama	-	-	69
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.828	102	67
Devlet Yolu	34.549	726	48
İl Yolu	353.120	9.287	38
Toplam	394.497	10.115	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	82.728.922	1.212.114	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**188.731.623**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**283.097.435**

Tablo 313 Samsun İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU VE DENİZYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	143.783.431	4.280.106	34
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		12.573.861	

Tablo 314 Samsun İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SAMSUN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	852	826	6.357	888	182	696	1.112	0	4.792	15.705
DIŞ KARAYOLU	0	12	8	2	0	0	0	0	1	25
DIŞ DEMİRYOLU	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Samsun ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 19.122.177 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 12.748.118 TL'dir.

8.4.2.9. Kars İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Kars ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 315'te ve Tablo 316'da verilmektedir.

Tablo 315 Kars İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devletyolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	37
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 316 Kars İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Kars ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 317'de ve Tablo 318'de verilmektedir.

Tablo 317 Kars İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.826.189	433.300	78
Devlet Yolu	1.782.776	32.312	55
İl Yolu	47.800.617	754.779	63
Toplam	83.409.582	1.220.390	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.720	101	67
Devlet Yolu	34.395	723	48
İl Yolu	329.412	8.795	37
Toplam	370.527	9.618	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.780.109	1.230.009	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		189.921.965
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		284.882.948

Tablo 318 Kars İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	124.894.144	3.736.908	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		10.921.993	

Tablo 319 Kars İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.292	370	995	216	53	3	479	2	140	3.550
DIŞ KARAYOLU	0	0	6	6	0	0	0	0	2	13
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kars ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 17.336.665TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.557.776 TL'dir.

8.4.2.10. İstanbul İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

İstanbul ili 2023 yılı lojistik merkez değerlendirmesinde Avrupa Yakası dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, İstanbul ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 320'de veTablo 321'de verilmektedir.

Tablo 320 İstanbul İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**201.479.742**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**302.219.612**

Tablo 321 İstanbul İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı İstanbul ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 322'de ve Tablo 323'te verilmektedir.

Tablo 322 İstanbul İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	28.591.335	364.700	78
Devlet Yolu	1.749.665	31.661	55
İl Yolu	44.646.214	704.251	63
Toplam	74.987.214	1.100.612	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	11.608	158	73
Devlet Yolu	46.310	973	48
İl Yolu	600.151	16.212	37
Toplam	658.070	17.343	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	75.645.284	1.117.956	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		177.255.529
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		265.883.293

Tablo 323 İstanbul İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	211.814.917	6.205.659	34
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		18.523.214	

Tablo 324 İstanbul İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M))

İSTANBUL İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.620	53.280	34.752	7.894	6.259	16.682	14.697	34	21.212	160.430
DIŞ KARAYOLU	55	1.664	184	608	7	942	1.559	15	595	5.628
DIŞ DEMİRYOLU	141	1.731	0	3	7	63	104	55	232	2.335

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İstanbul ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 36.336.320 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.224.213 TL'dir.

8.4.2.11. Kocaeli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Kocaeli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 325'te ve Tablo 326'da verilmektedir.

Tablo 325 Kocaeli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 326 Kocaeli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Kocaeli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 327'de ve Tablo 328'de verilmektedir.

Tablo 327 Kocaeli İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.456.142	428.063	78
Devlet Yolu	1.751.392	31.751	55
İl Yolu	46.031.335	726.633	63
Toplam	81.238.869	1.186.447	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.405	97	66
Devlet Yolu	41.635	883	47
İl Yolu	442.281	11.073	40
Toplam	490.321	12.053	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	81.729.190	1.198.499	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		187.277.366
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		280.916.049

Tablo 328 Kocaeli İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	156.221.800	4.666.169	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		13.661.596	

Tablo 329 Kocaeli İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KOCAELİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.126	42.918	7.762	1.064	1.331	5.999	5.362	193	14.335	81.091
DIŞ KARAYOLU	15	573	243	298	10	523	529	4	448	2.643
DIŞ DEMİRYOLU	31	851	0	1	4	17	28	16	59	1.008

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kocaeli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 21.303.563 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 14.202.375 TL'dir.

8.4.2.12. Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 330'da ve Tablo 331'de verilmektedir.

Tablo 330 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 331 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Kahramanmaraş ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 332'de ve Tablo 333'te verilmektedir.

Tablo 332 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.706.529	431.673	78
Devlet Yolu	1.758.039	31.864	55
İl Yolu	47.356.041	748.428	63
Toplam	82.820.609	1.211.965	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.858	102	67
Devlet Yolu	43.734	888	49
İl Yolu	383.547	9.791	39
Toplam	434.139	10.781	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.254.748	1.222.746	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		189.440.400
Toplam	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		284.160.600

Tablo 333 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	136.278.729	4.081.052	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		11.917.575	

Tablo 334 Kahramanmaraş İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAHRAMANMARAŞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	932	981	2.763	937	111	582	1.441	0	9.321	17.068
DIŞ KARAYOLU	90	283	564	2.984	250	497	327	15	3.257	8.268
DIŞ DEMİRYOLU	0	7	0	0	7	0	0	62	0	77

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 18.059.012 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 12.039.342 TL'dir.

8.4.2.13. Erzurum İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Erzurum ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 335'te ve Tablo 336'da verilmektedir.

Tablo 335 Erzurum İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 336 Erzurum İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Erzurum ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 337'de ve Tablo 338'de verilmektedir.

Tablo 337 Erzurum İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.696.838	431.508	78
Devlet Yolu	1.787.792	32.402	55
İl Yolu	47.445.967	749.153	63
Toplam	82.930.597	1.213.064	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.721	101	67
Devlet Yolu	34.919	735	48
İl Yolu	337.831	9.239	37
Toplam	379.472	10.074	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	83.310.069	1.223.138	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**189.368.633**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**284.052.950**

Tablo 338 Erzurum İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	132.979.122	3.976.896	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		11.629.024	

Tablo 339 Erzurum İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ERZURUM İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.947	755	2.385	517	1.021	1.818	861	243	1.219	10.764
DIŞ KARAYOLU	0	3	145	1	1	0	16	0	28	195
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Erzurum ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 18.166.662 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 12.111.108 TL'dir.

8.4.2.14. Mersin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Mersin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 340'ta ve Tablo 341'de verilmektedir.

Tablo 340 Mersin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 341 Mersin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Mersin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 342'de ve Tablo 343'te verilmektedir.

Tablo 342 Mersin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	29.960.463	381.836	78
Devlet Yolu	1.734.429	31.392	55
İl Yolu	45.118.467	713.524	63
Toplam	76.813.359	1.126.752	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.885	99	70
Devlet Yolu	42.881	893	48
İl Yolu	535.751	14.342	37
Toplam	585.516	15.333	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	77.398.875	1.142.085	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		180.883.657
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		271.325.486

Tablo 343 Mersin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU VE DENİZYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	208.475.283	6.260.757	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		18.231.163	

Tablo 344 Mersin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MERSİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	17.212	36.606	42.096	6.671	4.117	5.188	11.806	511	24.274	148.481
DIŞ KARAYOLU	93	189	1.019	53	12	321	159	6	109	1.960
DIŞ DEMİRYOLU	1	4	2	0	0	0	0	19	0	28

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mersin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 30.894.127 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 20.596.085 TL'dir.

8.4.2.15. Bilecik İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Bilecik ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 345'te ve Tablo 346'da verilmektedir.

Tablo 345 Bilecik İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 346 Bilecik İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Bilecik ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 347'de ve Tablo 348'de verilmektedir.

Tablo 347 Bilecik İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.263.149	427.054	78
Devlet Yolu	1.787.811	32.458	55
İl Yolu	46.029.963	727.803	63
Toplam	81.080.924	1.187.314	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.885	102	68
Devlet Yolu	38.341	808	47
İl Yolu	403.560	10.554	38
Toplam	448.786	11.463	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	81.529.710	1.198.777	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		186.419.768
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		279.629.653

Tablo 348 Bilecik İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUMU (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	148.970.861	4.434.503	34
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		13.027.502	

Tablo 349 Bilecik İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M

BİLECİK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.061	25.582	17.698	1.440	2.721	5.364	4.270	307	8.745	70.188
DIŞ KARAYOLU	2	138	288	38	9	126	215	1	209	1.026
DIŞ DEMİRYOLU	0	179	2	0	3	2	10	3	4	202

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bilecik ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 22.589.960 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 15.059.973 TL'dir.

8.4.2.16. Konya İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Konya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 350'de ve Tablo 351'de verilmektedir.

Tablo 350 Konya İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 351 Konya İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Konya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 352'de ve Tablo 353'te verilmektedir.

Tablo 352 Konya İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.472.629	429.132	78
Devlet Yolu	1.785.140	32.436	55
İl Yolu	45.182.344	714.344	63
Toplam	80.440.113	1.175.912	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	7.255	106	68
Devlet Yolu	47.577	980	49
İl Yolu	510.025	12.263	42
Toplam	564.857	13.349	-
Ortalama	-	-	42
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	81.004.970	1.189.262	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**186.477.984**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**279.716.976**

Tablo 353 Konya İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	169.590.892	5.085.673	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	14.830.724		

Tablo 354 Konya İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KONYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	17.954	22.155	32.152	1.627	531	5.093	8.325	4	5.484	93.327
DIŞ KARAYOLU	5	9	128	1	9	26	0	1	72	251
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	3	0	0	3	3	10

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Konya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 22.502.636 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 15.001.758 TL'dir.

8.4.2.17. Sivas İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Sivas ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 355'te ve Tablo 356'da verilmektedir.

Tablo 355 Sivas İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 356 Sivas İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durum

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Sivas ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 357'de ve Tablo 358'de verilmektedir.

Tablo 357 Sivas İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.891.523	434.050	78
Devlet Yolu	1.791.642	32.467	55
İl Yolu	48.515.988	765.639	63
Toplam	84.199.153	1.232.155	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.698	100	67
Devlet Yolu	36.792	775	47
İl Yolu	348.682	9.214	38
Toplam	392.172	10.090	39
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	84.591.325	1.242.245	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		186.146.891
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		279.220.336

Tablo 358 Sivas İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	29.807.923	3.883.969	33
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		11.351.703	

Tablo 359 Sivas İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SİVAS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.750	2.094	4.654	329	1.618	1.408	710	410	2.666	18.640
DIŞ KARAYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Sivas ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 22.999.276 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 15.332.851 TL'dir.

8.4.2.18. Karaman İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Karaman ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 360'da ve Tablo 361'de verilmektedir.

Tablo 360 Karaman İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 361 Karaman İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Karaman ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 362'de ve Tablo 363'te verilmektedir.

Tablo 362 Karaman İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	33.826.449	433.341	78
Devlet Yolu	1.786.470	32.379	55
İl Yolu	47.873.623	755.988	63
Toplam	83.486.542	1.221.708	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	6.699	100	67
Devlet Yolu	38.424	809	47
İl Yolu	344.998	9.129	38
Toplam	390.121	10.039	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	83.876.662	1.231.747	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		190.309.315
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		285.463.973

Tablo 363 Karaman İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	127.927.806	3.828.004	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		11.187.287	

Tablo 364 Karaman İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARAMAN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.180	7.493	6.894	0	0	0	0	0	737	17.304
DIŞ KARAYOLU	1	0	249	0	3	13	0	0	33	300
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	1	0	0	1	1	4

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Karaman ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 16.755.640 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.170.426 TL'dir.

8.4.2.19. Kayseri İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Kayseri ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 365'te ve Tablo 366'da verilmektedir.

Tablo 365 Kayseri İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 366 Kayseri İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Kayseri ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 367'de ve Tablo 368'te verilmektedir.

Tablo 367 Kayseri İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.256.426	425.431	78
Devlet Yolu	1.735.265	31.462	55
İl Yolu	46.912.016	741.124	63
Toplam	81.903.707	1.198.017	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.897	103	67
Devlet Yolu	36.877	778	47
İl Yolu	396.940	10.712	37
Toplam	440.714	11.593	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	82.344.421	1.209.610	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**187.840.993**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**281.761.489**

Tablo 368 Kayseri İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	142.884.304	4.249.982	34
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		12.495.232	

Tablo 369 Kayseri İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAYSERİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	453	8.492	7.405	1.174	371	3.809	2.648	43	7.713	32.107
DIŞ KARAYOLU	6	26	299	27	4	23	202	3	305	894
DIŞ DEMİRYOLU	0	1	0	0	0	0	0	8	0	9

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kayseri ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 20.458.123 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 13.638.749 TL'dir.

8.4.2.20. Bitlis İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Bitlis ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 370'de ve Tablo 371'de verilmektedir.

Tablo 370 Bitlis İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 371 Bitlis İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Bitlis ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 372'de ve Tablo 373'te verilmektedir.

Tablo 372 Bitlis İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.648.125	431.067	78
Devlet Yolu	1.769.729	32.047	55
İl Yolu	47.667.783	753.160	63
Ortalama	83.085.637	1.216.274	-
Toplam	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	6.869	104	66
Devlet Yolu	36.273	765	47
İl Yolu	355.521	9.407	38
Ortalama	398.662	10.276	-
Toplam	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	83.484.300	1.226.551	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**189.713.313**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**284.569.969**

Tablo 373 Bitlis İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	132.376.321	3.981.572	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		11.576.309	

Tablo 374 Bitlis İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİTLİS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.343	6.953	3.977	448	754	1.002	521	18	2.522	19.538
DIŞ KARAYOLU	0	2	0	0	0	5	0	0	0	7
DIŞ DEMİRYOLU	0	279	0	0	48	2	6	0	0	335

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bitlis ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 17.649.643 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 11.766.429 TL'dir.

8.4.2.21. Mardin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2023 yılı için, Mardin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 375'te ve Tablo 376'da verilmektedir.

Tablo 375 Mardin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.030.557	403.033	77
Devlet Yolu	1.866.280	33.816	55
İl Yolu	51.073.400	807.910	63
Toplam	83.970.237	1.244.759	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	250.050	3.136	80
Devlet Yolu	196.318	3.670	54
İl Yolu	4.744.315	93.335	51
Toplam	5.190.682	100.141	-
Ortalama	-	-	52
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	89.160.919	1.344.899	66
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**201.479.742**	
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**302.219.612**	

Tablo 376 Mardin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	121.937.187	3.648.073	33
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	10.663.407		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2023 yılı Mardin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 377'de ve Tablo 378'de verilmektedir.

Tablo 377 Mardin İli 2023 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUMU (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	33.213.706	425.886	78
Devlet Yolu	1.785.586	32.408	55
İl Yolu	47.261.456	746.749	63
Toplam	82.260.748	1.205.043	-
Ortalama	-	-	68
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	7.055	108	65
Devlet Yolu	35.081	736	48
İl Yolu	384.701	9.736	40
Toplam	426.838	10.580	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	82.687.586	1.215.623	68
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**188.269.858**
	2023 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.404.787**

Tablo 378 Mardin İli 2023 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)U			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	137.408.596	4.115.834	33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		12.016.382	

Tablo 379 Mardin İli 2023 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M

MARDİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.374	6.903	4.384	58	214	0	169	254	1.750	18.105
DIŞ KARAYOLU	58	28	212	6	0	0	10	4	0	319
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	18	0	18

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mardin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2023 yılı için günlük 19.814.825 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 13.209.884 TL'dir.

8.4.3. Lojistik Merkezlerin 2035 Yılı İçin Değerlendirilmesi

2035 yılı lojistik merkez değerlendirmesi kapsamında 24 il özelinde lojistik merkezler değerlendirilmiş, taşıt-km, ton-km, maliyet ve lojistik merkezler tarafından çekilebilecek yük potansiyelleri tablolar halinde verilmiştir.

8.4.3.1. Balıkesir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Balıkesir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 380'de ve Tablo 381'de verilmektedir.

Tablo 380 Balıkesir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 381 Balıkesir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Balıkesir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 382'de ve Tablo 383'te verilmektedir.

Tablo 382 Balıkesir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	41.372.372	547.797	76
Devlet Yolu	2.458.078	45.076	55
İl Yolu	66.650.843	1.141.124	58
Toplam	110.481.293	1.733.998	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	23.451	570	41
Devlet Yolu	82.543	1.667	50
İl Yolu	833.194	21.768	38
Toplam	939.188	24.005	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	111.420.481	1.758.003	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Toplam	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		258.302.524
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		516.605.047

Tablo 383 Balıkesir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	264.251.717	8.730.708	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		30.811.750	

Tablo 384 Balıkesir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BALIKESIR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	8.402	19.621	38.865	1.225	2.370	9.929	5.530	0	3.335	89.277
DIŞ KARAYOLU	80	119	272	95	2	58	146	6	314	1.092
DIŞ DEMİRYOLU	26	14	0	0	2	1	0	7	3	54

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Balıkesir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 48.215.360 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.107.680 TL'dir.

8.4.3.2. Manisa İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Manisa ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 385'te ve Tablo 386'da verilmektedir.

Tablo 385 Manisa İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 386 Manisa İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Manisa ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 387'de ve Tablo 388'de verilmektedir.

Tablo 387 Manisa İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.228.684	558.436	76
Devlet Yolu	2.376.759	43.424	55
İl Yolu	66.091.244	1.133.606	58
Toplam	110.696.686	1.735.466	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	13.008	443	29
Devlet Yolu	74.144	1.550	48
İl Yolu	744.486	18.901	39
Toplam	831.638	20.895	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.528.324	1.756.361	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**258.503.465**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**517.006.930**

Tablo 388 Manisa İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	263.665.847	8.714.962	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		30.743.438	

Tablo 389 Manisa İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MANİSA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.308	27.876	33.144	500	1.615	5.417	5.050	0	4.021	80.931
DIŞ KARAYOLU	356	306	576	103	3	106	148	18	326	1.941
DIŞ DEMİRYOLU	22	24	0	0	0	1	0	24	1	73

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Manisa ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 47.813.477 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 23.906.739 TL'dir.

8.4.3.3. Denizli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Denizli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 390'da ve Tablo 391'de verilmektedir.

Tablo 390 Denizli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 391 Denizli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Denizli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 392'de ve Tablo 393'te verilmektedir.

Tablo 392 Denizli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.644.685	549.217	76
Devlet Yolu	2.351.054	42.895	55
İl Yolu	67.413.309	1.155.971	58
Toplam	111.409.047	1.748.083	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.805	417	26
Devlet Yolu	70.124	1.470	48
İl Yolu	758.099	18.632	41
Toplam	839.029	20.519	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	112.248.075	1.768.602	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**259.876.579**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**519.753.159**

Tablo 393 Denizli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	260.304.891	8.603.052	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		30.351.550	

Tablo 394 Denizli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

DENİZLİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.838	38.151	28.084	4.210	210	1.882	2.627	2	2.739	83.743
DIŞ KARAYOLU	7	343	57	0	6	47	0	27	20	507
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	38	1	40

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Denizli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 45.067.248 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 22.533.624 TL'dir.

8.4.3.4. İzmir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, İzmir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 395'te ve Tablo 396'da verilmektedir.

Tablo 395 İzmir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 396 İzmir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı İzmir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 397'de ve Tablo 398'de verilmektedir.

Tablo 397 İzmir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	40.369.002	533.335	76
Devlet Yolu	2.385.727	43.682	55
İl Yolu	64.796.715	1.108.236	58
Toplam	107.551.444	1.685.253	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	15.266	471	32
Devlet Yolu	68.245	1.437	47
İl Yolu	822.977	21.843	38
Toplam	906.488	23.751	-
Ortalama	-	-	38
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	108.457.931	1.709.003	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**254.259.927**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**508.519.853**

Tablo 398 İzmir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU VE DENİZYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUMU (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	305.688.452	10.110.448	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		35.643.273	

Tablo 399 İzmir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İZMİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.456	31.558	55.950	5.943	1.938	10.739	15.283	42	12.756	140.666
DIŞ KARAYOLU	422	301	564	114	5	111	168	16	296	1.999
DIŞ DEMİRYOLU	20	25	0	0	0	1	1	22	1	69

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İzmir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 56.300.554 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 28.150.277 TL'dir.

8.4.3.5. Uşak İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Uşak ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 400'de ve Tablo 401'de verilmektedir.

Tablo 400 Uşak İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 401 Uşak İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Uşak ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 402'de ve Tablo 403'te verilmektedir.

Tablo 402 Uşak İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.870.723	552.900	76
Devlet Yolu	2.497.550	45.741	55
İl Yolu	66.342.246	1.134.583	58
Toplam	110.710.519	1.733.224	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.805	417	26
Devlet Yolu	64.929	1.362	48
İl Yolu	686.094	17.015	40
Toplam	761.828	18.794	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.472.347	1.752.018	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**258.709.557**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**517.419.114**

Tablo 403 Uşak İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	269.294.007	8.896.867	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		31.399.681	

Tablo 404 Uşak İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

UŞAK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.069	8.013	37.889	2.747	1.357	4.579	4.672	0	8.503	68.829
DIŞ KARAYOLU	1	167	2	0	0	103	0	9	3	285
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	11	0	11

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Uşak ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 47.401.293 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 23.700.647 TL'dir.

8.4.3.6. Eskişehir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Eskişehir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 405'te ve Tablo 406'da verilmektedir.

Tablo 405 Eskişehir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 406 Eskişehir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Eskişehir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 407'de ve Tablo 408'de verilmektedir.

Tablo 407 Eskişehir İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.681.400	549.808	76
Devlet Yolu	2.448.368	44.751	55
İl Yolu	65.976.560	1.131.768	58
Toplam	110.106.328	1.726.327	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.813	417	26
Devlet Yolu	73.533	1.550	47
İl Yolu	696.232	17.108	41
Toplam	780.578	19.074	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	110.886.906	1.745.401	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		257.005.407
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		514.010.814

Tablo 408 Eskişehir İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	261.954.578	8.617.300	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		30.543.904	

Tablo 409 Eskişehir İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ESKİŞEHİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.058	18.967	22.314	2.539	3.420	4.086	5.609	704	9.055	71.753
DIŞ KARAYOLU	2	162	295	43	10	78	392	3	235	1.219
DIŞ DEMİRYOLU	0	280	4	0	3	0	28	7	7	328

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Eskişehir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 50.809.593 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 25.404.797TL'dir.

8.4.3.7. Ankara İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Ankara ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 410'da ve Tablo 411'de verilmektedir.

Tablo 410 Ankara İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 411 Ankara İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Ankara ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 412'de ve Tablo 413'te verilmektedir.

Tablo 412 Ankara İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.634.847	547.962	76
Devlet Yolu	2.271.636	41.590	55
İl Yolu	64.006.267	1.094.076	59
Toplam	107.912.750	1.683.628	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	11.691	427	27
Devlet Yolu	83.638	1.778	47
İl Yolu	863.951	23.630	37
Toplam	959.279	25.835	-
Ortalama	-	-	37
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	108.872.030	1.709.464	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**254.335.813**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**508.671.626**

Tablo 413 Ankara İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	291.505.804	9.618.608	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		33.989.577	

Tablo 414 Ankara İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANKARA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.783	54.891	26.082	4.823	1.293	7.618	10.108	8	18.089	129.694
DIŞ KARAYOLU	15	777	102	5	4	280	1.426	9	934	3.552
DIŞ DEMİRYOLU	0	25	0	0	0	3	9	22	4	63

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Ankara ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 56.148.782 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 28.074.391 TL'dir.

8.4.3.8. Samsun İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Samsun ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 415'te ve Tablo 416'da verilmektedir.

Tablo 415 Samsun İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 416 Samsun İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Samsun ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 417'de ve Tablo 418'de verilmektedir.

Tablo 417 Samsun İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.232.681	540.985	76
Devlet Yolu	2.392.775	43.622	55
İl Yolu	66.339.586	1.136.792	58
Toplam	109.965.042	1.721.398	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	11.003	419	26
Devlet Yolu	63.361	1.330	48
İl Yolu	749.496	18.310	41
Toplam	823.860	20.059	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	110.788.902	1.741.457	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**258.300.089**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**516.600.177**

Tablo 418 Samsun İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	287.826.458	9.459.685	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		33.560.565	

Tablo 419 Samsun İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SAMSUN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	7.589	15.012	18.262	2.091	2.053	8.964	3.991	88	8.843	66.895
DIŞ KARAYOLU	1	18	10	3	0	1	1	0	2	35
DIŞ DEMİRYOLU	0	3	0	0	0	0	0	0	1	3

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Samsun ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanı parasal değeri 2035 yılı için günlük 48.220.230 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.110.115 TL'dir.

8.4.3.9. Kars İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Kars ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 420'de ve Tablo 421'de verilmektedir.

Tablo 420 Kars İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 421 Kars İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Kars ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 422'de ve Tablo 423'te verilmektedir.

Tablo 422 Kars İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.699.460	561.407	76
Devlet Yolu	2.388.573	43.589	55
İl Yolu	67.174.727	1.154.444	58
Toplam	112.262.759	1.759.440	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.842	422	26
Devlet Yolu	62.027	1.301	48
İl Yolu	624.269	15.554	40
Toplam	697.138	17.276	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	112.959.898	1.776.716	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**259.569.789**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**519.139.578**

Tablo 423 Kars İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	228.425.596	7.537.218	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		26.634.425	

Tablo 424 Kars İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.469	861	1.437	429	114	12	1.308	1	74	5.704
DIŞ KARAYOLU	0	0	8	17	0	0	0	0	3	28
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kars ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 45.680.829 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 22.840.415 TL'dir.

8.4.3.10. İstanbul İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

İstanbul ili 2035 yılı lojistik merkez değerlendirmesinde Avrupa Yakası dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, İstanbul ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 425'de ve Tablo 426'da verilmektedir.

Tablo 425 İstanbul İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 426 İstanbul İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı İstanbul ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 427'de ve Tablo 428'de verilmektedir.

Tablo 427 İstanbul İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	38.782.418	503.130	77
Devlet Yolu	1.945.471	35.670	55
İl Yolu	62.112.235	1.060.908	59
Toplam	102.840.124	1.599.707	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	11.229	422	27
Devlet Yolu	75.002	1.577	48
İl Yolu	951.249	24.662	39
Toplam	1.037.481	26.661	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	103.877.605	1.626.369	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		245.488.738
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		490.977.476

Tablo 428 İstanbul İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	326.510.455	10.572.185	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		Maliyet (TL)	
Demiryolu		38.071.119	

Tablo 429 İstanbul İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İSTANBUL İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.389	62.544	37.797	10.784	3.648	20.728	22.265	13	22.819	182.986
DIŞ KARAYOLU	80	2.406	247	786	7	1.446	2.102	19	831	7.924
DIŞ DEMİRYOLU	207	2.546	1	4	7	92	145	69	334	3.404

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İstanbul ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 73.842.931 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 36.921.465 TL'dir.

8.4.3.11. Kocaeli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Kocaeli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 430'da ve Tablo 431'de verilmektedir.

Tablo 430 Kocaeli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 431 Kocaeli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Kocaeli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 432'de ve Tablo 433'te verilmektedir.

Tablo 432 Kocaeli İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.122.948	554.588	76
Devlet Yolu	2.483.253	45.399	55
İl Yolu	64.165.927	1.096.486	59
Toplam	108.772.129	1.696.473	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.536	413	25
Devlet Yolu	72.551	1.533	47
İl Yolu	792.860	19.297	41
Toplam	875.947	21.243	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	109.648.075	1.717.717	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**255.098.060**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**510.196.119**

Tablo 433 Kocaeli İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	275.561.841	9.072.189	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		32.130.511	

Tablo 434 Kocaeli İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KOCAELİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.216	58.989	13.707	3.124	1.406	10.305	9.345	268	18.109	118.470
DIŞ KARAYOLU	28	806	351	372	10	874	704	5	624	3.774
DIŞ DEMİRYOLU	38	1.184	1	1	4	23	37	20	80	1.387

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kocaeli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 54.624.288 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 27.312.144 TL'dir.

8.4.3.12. Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 435'te ve Tablo 436'da verilmektedir.

Tablo 435 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 436 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Kahramanmaraş ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 437'de ve Tablo 438'de verilmektedir.

Tablo 437 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.115.515	553.421	76
Devlet Yolu	2.340.675	42.715	55
İl Yolu	66.166.099	1.137.022	58
Toplam	110.622.289	1.733.158	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.810	417	26
Devlet Yolu	79.144	1.612	49
İl Yolu	733.249	17.816	41
Toplam	823.203	19.845	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.445.492	1.753.003	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**257.663.378**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**515.326.757**

Tablo 438 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	252.353.448	8.333.098	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		29.424.412	

Tablo 439 Kahramanmaraş İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAHRAMANMARAŞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.636	9.227	13.261	6.347	3.199	1.211	1.597	6	6.052	43.534
DIŞ KARAYOLU	153	624	1.610	5.269	250	804	968	26	5.771	15.475
DIŞ DEMİRYOLU	0	12	1	0	7	0	1	104	0	126

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 49.493.650 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.746.825 TL'dir.

8.4.3.13. Erzurum İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Erzurum ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 440'da ve Tablo 441'de verilmektedir.

Tablo 440 Erzurum İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 441 Erzurum İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Erzurum ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 442'de ve Tablo 443'te verilmektedir.

Tablo 442 Erzurum İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.629.714	549.264	76
Devlet Yolu	2.368.362	43.219	55
İl Yolu	66.110.692	1.135.601	58
Toplam	110.108.769	1.728.084	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.900	427	26
Devlet Yolu	65.639	1.380	48
İl Yolu	660.300	16.399	40
Toplam	736.839	18.206	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	110.845.608	1.746.290	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**257.058.123**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**514.116.245**

Tablo 443 Erzurum İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	264.403.057	8.721.563	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		30.829.396	

Tablo 444 Erzurum İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ERZURUM İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.564	12.012	11.471	1.751	1.971	4.688	2.545	586	2.959	42.546
DIŞ KARAYOLU	0	6	223	1	1	3	18	0	47	299
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Erzurum ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 50.704.162 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 25.352.081TL'dir.

8.4.3.14. Mersin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Mersin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 445'de ve Tablo 446'da verilmektedir.

Tablo 445 Mersin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 446 Mersin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Mersin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 447'de ve Tablo 448'de verilmektedir.

Tablo 447 Mersin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	40.481.012	531.330	76
Devlet Yolu	2.339.113	42.725	55
İl Yolu	64.220.345	1.097.457	59
Toplam	107.040.471	1.671.512	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.813	417	26
Devlet Yolu	72.844	1.516	48
İl Yolu	871.909	22.179	39
Toplam	955.566	24.112	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	107.996.037	1.695.624	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**254.080.199**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**508.160.398**

Tablo 448 Mersin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	319.877.141	10.580.736	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		37.297.675	

Tablo 449 Mersin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MERSİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	20.241	48.698	50.804	10.008	3.654	6.429	18.985	336	14.329	173.482
DIŞ KARAYOLU	138	319	1.604	72	12	451	402	8	148	3.154
DIŞ DEMİRYOLU	2	6	3	0	0	0	1	28	0	40

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mersin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 56.660.010 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 28.330.005 TL'dir.

8.4.3.15. Bilecik İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Bilecik ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 450'de ve Tablo 451'de verilmektedir.

Tablo 450 Bilecik İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 451 Bilecik İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Bilecik ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 452'de ve Tablo 453'te verilmektedir.

Tablo 452 Bilecik İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.485.830	547.434	76
Devlet Yolu	2.325.340	42.548	55
İl Yolu	65.226.070	1.117.116	58
Toplam	109.037.240	1.707.098	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	11.076	420	26
Devlet Yolu	67.919	1.428	48
İl Yolu	736.911	18.144	41
Toplam	815.906	19.992	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	109.853.146	1.727.090	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**255.431.951**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**510.863.902**

Tablo 453 Bilecik İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	273.620.794	8.979.496	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		31.904.185	

Tablo 454 Bilecik İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİLECİK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.815	20.507	33.258	1.488	5.567	9.069	4.139	704	12.612	93.158
DIŞ KARAYOLU	2	220	425	51	10	253	344	2	300	1.607
DIŞ DEMİRYOLU	0	293	3	0	3	3	17	4	6	329

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bilecik ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 53.956.505 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 26.978.252 TL'dir.

8.4.3.16. Konya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Konya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 455'te ve Tablo 456'da verilmektedir.

Tablo 455 Konya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 456 Konya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Konya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 457'de ve Tablo 458'de verilmektedir.

Tablo 457 Konya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.239.177	558.025	76
Devlet Yolu	2.377.308	43.559	55
İl Yolu	64.621.040	1.106.090	58
Toplam	109.237.526	1.707.674	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.812	417	26
Devlet Yolu	77.461	1.606	48
İl Yolu	849.413	20.092	42
Toplam	937.686	22.115	-
Ortalama	-	-	42
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	110.175.212	1.729.789	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**256.542.821**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**513.085.641**

Tablo 458 Konya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	280.632.239	9.271.835	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		32.721.719	

Tablo 459 Konya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KONYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	18.234	32.264	39.930	852	236	7.707	11.505	1	3.439	114.168
DIŞ KARAYOLU	8	16	228	2	9	43	0	1	120	428
DIŞ DEMİRYOLU	1	0	0	0	3	0	0	5	5	14

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Konya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 51.734.766 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 25.867.383 TL'dir.

8.4.3.17. Sivas İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Sivas ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 460'da ve Tablo 461'de verilmektedir.

Tablo 460 Sivas İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 461 Sivas İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Sivas ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 462'de ve Tablo 463'te verilmektedir.

Tablo 462 Sivas İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	43.898.411	580.303	76
Devlet Yolu	2.387.949	43.627	55
İl Yolu	66.507.226	1.141.066	58
Toplam	112.793.586	1.764.996	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.806	417	26
Devlet Yolu	66.398	1.397	48
İl Yolu	660.581	16.342	40
Toplam	737.784	18.156	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	113.531.370	1.783.152	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**261.522.507**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**523.045.013**

Tablo 463 Sivas İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	240.550.944	7.941.831	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		28.048.240	

Tablo 464 Sivas İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SİVAS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	7.258	4.917	12.487	76	1.453	3.241	2.187	719	2.009	34.347
DIŞ KARAYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Sivas ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 41.775.394 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 20.887.697 TL'dir.

8.4.3.18. Karaman İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Karaman ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 465'te ve Tablo 466'da verilmektedir.

Tablo 465 Karaman İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 466 Karaman İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Karaman ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 467'de ve Tablo 468'te verilmektedir.

Tablo 467 Karaman İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.862.273	563.964	76
Devlet Yolu	2.381.124	43.477	55
İl Yolu	67.489.466	1.159.249	58
Toplam	112.732.864	1.766.690	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.807	417	26
Devlet Yolu	69.861	1.470	48
İl Yolu	655.198	16.254	40
Toplam	735.866	18.141	-
Ortalama	-	-	41
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	113.468.729	1.784.831	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**261.069.011**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**522.138.021**

Tablo 468 Karaman İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	235.114.594	7.760.916	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	27.414.362		

Tablo 469 Karaman İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARAMAN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.248	12.932	15.177	79	33	695	263	0	675	34.103
DIŞ KARAYOLU	2	0	458	0	3	20	0	0	56	540
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	1	0	0	2	2	5

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Karaman ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 42.682.386 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 21.341.193 TL'dir.

8.4.3.19. Kayseri İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Kayseri ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 470'te ve Tablo 471'de verilmektedir.

Tablo 470 Kayseri İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 471 Kayseri İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Kayseri ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 472'de ve Tablo 473'te verilmektedir.

Tablo 472 Kayseri İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.214.708	554.434	76
Devlet Yolu	2.293.752	41.923	55
İl Yolu	66.069.506	1.134.432	58
Toplam	110.577.966	1.730.790	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.956	419	26
Devlet Yolu	67.020	1.408	48
İl Yolu	735.062	18.785	39
Toplam	813.038	20.611	-
Ortalama	-	-	39
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.391.004	1.751.401	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**257.531.966**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**515.063.933**

Tablo 473 Kayseri İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	252.136.825	8.294.687	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		29.399.154	

Tablo 474 Kayseri İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAYSERİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.330	15.428	16.730	2.043	126	6.750	4.625	355	3.899	52.286
DIŞ KARAYOLU	9	41	490	39	4	36	299	5	429	1.351
DIŞ DEMİRYOLU	0	1	0	0	0	0	0	11	0	13

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kayseri ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 49.756.475 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.878.237 TL'dir.

8.4.3.20. Bitlis İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Bitlis ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 475'de ve Tablo 476'da verilmektedir.

Tablo 475 Bitlis İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 476 Bitlis İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Bitlis ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 477'de ve Tablo 478'de verilmektedir.

Tablo 477 Bitlis İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.796.368	563.082	76
Devlet Yolu	2.385.567	43.545	55
İl Yolu	67.793.377	1.164.758	58
Toplam	112.975.312	1.771.384	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.934	434	25
Devlet Yolu	64.796	1.362	48
İl Yolu	650.354	16.149	40
Toplam	726.084	17.945	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	113.701.396	1.789.329	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**261.322.065**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**522.644.130**

Tablo 478 Bitlis İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	230.755.103	7.646.894	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		26.906.045	

Tablo 479 Bitlis İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİTLİS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.660	7.360	3.979	436	369	1.292	1.596	48	2.299	21.038
DIŞ KARAYOLU	0	3	0	0	0	8	0	0	0	11
DIŞ DEMİRYOLU	0	457	0	0	48	3	10	0	0	518

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bitlis ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 42.176.277 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 21.088.139 TL'dir.

8.4.3.21. Mardin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Mardin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 480'de ve Tablo 481'de verilmektedir.

Tablo 480 Mardin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 481 Mardin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Mardin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 482'de ve Tablo 483'te verilmektedir.

Tablo 482 Mardin İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.751.533	551.507	76
Devlet Yolu	2.359.946	43.109	55
İl Yolu	66.985.542	1.146.965	58
Toplam	111.097.021	1.741.582	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	11.483	509	23
Devlet Yolu	64.771	1.357	48
İl Yolu	759.474	17.810	43
Toplam	835.728	19.676	-
Ortalama	-	-	42
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.932.749	1.761.258	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**258.861.398**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**517.722.796**

Tablo 483 Mardin İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	254.682.769	8.417.946	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		29.696.011	

Tablo 484 Mardin İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MARDİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.350	16.786	10.761	924	1.851	1.097	1.541	494	4.666	44.470
DIŞ KARAYOLU	112	51	337	10	0	0	20	8	0	538
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	33	0	33

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mardin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 47.097.611 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 23.548.806 TL'dir.

8.4.3.22. Trabzon İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Trabzon ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 485'de ve Tablo 486'da verilmektedir.

Tablo 485 Trabzon İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 486 Trabzon İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Trabzon ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 487'de ve Tablo 488'de verilmektedir.

Tablo 487 Trabzon İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	42.857.933	566.005	76
Devlet Yolu	2.378.408	43.434	55
İl Yolu	65.984.626	1.130.122	58
Toplam	111.220.967	1.739.561	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	11.091	432	26
Devlet Yolu	62.343	1.307	48
İl Yolu	657.644	16.384	40
Toplam	731.078	18.123	-
Ortalama	-	-	40
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.952.045	1.757.685	64
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**258.944.696**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**517.889.392**

Tablo 488 Trabzon İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	255.390.018	8.414.106	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		29.778.476	

Tablo 489 Trabzon İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

TRABZON İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.754	10.111	9.772	1.577	126	562	1.208	0	2.156	27.267
DIŞ KARAYOLU	0	71	414	16	0	7	0	0	7	515
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Trabzon ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 46.931.015 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 23.465.508 TL'dir.

8.4.3.23. Antalya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Antalya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 490'da ve Tablo 491'de verilmektedir.

Tablo 490 Antalya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 491 Antalya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Antalya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 492'de ve Tablo 493'te verilmektedir.

Tablo 492 Antalya İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.637.422	551.757	75
Devlet Yolu	2.365.770	43.216	55
İl Yolu	66.671.083	1.141.245	58
Toplam	110.674.275	1.736.218	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	10.811	417	26
Devlet Yolu	65.923	1.386	48
İl Yolu	910.592	21.243	43
Toplam	987.327	23.046	-
Ortalama	-	-	43
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.661.601	1.759.264	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**259.028.595**
Toplam	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**518.057.189**

Tablo 493 Antalya İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	267.689.599	8.840.734	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		31.212.607	

Tablo 494 Antalya İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANTALYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	5.206	37.469	36.141	791	3.120	2.606	6.787	0	2.451	94.571
DIŞ KARAYOLU	221	3	429	0	1	0	166	1	29	849
DIŞ DEMİRYOLU	0	1	0	0	0	0	0	3	1	5

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Antalya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 46.763.218 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.098.675 TL'dir.

8.4.3.24. Tekirdağ İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2035 yılı için, Tekirdağ ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 495'te ve Tablo 496'da verilmektedir.

Tablo 495 Tekirdağ İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.863.424	560.047	75
Devlet Yolu	2.784.150	50.631	55
İl Yolu	68.909.325	1.195.927	58
Toplam	113.556.900	1.806.605	-
Ortalama	-	-	63
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	353.410	4.802	74
Devlet Yolu	213.740	4.088	52
İl Yolu	6.908.509	141.403	49
Toplam	7.475.659	150.293	-
Ortalama	-	-	50
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	121.032.559	1.956.898	62
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**282.410.204**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**564.820.407**

Tablo 496 Tekirdağ İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	318.340.052	10.393.797	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	37.118.450		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2035 yılı Tekirdağ ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 497'da ve Tablo 498'de verilmektedir.

Tablo 497 Tekirdağ İli 2035 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	41.005.145	539.727	76
Devlet Yolu	2.391.455	43.670	55
İl Yolu	66.931.512	1.146.261	58
Toplam	110.328.112	1.729.659	-
Ortalama	-	-	64
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.859	660	47
Devlet Yolu	69.927	1.456	48
İl Yolu	945.387	30.022	31
Toplam	1.046.173	32.137	-
Ortalama	-	-	33
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	111.374.284	1.761.796	63
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**257.983.190**
	2035 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**515.966.380**

Tablo 498 Tekirdağ İli 2035 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	260.501.725	8.590.478	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü		**Maliyet (TL)**	
Demiryolu		30.374.501	

Tablo 499 Tekirdağ İli 2035 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

TEKİRDAĞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.595	55.815	26.732	4.451	3.163	10.752	7.387	22	4.972	117.888
DIŞ KARAYOLU	44	674	155	435	4	631	657	8	490	3.099
DIŞ DEMİRYOLU	60	1.402	2	5	8	34	40	29	94	1.673

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Tekirdağ ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2035 yılı için günlük 48.854.027 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 24.007.961 TL'dir.

8.4.4. Lojistik Merkezlerin 2050 Yılı İçin Değerlendirilmesi

2050 yılı lojistik merkez değerlendirmesi kapsamında 24 il özelinde lojistik merkezler değerlendirilmiş, taşıt-km, ton-km, maliyet ve lojistik merkezler tarafından çekilebilecek yük potansiyelleri tablolar halinde verilmiştir.

8.4.4.1. Balıkesir İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Balıkesir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 500'de ve Tablo 501'de verilmektedir.

Tablo 500 Balıkesir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 501 Balıkesir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Balıkesir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 502'de ve Tablo 503'te verilmektedir.

Tablo 502 Balıkesir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	31.491.310	457.455	69
Devlet Yolu	10.114.318	202.766	50
İl Yolu	109.091.411	2.172.812	50
Toplam	150.697.039	2.833.033	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	17.983	5.557	3
Devlet Yolu	125.923	2.620	48
İl Yolu	1.130.339	34.590	33
Toplam	1.274.244	42.767	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	151.971.283	2.875.800	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	351.573.940	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	2.502.508.431	

Tablo 503 Balıkesir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	347.796.622	11.469.458	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	70.967.901		

Tablo 504 Balıkesir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BALIKESIR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	398	8.679	21.094	775	391	4.861	3.317	0	1.098	40.612
DIŞ KARAYOLU	127	186	385	126	2	85	216	11	494	1.632
DIŞ DEMİRYOLU	46	21	1	0	2	1	1	13	4	88

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Balıkesir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 236.442.786 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 35.702.189 TL'dir.

8.4.4.2. Manisa İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Manisa ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 505'te ve Tablo 506'da verilmektedir.

Tablo 505 Manisa İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 506 Manisa İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Manisa ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 507'de ve Tablo 508'de verilmektedir.

Tablo 507 Manisa İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.718.924	463.420	68
Devlet Yolu	9.914.038	199.260	50
İl Yolu	109.104.368	2.164.843	50
Toplam	150.737.330	2.827.523	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	22.904	5.617	4
Devlet Yolu	130.647	2.739	48
İl Yolu	1.149.117	35.028	33
Toplam	1.302.668	43.384	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	152.039.998	2.870.908	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**352.737.404**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.507.155.696**

Tablo 508 Manisa İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	365.183.666	12.051.806	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	74.515.727		

Tablo 509 Manisa İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MANİSA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	9.327	29.122	25.908	2.072	789	5.186	6.701	25	5.064	84.194
DIŞ KARAYOLU	556	483	839	139	4	158	223	32	573	3.007
DIŞ DEMİRYOLU	37	37	0	0	0	1	1	43	2	120

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Manisa ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 231.795.521 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 34.538.725 TL'dir.

8.4.4.3. Denizli İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Denizli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 510'da ve Tablo 511'de verilmektedir.

Tablo 510 Denizli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 511 Denizli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Denizli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 512'de ve Tablo 513'te verilmektedir.

Tablo 512 Denizli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.897.871	463.919	69
Devlet Yolu	10.332.458	206.845	50
İl Yolu	109.681.066	2.183.995	50
Toplam	151.911.396	2.854.759	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.983	5.557	3
Devlet Yolu	118.619	2.498	47
İl Yolu	1.051.476	31.184	34
Toplam	1.188.077	39.239	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	153.099.473	2.893.998	53
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**353.518.456**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.518.757.184**

Tablo 513 Denizli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	338.964.061	11.177.759	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	69.165.617		

Tablo 514 Denizli İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

DENİZLI İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.035	10.610	5.251	301	7	0	809	0	29	19.041
DIŞ KARAYOLU	12	551	87	0	6	77	0	40	29	803
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	57	2	60

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Denizli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 220.194.033 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 33.757.673 TL'dir.

8.4.4.4. İzmir İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, İzmir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 515'de ve Tablo 516'da verilmektedir.

Tablo 515 İzmir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 516 İzmir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı İzmir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 517'de ve Tablo 518'de verilmektedir.

Tablo 517 İzmir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	30.762.606	448.008	69
Devlet Yolu	9.863.304	197.067	50
İl Yolu	106.549.774	2.115.988	50
Toplam	147.175.683	2.761.063	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	17.983	5.557	3
Devlet Yolu	124.116	2.618	47
İl Yolu	1.180.821	35.681	33
Toplam	1.322.920	43.856	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	148.498.603	2.804.919	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	387.276.129	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	2.457.902.482	

Tablo 518 İzmir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	401.493.933	13.253.983	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	81.924.837		

Tablo 519 İzmir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İZMİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	7.796	37.370	53.126	7.139	1.477	8.986	14.568	46	8.707	139.215
DIŞ KARAYOLU	657	471	814	154	5	164	252	28	511	3.058
DIŞ DEMİRYOLU	32	37	0	0	0	1	1	37	2	111

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İzmir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 281.048.735 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 40.142.078 TL'dir.

8.4.4.5. Uşak İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Uşak ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 520'de ve Tablo 521'de verilmektedir.

Tablo 520 Uşak İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 521 Uşak İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Uşak ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 522'de ve Tablo 523'te verilmektedir.

Tablo 522 Uşak İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.804.070	449.586	68.52
Devlet Yolu	9.885.918	197.005	50
İl Yolu	108.325.228	2.149.921	50
Toplam	149.015.217	2.796.511	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.983	5.557	3
Devlet Yolu	119.306	2.509	48
İl Yolu	1.103.307	32.725	34
Toplam	1.240.596	40.791	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.255.812	2.837.302	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**350.147.626**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.483.157.839**

Tablo 523 Uşak İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	387.477.784	12.786.201	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	79.064.842		

Tablo 524 Uşak İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

UŞAK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	387	9.779	46.597	4.961	1.772	5.616	6.737	0	7.809	83.659
DIŞ KARAYOLU	1	272	2	0	0	166	0	13	5	460
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	17	0	17

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Uşak ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 255.793.378 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 37.128.503 TL'dir.

8.4.4.6. Eskişehir İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Eskişehir ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 525'te ve Tablo 526'da verilmektedir.

Tablo 525 Eskişehir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 526 Eskişehir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Eskişehir ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 527'de ve Tablo 528'de verilmektedir.

Tablo 527 Eskişehir İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	29.933.172	431.896	69.31
Devlet Yolu	9.089.320	178.659	51
İl Yolu	109.160.693	2.162.213	50
Toplam	148.183.186	2.772.768	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.015	5.557	3
Devlet Yolu	131.958	2.775	48
İl Yolu	1.097.739	32.521	34
Toplam	1.247.712	40.854	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	149.430.898	2.813.621	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**348.444.470**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.470.292.257**

Tablo 528 Eskişehir İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	389.110.004	12.790.907	30
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	79.397.896		

Tablo 529 Eskişehir İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ESKİŞEHİR İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK ((GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.818	8.637	17.851	12.073	1.750	8.616	6.085	568	13.761	74.159
DIŞ KARAYOLU	2	253	398	53	10	123	607	5	337	1.787
DIŞ DEMİRYOLU	0	445	6	0	3	1	43	12	10	520

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Eskişehir ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 268.658.960 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 38.831.659 TL'dir.

8.4.4.7. Ankara İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Ankara ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 530'da ve Tablo 531'de verilmektedir.

Tablo 530 Ankara İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 531 Ankara İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Ankara ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 532'de ve Tablo 533'te verilmektedir.

Tablo 532 Ankara İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.527.141	457.333	68.94
Devlet Yolu	9.725.152	194.255	50
İl Yolu	106.352.243	2.108.396	50
Toplam	147.604.536	2.759.983	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.939	5.568	3
Devlet Yolu	143.568	3.052	47
İl Yolu	1.296.423	39.668	33
Toplam	1.458.931	48.287	-
Ortalama			30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	149.063.467	2.808.270	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**348.435.802**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.467.186.522**

Tablo 533 Ankara İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	402.700.597	13.275.111	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	82.171.057		

Tablo 534 Ankara İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANKARA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	9.098	46.707	26.933	9.036	563	7.810	12.312	64	17.115	129.639
DIŞ KARAYOLU	9	1.145	200	7	4	326	1.858	14	1.397	4.959
DIŞ DEMİRYOLU	0	38	0	0	0	4	12	33	6	94

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Ankara ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 271.764.695 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 38.840.327 TL'dir.

8.4.4.8. Samsun İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Samsun ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 535'te ve Tablo 536'da verilmektedir.

Tablo 535 Samsun İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 536 Samsun İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Samsun ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 537'de ve Tablo 538'de verilmektedir.

Tablo 537 Samsun İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.429.395	441.593	68.91
Devlet Yolu	9.983.284	199.295	50
İl Yolu	106.781.239	2.125.358	50
Toplam	147.193.918	2.766.247	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.243	5.560	3
Devlet Yolu	121.774	2.566	47
İl Yolu	1.204.613	34.942	34
Toplam	1.344.630	43.068	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	148.538.548	2.809.315	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**348.497.685**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.463.009.548**

Tablo 538 Samsun İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	423.390.213	13.906.244	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	86.392.773		

Tablo 539 Samsun İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SAMSUN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	10.126	20.884	29.562	2.986	2.333	12.635	7.167	105	8.899	94.697
DIŞ KARAYOLU	1	28	89	84	0	1	1	0	4	210
DIŞ DEMİRYOLU	0	5	0	0	0	0	0	0	1	6

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Samsun ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 275.941.670 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 38.778.444 TL'dir.

8.4.4.9. Kars İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Kars ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 540'ta ve Tablo 541'de verilmektedir.

Tablo 540 Kars İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 541 Kars İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Kars ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 542'de ve Tablo 543'te verilmektedir.

Tablo 542 Kars İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.613.585	459.153	68.85
Devlet Yolu	10.228.961	204.295	50
İl Yolu	107.955.341	2.146.284	50
Toplam	149.797.887	2.809.733	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.039	5.647	3
Devlet Yolu	115.567	2.430	48
İl Yolu	1.022.355	30.501	34
Toplam	1.155.961	38.579	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.953.848	2.848.311	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**348.865.720**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.484.513.728**	

Tablo 543 Kars İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	339.388.181	11.185.245	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	69.252.158		

Tablo 544 Kars İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	923	1.360	1.577	765	32	24	2.503	0	16	7.201
DIŞ KARAYOLU	0	0	16	44	0	0	0	0	6	67
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kars ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 254.437.489 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 38.410.409 TL'dir.

8.4.4.10. İstanbul İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

İstanbul ili 2050 yılı lojistik merkez değerlendirmesinde Avrupa Yakası dikkate alınarak değerlendirme yapılmıştır.

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, İstanbul ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 545'te ve Tablo 546'da verilmektedir.

Tablo 545 İstanbul İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	69.81
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 546 İstanbul İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı İstanbul ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 547'de ve Tablo 548'de verilmektedir.

Tablo 547 İstanbul İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	29.655.884	424.813	69
Devlet Yolu	8.670.191	168.509	51
İl Yolu	101.726.582	2.004.814	51
Toplam	140.052.657	2.598.136	-
Ortalama	-	-	54
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	24.781	5.638	4
Devlet Yolu	129.176	2.729	47
İl Yolu	1.387.081	41.978	33
Toplam	1.541.037	50.344	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	141.593.694	2.648.480	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	335.008.855	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	2.357.670.213	

Tablo 548 İstanbul İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	451.708.435	14.670.628	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	92.171.106		

Tablo 549 İstanbul İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

İSTANBUL İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	378	75.565	39.671	11.354	1.359	24.073	28.803	0	24.643	205.847
DIŞ KARAYOLU	122	3.467	306	1.064	5	2.311	2.719	27	1.162	11.184
DIŞ DEMİRYOLU	319	3.796	1	6	7	137	200	103	508	5.077

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. İstanbul ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 381.281.004 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 52.267.274 TL'dir.

8.4.4.11. Kocaeli İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Kocaeli ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 550'de ve Tablo 551'de verilmektedir.

Tablo 550 Kocaeli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 551 Kocaeli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Kocaeli ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 552'de ve Tablo 553'te verilmektedir.

Tablo 552 Kocaeli İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	29.487.425	423.160	69.68
Devlet Yolu	8.662.029	168.904	51
İl Yolu	102.509.695	2.019.096	51
Toplam	140.659.150	2.611.160	-
Ortalama	-	-	54
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	19.405	5.573	3
Devlet Yolu	133.325	2.822	47
İl Yolu	1.382.916	42.221	33
Toplam	1.535.646	50.616	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	142.194.795	2.661.776	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**336.272.763**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.367.125.107**

Tablo 553 Kocaeli İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	450.910.968	14.751.841	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	92.008.383		

Tablo 554 Kocaeli İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KOCAELİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	8.094	102.597	40.496	10.083	1.949	19.656	30.056	419	29.346	242.696
DIŞ KARAYOLU	42	919	412	86	9	1.265	441	5	659	3.837
DIŞ DEMİRYOLU	45	1.373	1	0	3	25	25	18	101	1.591

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kocaeli ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 371.826.110 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 51.003.366 TL'dir.

8.4.4.12. Kahramanmaraş İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 555'te ve Tablo 556'da verilmektedir.

Tablo 555 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	68.76
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 556 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Kahramanmaraş ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 557'de ve Tablo 558'de verilmektedir.

Tablo 557 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.042.895	451.463	69
Devlet Yolu	9.981.255	198.814	50
İl Yolu	108.018.845	2.145.863	50
Toplam	149.042.996	2.796.140	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.078	5.700	3
Devlet Yolu	143.662	2.942	49
İl Yolu	1.171.525	34.570	34
Toplam	1.333.265	43.212	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.376.261	2.839.351	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**349.384.619**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.481.495.468**

Tablo 558 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	369.886.293	12.201.993	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	75.475.298		

Tablo 559 Kahramanmaraş İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAHRAMANMARAŞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	961	12.538	12.442	11.789	2.497	1.706	3.479	0	5.379	50.791
DIŞ KARAYOLU	277	1.635	5.088	9.199	250	1.356	3.018	46	10.016	30.885
DIŞ DEMİRYOLU	0	22	1	0	7	0	4	184	0	219

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kahramanmaraş ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 257.455.750 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 37.891.510 TL'dir.

8.4.4.13. Erzurum İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Erzurum ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 560'ta ve Tablo 561'de verilmektedir.

Tablo 560 Erzurum İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 561 Erzurum İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Erzurum ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 562'de ve Tablo 563'te verilmektedir.

Tablo 562 Erzurum İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.324.171	452.569	69
Devlet Yolu	10.161.846	203.687	50
İl Yolu	106.485.897	2.121.896	50
Toplam	147.971.914	2.778.152	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.096	5.702	3
Devlet Yolu	121.070	2.551	47
İl Yolu	1.064.838	31.640	34
Toplam	1.204.003	39.893	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	149.175.917	2.818.045	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**347.170.178**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.463.698.053**	

Tablo 563 Erzurum İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	376.786.937	12.406.976	30.37
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	76.883.374		

Tablo 564 Erzurum İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ERZURUM İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.727	16.509	14.699	3.084	1.646	7.015	4.066	853	3.746	54.346
DIŞ KARAYOLU	0	6	336	1	1	3	21	0	81	450
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Erzurum ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 275.253.164 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 40.105.950 TL'dir.

8.4.4.14. Mersin İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Mersin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 565'de ve Tablo 566'da verilmektedir.

Tablo 565 Mersin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 566 Mersin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Mersin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 567'de ve Tablo 568'de verilmektedir.

Tablo 567 Mersin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.272.218	439.832	68.83
Devlet Yolu	9.221.757	185.884	50
İl Yolu	105.830.925	2.098.184	50
Toplam	145.324.901	2.723.899	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.991	5.555	3
Devlet Yolu	132.890	2.784	48
İl Yolu	1.317.460	39.623	33
Toplam	1.468.341	47.962	-
Ortalama	1468341	47962	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	146.793.241	2.771.861	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**345.483.739**
Toplam	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.437.852.516**

Tablo 568 Mersin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	436.954.940	14.434.464	30.27
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	89.160.655		

Tablo 569 Mersin İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MERSİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	11.176	57.679	56.029	16.953	3.256	7.176	22.982	278	13.596	189.124
DIŞ KARAYOLU	228	855	3.460	110	12	760	1.415	13	224	7.077
DIŞ DEMİRYOLU	3	9	4	0	0	0	2	44	0	64

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mersin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 301.098.702 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 41.792.390 TL'dir.

8.4.4.15. Bilecik İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Bilecik ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 570'de ve Tablo 571'de verilmektedir.

Tablo 570 Bilecik İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 571 Bilecik İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Bilecik ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 572'de ve Tablo 573'te verilmektedir.

Tablo 572 Bilecik İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	31.456.251	456.247	68.95
Devlet Yolu	9.694.004	193.254	50
İl Yolu	107.524.515	2.139.554	50
Toplam	148.674.770	2.789.055	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Otoyol	18.012	5.557	3
Devlet Yolu	126.906	2.662	48
İl Yolu	1.101.143	32.400	34
Toplam	1.246.062	40.619	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	Taşıt*km	Taşıt*saat	Hız (km/sa)
Toplam	149.920.832	2.829.674	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		348.892.784
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		2.475.962.104

Tablo 573 Bilecik İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Ton*km	Ton*saat	Hız (km/sa)
Demiryolu	378.479.782	12.443.265	30.42
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	Maliyet (TL)		
Demiryolu	77.228.799		

Tablo 574 Bilecik İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİLECİK İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.369	7.558	14.344	8.217	1.918	6.331	3.864	819	9.283	58.704
DIŞ KARAYOLU	3	349	569	65	9	546	538	3	441	2.524
DIŞ DEMİRYOLU	0	473	4	0	3	4	28	7	9	528

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bilecik ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 262.989.113 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 38.383.345 TL'dir.

8.4.4.16. Konya İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Konya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 575'te ve Tablo 576'da verilmektedir.

Tablo 575 Konya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 576 Konya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Konya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 577'de ve Tablo 578'de verilmektedir.

Tablo 577 Konya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.684.620	462.132	68.56
Devlet Yolu	9.738.437	193.594	50
İl Yolu	107.633.181	2.135.570	50
Toplam	149.056.237	2.791.296	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.989	5.557	3
Devlet Yolu	133.315	2.791	48
İl Yolu	1.236.562	34.971	35
Toplam	1.387.867	43.319	-
Ortalama	-	-	32
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.444.104	2.834.615	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**350.277.261**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.485.187.568**

Tablo 578 Konya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	382.660.604	12.623.947	30.31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	78.081.896		

Tablo 579 Konya İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KONYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	9.570	37.605	31.971	1.235	2	7.925	12.519	0	2.814	103.641
DIŞ KARAYOLU	14	28	378	3	9	73	0	2	197	703
DIŞ DEMİRYOLU	1	0	0	0	3	0	0	8	8	21

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Konya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 253.763.650 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 36.998.868 TL'dir.

8.4.4.17. Sivas İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Sivas ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 580'de ve Tablo 581'de verilmektedir.

Tablo 580 Sivas İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 581 Sivas İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON -KM VE MALİYETLER			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Sivas ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 582'de ve Tablo 583'te verilmektedir.

Tablo 582 Sivas İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	32.231.773	468.040	68.87
Devlet Yolu	9.937.020	199.160	50
İl Yolu	109.951.026	2.187.511	50
Toplam	152.119.820	2.854.710	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.003	5.557	3
Devlet Yolu	119.755	2.523	47
İl Yolu	1.051.916	31.288	34
Toplam	1.189.673	39.368	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	153.309.492	2.894.078	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**354.412.165**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.523.643.029**

Tablo 583 Sivas İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	346.440.335	11.419.455	30.34
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	70.691.150		

Tablo 584 Sivas İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

SİVAS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.925	3.719	10.537	596	1.463	3.160	2.027	1.036	2.653	32.116
DIŞ KARAYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Sivas ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 215.308.188 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 32.863.964 TL'dir.

8.4.4.18. Karaman İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Karaman ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 585'te ve Tablo 586'da verilmektedir.

Tablo 585 Karaman İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 586 Karaman İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Karaman ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 587'de ve Tablo 588'de verilmektedir.

Tablo 587 Karaman İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	32.017.729	466.851	68.58
Devlet Yolu	9.992.964	199.731	50
İl Yolu	109.326.139	2.178.885	50
Toplam	151.336.832	2.845.467	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.985	5.557	3
Devlet Yolu	126.136	2.659	47
İl Yolu	1.063.580	31.616	34
Toplam	1.207.701	39.832	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	152.544.533	2.885.300	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**354.412.165**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.511.514.893**	

Tablo 588 Karaman İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	346.985.365	11.440.511	30.33
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	70.802.364		

Tablo 589 Karaman İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KARAMAN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	2.660	17.129	20.916	98	3	968	645	0	751	43.169
DIŞ KARAYOLU	4	0	774	0	3	35	0	1	91	908
DIŞ DEMİRYOLU	1	0	0	0	1	0	0	3	2	8

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Karaman ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 227.436.324 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 34.499.800 TL'dir.

8.4.4.19. Kayseri İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Kayseri ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 590'da ve Tablo 591'de verilmektedir.

Tablo 590 Kayseri İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 591 Kayseri İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Kayseri ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 592'de ve Tablo 593'te verilmektedir.

Tablo 592 Kayseri İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	29.497.608	428.128	68.90
Devlet Yolu	9.394.234	185.631	51
İl Yolu	110.363.510	2.194.136	50
Toplam	149.255.352	2.807.894	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	17.990	5.557	3
Devlet Yolu	123.891	2.607	48
İl Yolu	1.149.775	34.678	33
Toplam	1.291.656	42.842	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.547.008	2.850.736	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**349.388.487**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.482.938.159**	

Tablo 593 Kayseri İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	363.567.914	11.959.613	30.40
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	74.186.033		

Tablo 594 Kayseri İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

KAYSERİ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.592	19.050	17.235	1.327	19	8.526	9.516	454	3.763	61.483
DIŞ KARAYOLU	14	69	758	58	4	54	448	7	636	2.048
DIŞ DEMİRYOLU	0	2	0	0	0	0	0	16	0	20

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Kayseri ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 256.013.058 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 37.887.642 TL'dir.

8.4.4.20. Bitlis İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Bitlis ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 595'te ve Tablo 596'da verilmektedir.

Tablo 595 Bitlis İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	31.387.091	466.894	-
Ortalama	-	-	67
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**387.276.129**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.738.951.217**	

Tablo 596 Bitlis İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Bitlis ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 597'de ve Tablo 598'de verilmektedir.

Tablo 597 Bitlis İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.555.633	458.378	68.84
Devlet Yolu	10.299.480	204.697	50
İl Yolu	109.405.290	2.173.580	50
Toplam	151.260.403	2.836.654	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.083	5.717	3
Devlet Yolu	119.781	2.523	47
İl Yolu	1.075.246	31.770	34
Toplam	1.213.111	40.010	-
Ortalama	-	-	30
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	152.473.513	2.876.664	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**352.792.344**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.510.976.510**

Tablo 598 Bitlis İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	349.915.690	11.572.108	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	71.400.296		

Tablo 599 Bitlis İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

BİTLİS İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	4.234	15.853	7.885	690	1.094	2.364	3.133	1	2.304	37.558
DIŞ KARAYOLU	0	5	0	0	0	12	0	0	0	17
DIŞ DEMİRYOLU	0	725	0	0	48	5	16	0	0	794

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Bitlis ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 227.974.707 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 34.483.785 TL'dir.

8.4.4.21. Mardin İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Mardin ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 600'de ve Tablo 601'de verilmektedir.

Tablo 600 Mardin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 601 Mardin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Mardin ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 602'de ve Tablo 603'te verilmektedir.

Tablo 602 Mardin İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.710.869	447.887	68.57
Devlet Yolu	9.951.053	199.159	50
İl Yolu	108.814.748	2.161.615	50
Toplam	149.476.671	2.808.662	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.625	6.583	3
Devlet Yolu	117.478	2.469	48
İl Yolu	1.155.768	32.807	35
Toplam	1.291.870	41.859	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	150.768.541	2.850.521	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**349.873.204**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.486.488.905**

Tablo 603 Mardin İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	363.598.364	11.992.395	30
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	74.192.246		

Tablo 604 Mardin İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

MARDİN İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	6.345	17.250	10.362	692	1.911	1.802	1.378	788	3.234	43.761
DIŞ KARAYOLU	206	86	520	17	0	0	38	16	0	882
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	63	0	63

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Mardin ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 252.462.312 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 37.402.924 TL'dir.

8.4.4.22. Trabzon İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Trabzon ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 605'te ve Tablo 606'da verilmektedir.

Tablo 605 Trabzon İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 606 Trabzon İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Trabzon ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 607'de ve Tablo 608'de verilmektedir.

Tablo 607 Trabzon İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.536.001	459.583	68.62
Devlet Yolu	10.307.063	206.321	50
İl Yolu	108.777.774	2.166.470	50
Toplam	150.620.837	2.832.374	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.247	5.560	3
Devlet Yolu	127.032	2.682	47
İl Yolu	1.051.191	30.920	34
Toplam	1.196.470	39.162	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULASIM AĞI			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	151.817.307	2.871.536	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**351.189.421**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.499.873.829**

Tablo 608 Trabzon İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	346.958.699	11.372.662	30.51
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	70.796.923		

Tablo 609 Trabzon İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

TRABZON İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.933	10.960	10.674	8	1.409	7.257	7.524	2	6	39.771
DIŞ KARAYOLU	0	92	513	21	0	8	0	0	9	644
DIŞ DEMİRYOLU	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Trabzon ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 239.077.388 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 36.086.708 TL'dir.

8.4.4.23. Antalya İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Antalya ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 610'da ve Tablo 611'de verilmektedir.

Tablo 610 Antalya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 611 Antalya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Antalya ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 612'de ve Tablo 613'te verilmektedir.

Tablo 612 Antalya İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	30.614.769	446.451	68.57
Devlet Yolu	10.205.287	203.790	50
İl Yolu	109.093.397	2.166.834	50
Toplam	149.913.453	2.817.076	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	18.253	5.560	3
Devlet Yolu	142.630	3.032	47
İl Yolu	1.285.850	36.067	36
Toplam	1.446.733	44.659	-
Ortalama	-	-	32
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	151.360.186	2.861.734	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**350.629.416**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.494.087.712**	

Tablo 613 Antalya İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	354.446.137	11.634.556	30.46
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	72.324.734		

Tablo 614 Antalya İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

ANTALYA İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	3.766	38.329	36.991	977	1.850	2.930	2.640	0	2.287	89.769
DIŞ KARAYOLU	346	4	614	0	1	0	255	2	43	1.266
DIŞ DEMİRYOLU	0	2	0	0	0	0	0	6	1	10

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Antalya ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 244.863.505 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 36.646.713 TL'dir.

8.4.4.24. Tekirdağ İli Lojistik Merkez Değerlendirmesi

Lojistik Merkez Öncesi Durum

2050 yılı için, Tekirdağ ilinde lojistik merkez olmadığı varsayılarak lojistik merkez yapımı öncesi duruma ait ulaşım türleri ve yol tipleri cinsinden taşıt-km/ton-km, taşıt-saat/ton-saat ve taşıma maliyeti değerleri Tablo 615'te ve Tablo 616'da verilmektedir.

Tablo 615 Tekirdağ İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TAŞIT-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.387.091	466.894	67
Devlet Yolu	11.953.858	241.579	49
İl Yolu	110.193.290	2.212.742	50
Toplam	153.534.239	2.921.214	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	567.462	22.865	25
Devlet Yolu	414.060	8.078	51
İl Yolu	10.775.131	239.165	45
Toplam	11.756.653	270.108	-
Ortalama	-	-	44
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	165.290.892	3.191.321	-
Ortalama	-	-	52
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**387.276.129**
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre		**2.738.951.217**

Tablo 616 Tekirdağ İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Öncesi Durumu

TON-KM VE MALİYETLER (GÜNLÜK)			
DEMİRYOLU			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	462.126.658	15.085.085	31
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	94.296.945		

Lojistik Merkez Sonrası Durum

2050 yılı Tekirdağ ili için lojistik merkez yapımı sonrasında, özellikle karayolu ve karayolu bağlantılarına ait taşıt-km, taşıt-saat ve taşıma maliyeti değerleri ile demiryoluna ait ton-km, ton-saat ve maliyet değerleri Tablo 617'de ve Tablo 618'de verilmektedir.

Tablo 617 Tekirdağ İli 2050 Yılı Karayolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

KARAYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
TIR VE KAMYON			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	31.537.386	458.780	68.74
Devlet Yolu	9.959.768	201.118	50
İl Yolu	110.028.908	2.188.329	50
Toplam	151.526.062	2.848.228	-
Ortalama	-	-	53
DEMİRYOLU VE DENİZYOLU KARAYOLU BAĞLANTISI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Otoyol	40.799	5.836	7
Devlet Yolu	115.272	2.423	48
İl Yolu	1.156.373	34.498	34
Toplam	1.312.444	42.757	-
Ortalama	-	-	31
GENEL ULAŞIM AĞI (GÜNLÜK)			
Yol Tipi	**Taşıt*km**	**Taşıt*saat**	**Hız (km/sa)**
Toplam	152.838.506	2.890.985	-
Ortalama	-	-	53
TOPLAM TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
	Taşıma Maliyeti (TL)		
Toplam	2017 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**353.522.384**	
	2050 Yılı Birim Maliyet Değerlerine Göre	**2.516.586.638**	

Tablo 618 Tekirdağ İli 2050 Yılı Demiryolu Ağının Lojistik Merkez Sonrası Durumu

DEMİRYOLU AĞININ LOJİSTİK MERKEZ YAPIMI SONRASI DURUM (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Ton*km**	**Ton*saat**	**Hız (km/sa)**
Demiryolu	348.789.731	11.494.623	30.34
DEMİRYOLU TAŞIMA MALİYETİ (GÜNLÜK)			
Taşıma Türü	**Maliyet (TL)**		
Demiryolu	71.170.545		

Tablo 619 Tekirdağ İli 2050 Yılı Lojistik Merkez Tarafından Çekilebilecek Yük Talebi (TLMP-M)

TEKİRDAĞ İLİ LOJİSTİK MERKEZ TARAFINDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK (GÜNLÜK TON)										
	YG1	YG2	YG3	YG4	YG5	YG6	YG7	YG8	YG9	TOPLAM
İLxİL KARAYOLU	1.774	54.836	7.211	145	987	6.499	3.813	1	987	76.252
DIŞ KARAYOLU	64	918	210	609	4	905	891	11	695	4.307
DIŞ DEMİRYOLU	72	2.024	4	8	7	47	54	43	130	2.388

Lojistik merkez yapımı öncesi maliyetler ve lojistik merkez yapımı sonrası maliyetler arasında meydana gelen fark, ülkesel toplam faydayı göstermektedir. Tekirdağ ilinde lojistik merkez yapılması durumunda, ülkesel toplam faydanın parasal değeri 2050 yılı için günlük 222.364.579 TL'dir. 2017 yılı cari fiyatları ile bu değer günlük 33.753.745 TL'dir.

8.5. YÜK VE MALİYET BAKIMINDAN GENEL DEĞERLENDİRMELER

Mevcut lojistik merkezlerin 2017 yılında yapılan taşımalarına bakıldığında taşıma istatistiği bulunan Denizli-Kaklık, Balıkesir-Gökköy, Uşak, Eskişehir-Hasanbey, İstanbul-Halkalı, İzmit-Köseköy Lojistik Merkezleri'nin model sonucu çıkan çekilebilecek yük miktarının ve kapasitelerinin altında çalıştığı gözlemlenmiştir.

Samsun, Kars ve Erzurum illerinin baz yılı için lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarlarının diğer illere göre sınırlı olduğu ancak 2023 yılından itibaren Erzurum ve Samsun'un çekebileceği yükün arttığı, Kars ilinin ise daha sınırlı bir potansiyeli olduğu gözlemlenmiştir.

İstanbul, İzmit, Mersin, Konya ve Manisa illerine bakıldığında çekilebilecek yük miktarının 15 milyon tonun üzerinde olduğu, hedef yılları için doğru orantılı olarak çekilebilecek yük miktarlarının yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

İllerde lojistik merkezler tarafından çekilebilecek toplam yıllık yük miktarları baz yılı ve hedef yılları için yük grupları kırılımına göre de değerlendirilmiştir. Bu çerçevede yapılan bazı yorumlar aşağıda her il özelinde ayrı ayrı verilmektedir.

Yük türleri gruplandırması işbu raporun 6. bölümünde de verilmiş olup, çekilen yüklerin yük grubu kodlarının karşılıklarını okuyabilmek için detaylı tablo aşağıda tekrar verilmektedir.

Tablo 620 TLMP Yük Grupları Sınıflandırması

YÜK GRUBU (YG)	YÜK TÜRLERİ GRUPLANDIRMASI
1	Tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri; balık ve diğer balıkçılık ürünler
2	Taş kömürü ve linyit; ham petrol ve doğal gaz Metal cevherleri ve diğer maden ve madencilik ürünleri Kok kömürü ve rafine edilmiş petrol ürünleri Diğer metalik olmayan mineral ürünler
3	Gıda ürünleri, içecekler ve tütün
4	Tekstil ve tekstil ürünleri; deri ve deri ürünleri
5	Kereste, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri Mobilya; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalat malları
6	Kimyasallar, kimyasal ürünler, insan yapımı elyaflar; kauçuk ve plastik ürünler, nükleer yakıt
7	Ana metaller; fabrikasyon metal ürünleri (makine ve ekipman hariç)
8	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve ekipmanlar; büro makineleri ve bilgisayarlar, başka yerle sınıflandırılmamış elektrikli makineler ve cihazlar; radyo, televizyon ve iletişim ekipmanları ve cihazları; tıbbi, hassas ve optik aletler; saatler
9	Taşımacılık ekipmanları Malların taşınmasında kullanılan ekipman ve malzemeler İkincil hammaddeler; belediye atıkları ve diğer atıklar Konut, işyeri ve büro eşyalarının taşınması; yolcuların yanlarındaki bagajları ve eşyaları, tamir için taşınan motorlu taşıtlar; başka yerde sınıflandırılmamış diğer piyasa dışı mallar Diğer (Tanımlanamayan mallar: Herhangi bir nedenle tanımlanamayan ve bundan dolayı yukarıdaki gruplara tahsis edilemeyen mallar, başka yerde sınıflandırılmamış diğer mallar, gruplandırılmış mallar)

İzmir ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılı ve hedef yılları için, en fazla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir. YG-3'ün baz yılı için toplam yük miktarı içindeki payı %39, 2023 yılı için %44, 2035 yılı için %40 ve 2050 yılı %38'dir.

Manisa ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında en fazla %29, 2023 yılında %40 ve 2050 yılında %34 ile YG-2; 2035 yılında ise %41 ile YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Denizli ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılı ve hedef yılları için, en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin baz yılı için toplam yük miktarı içindeki payı %31, 2023 yılı için %41, 2035 yılı için %46, 2050 yılı için %56'dır.

Balıkesir ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında; %26 ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri); 2023 yılında %27, 2035 yılında %43 ve 2050 yılında %51 oranıyla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Uşak ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında; %25 ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri); 2023 yılında %37, 2035 yılında %55 ve 2050 yılında %55 oranıyla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Eskişehir ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında; %21 ile en fazla YG-9 (taşımacılık ekipmanları, atıklar ve diğer tanımlanamayan mallar); 2023 yılında %44 ile YG-2 (maden ve madencilik ürünleri), 2035 yılında %31 ve 2050 yılında %24 oranıyla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Ankara ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılı ve hedef yılları için, en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin baz yılı için toplam yük miktarı içindeki payı %41, 2023 yılı için %30, 2035 yılı için %42, 2050 yılı için %36'dır.

Samsun ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında; %71 ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri); 2023 yılında %40, 2035 yılında %27 ve 2050 yılında %31 oranıyla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Kars ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında; %49, 2023 yılında %36 ve 2035 yılında %26 ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri); 2050 yılında ise %34 oranıyla YG-7 (ana metaller ve fabrikasyon metal ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir.

İstanbul ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında ve hedef yıllarında en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin baz yılı için toplam yük miktarı içindeki payı %30, 2023 yılı için %34, 2035 yılı için %35, 2050 yılı için %37'dir.

Kocaeli ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında ve hedef yıllarında en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin baz yılı için toplam yük miktarı içindeki payı %51, 2023 yılı için %52, 2035 yılı için %49, 2050 yılı için %42'dir.

Kahramanmaraş ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %52, 2023 yılında %49 oranı ile en fazla YG-9(taşımacılık ekipmanları, atıklar ve diğer tanımlanamayan mallar), 2035 yılında %25 oranı ile YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) ve 2050 yılında %26 oranı ile YG-4 (tekstil ve tekstil ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir.

Erzurum ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %39 oranı ile en fazla YG-1(tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023 yılında %23 oranı ile YG-3(gıda, içecekler ve tütün), 2035 yılında %28 oranı ile, 2050 yılında ise %30 oranı ile YG-2(maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir.

Mersin ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %25 oranı ile en fazla YG-1(tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023 yılında %24, 2035 yılında %28 oranı ile YG-2(maden ve madencilik ürünleri), 2050 yılında ise %30 oranı ile YG-3(gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Bilecik ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %37, 2023 yılında %36 oranı ile en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri), 2035 yılında %35, 2050 yılında ise %24 oranı ile en fazla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Konya ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %30 oranı ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023 yılında %34, 2035 yılında %35 oranı ile YG-3 (gıda, içecekler ve tütün), 2050 yılında ise %36 oranı ile YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir.

Sivas ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %33, 2023 yılında %25 oranı ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2035 yılında %36, 2050 yılında ise %33 oranı ile en fazla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Karaman ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %37 oranı ile en fazla YG-1 (tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023 yılında %43 oranı ile YG-2 (maden ve madencilik ürünleri), 2035 yılında %45, 2050 yılında ise %49 oranı ile YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir.

Kayseri ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %48 oranı ile en fazla YG-9 (taşımacılık ekipmanları, atıklar ve diğer tanımlanamayan mallar), 2023 yılında %26 oranı ile YG-2 (maden ve madencilik ürünleri), 2035 yılında %32 oranı ile YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) ve 2050 yılında %30 oranı ile YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir.

Bitlis ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %32 oranı ile en fazla YG-1(tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023, 2035 ve 2050 yıllarında ise YG-2 (Maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin 2023 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %36, 2035 yılında %36, 2050 yılında ise %43'tür.

Mardin ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının baz yılında %39 oranı ile en fazla YG-1(tarım, avcılık ve ormancılık ürünleri), 2023, 2035 ve 2050 yıllarında ise YG-2 (Maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin 2023 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %38, 2035 yılında %37, 2050 yılında ise %39'dur.

Trabzon Antalya, Tekirdağ, illeri için TLMP kapsamında önerilen lojistik merkezlerin hedef yılının 2035 yılı olması nedeniyle illerin lojistik merkezler tarafından çekebilecekleri yük miktarları yalnızca 2035 ve 2050 yılları için değerlendirilmiştir. Buna göre:

Trabzon ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının 2035 yılında diğer yük grupları içinde en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri), 2050 yılında ise en fazla YG-3 (gıda, içecekler ve tütün) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin 2035 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %37 iken YG-3 (gıda, içecekler ve tütün)'ün 2050 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %28'dir.

Antalya ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının 2035 ve 2050 hedef yılları için, diğer yük grupları içinde en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin 2035 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %39 iken 2050 yılında %42'dir.

Tekirdağ ilinin lojistik merkez tarafından çekebileceği yük miktarının 2035 ve 2050 hedef yılları için, diğer yük grupları içinde en fazla YG-2 (maden ve madencilik ürünleri) olduğu gözlemlenmiştir. YG-2'nin 2035 yılında toplam yük miktarı içindeki payı %47 iken 2050 yılında %70'tir.

Yapılan değerlendirmeler neticesinde illerde teşkil edilecek lojistik merkezlerin en etkin şekilde çalıştırılması, hedef yıllarda rapor içerisinde verilen altyapı arzına ait yatırımların tamamlanması ile ülke ekonomisine büyük kazanç sağlayacağı değerlendirilmektedir. 2017 yılı cari fiyatları ile toplam faydanın parasal değerinin 2023, 2035 ve 2050 yılları için hesaplanan değerleri günlük ve yıllık olarak Tablo 621'de verilmektedir.

Sayısal olarak ifade edildiğinde yukarıda verilen iller bazında çekilebilecek yükün lojistik merkezler vasıtasıyla demiryoluna aktarılması ve taşıma maliyetlerinin azaltılması durumunda, 2017 cari fiyatları ile toplam fayda; 2023 yılında 93.415.925.218 TL, 2035 yılında 192.433.613.173 TL, 2050 yılında 293.823.356.937 TL'dir. 2017-2050 yılları arasındaki 33 yıllık dönemde ülkesel toplam tasarruf 5.747.529.790.594 (5,7 trilyon) TL olarak hesaplanmıştır.

Çekilebilecek yük ve mali analizlere ilişkin detaylar Tablo 622-Tablo 625 arasında verilmektedir.

Tablo 621 2017 Yılı Cari Fiyatları İle Yıllara Göre Faydanın Parasal Değeri

İL ADI	2017 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2017 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2023 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2023 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2035 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2035 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2050 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2050 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)
İzmir	11.585.200	3.707.263.853	16.526.041	5.288.333.225	28.150.277	9.008.088.638	40.142.078	12.845.465.077
Manisa	11.296.448	3.614.863.393	11.816.933	3.781.418.703	23.906.739	7.650.156.395	34.538.725	11.052.392.085
Denizli	8.971.387	2.870.843.820	11.372.895	3.639.326.403	22.533.624	7.210.759.744	33.757.673	10.802.455.346
Balıkesir	10.462.705	3.348.065.601	11.754.689	3.761.500.532	24.107.680	7.714.457.618	35.702.189	11.424.700.327
Uşak	11.661.788	3.731.772.051	11.191.422	3.581.255.130	23.700.647	7.584.206.942	37.128.503	11.881.120.985
Eskişehir	10.018.857	3.206.034.131	11.716.462	3.749.267.729	25.404.797	8.129.534.901	38.831.659	12.426.130.860
Ankara	10.273.946	3.287.662.849	14.887.237	4.763.915.682	28.074.391	8.983.805.054	38.840.327	12.428.904.595
Samsun	8.428.575	2.697.144.126	12.748.118	4.079.397.823	24.110.115	7.715.236.817	38.778.444	12.409.102.034
Kars	8.476.220	2.712.390.544	11.557.776	3.698.488.478	22.840.415	7.308.932.642	38.410.409	12.291.330.866
İstanbul	19.100.019	6.112.006.164	24.224.213	7.751.748.185	36.921.465	11.814.868.956	52.267.274	16.725.527.595
İzmit	13.398.898	4.287.647.332	14.202.375	4.544.760.152	27.312.144	8.739.886.099	51.003.366	16.321.077.026
Kahramanmaraş	11.170.215	3.574.468.813	12.039.342	3.852.589.312	24.746.825	7.918.984.072	37.891.510	12.125.283.142
Erzurum	9.636.197	3.083.582.918	12.111.108	3.875.554.656	25.352.081	8.112.665.917	40.105.950	12.833.904.123
Mersin	14.345.346	4.590.510.655	20.596.085	6.590.747.071	28.330.005	9.065.601.550	41.792.390	13.373.564.755

Tablo 621 2017 Yılı Cari Fiyatları İle Yıllara Göre Faydanın Parasal Değeri (Devam-1)

İL ADI	2017 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2017 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2023 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2023 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2035 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2035 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)	2050 YILI FAYDA (TL) (GÜNLÜK)	2050 YILI FAYDA (TL) (YILLIK)
Bilecik	10.469.437	3.350.219.979	15.059.973	4.819.191.420	26.978.252	8.633.040.777	38.383.345	12.282.670.337
Konya	11.293.424	3.613.895.571	15.001.758	4.800.562.446	25.867.383	8.277.562.561	36.998.868	11.839.637.719
Sivas	8.076.324	2.584.423.791	15.332.851	4.906.512.240	20.887.697	6.684.063.087	32.863.964	10.516.468.424
Karaman	8.799.438	2.815.820.200	11.170.426	3.574.536.472	21.341.193	6.829.181.729	34.499.800	11.039.935.952
Kayseri	11.490.437	3.676.939.859	13.638.749	4.364.399.639	24.878.237	7.961.035.934	37.887.642	12.124.045.525
Bitlis	9.167.077	2.933.464.787	11.766.429	3.765.257.189	21.088.139	6.748.204.334	34.483.785	11.034.811.186
Mardin	10.472.765	3.351.284.802	13.209.884	4.227.162.732	23.548.806	7.535.617.776	37.402.924	11.968.935.806
Trabzon	0	0	0	0	23.465.508	7.508.962.401	36.086.708	11.547.746.611
Antalya	0	0	0	0	24.098.675	7.711.575.849	36.646.713	11.726.948.236
Tekirdağ	0	0	0	0	24.007.961	7.682.547.387	33.753.745	10.801.198.323
Toplam	228.594.703	73.150.305.239	291.924.766	93.415.925.218	601.653.053	192.528.977.178	918.197.990	293.823.356.936

Tablo 622 İllerin 2017 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri

İL ADI	2017-ÇEKİLEBİLECEK TOPLAM YÜK/GÜNLÜK	2017-ÇEKİLEBİLECEK TOPLAM YÜK/YILLIK	2017 LM YAPIMI ÖNCESİ TAŞIMA MALİYETİ (TL)	2017 LM YAPIMI SONRASI TAŞIMA MALİYETİ (TL)	2017 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2017 YILI YILLIK FAYDA (TL)
İzmir	39.646	12.686.784	167.802.437	156.217.237	11.585.200	3.707.263.853
Manisa	57.396	18.366.838	167.802.437	156.505.989	11.296.448	3.614.863.393
Denizli	13.531	4.329.994	167.802.437	158.831.050	8.971.387	2.870.843.820
Balıkesir	47.253	15.120.976	167.802.437	157.339.732	10.462.705	3.348.065.601
Uşak	44.660	14.291.354	167.802.437	156.140.649	11.661.788	3.731.772.051
Eskişehir	24.287	7.771.834	167.802.437	157.783.580	10.018.857	3.206.034.131
Ankara	28.783	9.210.454	167.802.437	157.528.490	10.273.946	3.287.662.849
Samsun	2.710	867.126	167.802.437	159.373.861	8.428.575	2.697.144.126
Kars	2.048	655.245	167.802.437	159.326.216	8.476.220	2.712.390.544
İstanbul	112.117	35.877.578	167.802.437	148.702.418	19.100.019	6.112.006.164
Kocaeli	63.662	20.371.978	167.802.437	154.403.539	13.398.898	4.287.647.332
Kahramanmaraş	16.811	5.379.632	167.802.437	156.632.222	11.170.215	3.574.468.813
Erzurum	6.106	1.953.939	167.802.437	158.166.240	9.636.197	3.083.582.918
Mersin	94.359	30.194.890	167.802.437	153.457.091	14.345.346	4.590.510.655
Bilecik	37.352	11.952.794	167.802.437	157.332.999	10.469.437	3.350.219.979

Tablo 622 İllerin 2017 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri (Devam - 1)

İL ADI	2017-ÇEKİLEBİLECEK TOPLAM YÜK/GÜNLÜK	2017-ÇEKİLEBİLECEK TOPLAM YÜK/YILLIK	2017 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2017 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2017 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2017 YILI YILLIK FAYDA TL)
Konya	57.382	18.362.266	167.802.437	156.509.013	11.293.424	3.613.895.571
Sivas	15.691	5.021.037	167.802.437	159.726.112	8.076.324	2.584.423.791
Karaman	16.889	5.404.576	167.802.437	159.002.999	8.799.438	2.815.820.200
Kayseri	22.249	7.119.616	167.802.437	156.312.000	11.490.437	3.676.939.859
Bitlis	12.866	4.117.261	167.802.437	158.635.359	9.167.077	2.933.464.787
Mardin	15.468	4.949.600	167.802.437	157.329.672	10.472.765	3.351.284.802
TOPLAM	731.268	234.005.770	3.523.851.172 ₺	3.295.256.468 ₺	228.594.704 ₺	73.150.305.239 ₺

Yıllık değerler 320 gün üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 623 İllerin Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri

İL ADI	2023-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2023-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2023 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2023 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2023 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2023 YILI YILLIK FAYDA (TL)
İzmir	85.911	27.491.366	302.219.612	277.430.550	24.789.062	7.932.499.838
Manisa	48.180	15.417.533	302.219.612	284.494.212	17.725.400	5.672.128.055
Denizli	14.064	4.500.384	302.219.612	285.160.270	17.059.343	5.458.989.604
Balıkesir	27.810	8.899.098	302.219.612	284.587.579	17.632.034	5.642.250.797
Uşak	14.205	4.545.478	302.219.612	285.432.479	16.787.133	5.371.882.696
Eskişehir	18.060	5.779.117	302.219.612	284.644.920	17.574.692	5.623.901.594
Ankara	59.754	19.121.318	302.219.612	279.888.758	22.330.855	7.145.873.523
Samsun	15.732	5.034.182	302.219.612	283.097.435	19.122.177	6.119.096.735
Kars	3.564	1.140.374	302.219.612	284.882.948	17.336.665	5.547.732.717
İstanbul	168.393	53.885.744	302.219.612	265.883.293	36.336.320	11.627.622.277
Kocaeli	84.742	27.117.482	302.219.612	280.916.049	21.303.563	6.817.140.228
Kahramanmaraş	25.413	8.132.211	302.219.612	284.160.600	18.059.012	5.778.883.968
Erzurum	10.959	3.506.874	302.219.612	284.052.950	18.166.662	5.813.331.983
Mersin	150.469	48.149.958	302.219.612	271.325.486	30.894.127	9.886.120.606
Bilecik	71.416	22.853.162	302.219.612	279.629.653	22.589.960	7.228.787.131
Konya	93.588	29.948.307	302.219.612	279.716.976	22.502.636	7.200.843.669

Tablo 623 İllerin 2023 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri (Devam - 1)

İL ADI	2023-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2023-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2023 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2023 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2023 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2023 YILI YILLIK FAYDA (TL)
Sivas	18.640	5.964.819	302.219.612	279.220.336	22.999.276	7.359.768.360
Karaman	17.608	5.634.515	302.219.612	285.463.973	16.755.640	5.361.804.708
Kayseri	33.011	10.563.389	302.219.612	281.761.489	20.458.123	6.546.599.458
Bitlis	19.880	6.361.744	302.219.612	284.569.969	17.649.643	5.647.885.783
Mardin	18.442	5.901.338	302.219.612	282.404.787	19.814.825	6.340.744.098
TOPLAM	999.841	319.948.393	6.346.611.852 ₺	5.908.724.712 ₺	437.887.148 ₺	140.123.887.828 ₺

Yıllık değerler 320 gün üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 624 İllerin 2035 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri

İL ADI	2035-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2035-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2035 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2035 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2035 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2035 YILI YILLIK FAYDA (TL)
İzmir	142.734	45.674.771	564.820.407	508.519.853	56.300.554	18.016.177.276
Manisa	82.945	26.542.534	564.820.407	517.006.930	47.813.477	15.300.312.790
Denizli	84.289	26.972.621	564.820.407	519.753.159	45.067.248	14.421.519.488
Balıkesir	90.422	28.935.133	564.820.407	516.605.047	48.215.360	15.428.915.237
Uşak	69.125	22.120.083	564.820.407	517.419.114	47.401.293	15.168.413.883
Eskişehir	73.300	23.455.862	564.820.407	514.010.814	50.809.593	16.259.069.802
Ankara	133.309	42.659.018	564.820.407	508.671.626	56.148.782	17.967.610.108
Samsun	66.933	21.418.538	564.820.407	516.600.177	48.220.230	15.430.473.633
Kars	5.731	1.833.997	564.820.407	519.139.578	45.680.829	14.617.865.284
İstanbul	194.314	62.180.467	564.820.407	490.977.476	73.842.931	23.629.737.911
Kocaeli	123.631	39.561.971	564.820.407	510.196.119	54.624.288	17.479.772.197
Kahramanmaraş	59.135	18.923.046	564.820.407	515.326.757	49.493.650	15.837.968.145
Erzurum	42.845	13.710.403	564.820.407	514.116.245	50.704.162	16.225.331.834
Mersin	176.676	56.536.310	564.820.407	508.160.398	56.660.010	18.131.203.099
Bilecik	95.095	30.430.278	564.820.407	510.863.902	53.956.505	17.266.081.554
Konya	114.610	36.675.235	564.820.407	513.085.641	51.734.766	16.555.125.123

Tablo 624 İllerin 2035 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri (Devam - 1)

İL ADI	2035-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2035-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2035 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2035 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2035 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2035 YILI YILLIK FAYDA (TL)
Sivas	34.347	10.991.133	564.820.407	523.045.013	41.775.394	13.368.126.174
Karaman	34.648	11.087.475	564.820.407	522.138.021	42.682.386	13.658.363.458
Kayseri	53.650	17.168.099	564.820.407	515.063.933	49.756.475	15.922.071.867
Bitlis	21.568	6.901.619	564.820.407	522.644.130	42.176.277	13.496.408.667
Mardin	45.041	14.413.027	564.820.407	517.722.796	47.097.611	15.071.235.553
Trabzon	27.783	8.890.438	564.820.407	517.889.392	46.931.015	15.017.924.801
Antalya	95.426	30.536.234	564.820.407	518.057.189	46.763.218	14.964.229.732
Tekirdağ	122.660	39.251.050	564.820.407	515.966.380	48.854.027	15.633.288.728
TOPLAM	1.990.217	636.869.342	13.555.689.775 ₺	12.352.979.693 ₺	1.202.710.082 ₺	384.867.226.345 ₺

Yıllık değerler 320 gün üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 625 İllerin 2050 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri

İL ADI	2050-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2050-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2050 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2050 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2050 YILI GÜNLÜK FAYDA (TL)	2050 YILI YILLIK FAYDA (TL)
İzmir	142.384	45.562.806	2.738.951.217	2.457.902.482	281.048.735	89.935.595.218
Manisa	87.322	27.942.989	2.738.951.217	2.507.155.696	231.795.521	74.174.566.681
Denizli	19.903	6.368.989	2.738.951.217	2.518.757.184	220.194.033	70.462.090.521
Balıkesir	42.333	13.546.611	2.738.951.217	2.502.508.431	236.442.786	75.661.691.650
Uşak	84.137	26.923.690	2.738.951.217	2.483.157.839	255.793.378	81.853.880.890
Eskişehir	76.466	24.469.219	2.738.951.217	2.470.292.257	268.658.960	85.970.867.280
Ankara	134.692	43.101.424	2.738.951.217	2.467.186.522	271.764.695	86.964.702.434
Samsun	94.912	30.371.904	2.738.951.217	2.463.009.548	275.941.670	88.301.334.298
Kars	7.268	2.325.805	2.738.951.217	2.484.513.728	254.437.489	81.419.996.465
İstanbul	222.108	71.074.406	2.738.951.217	2.357.670.213	381.281.004	122.009.921.332
Kocaeli	248.124	79.399.706	2.738.951.217	2.367.125.107	371.826.110	118.984.355.208
Kahramanmaraş	81.895	26.206.272	2.738.951.217	2.481.495.468	257.455.750	82.385.839.846
Erzurum	54.795	17.534.493	2.738.951.217	2.463.698.053	275.253.164	88.081.012.426
Mersin	196.265	62.804.909	2.738.951.217	2.437.852.516	301.098.702	96.351.584.492
Bilecik	61.756	19.761.846	2.738.951.217	2.475.962.104	262.989.113	84.156.516.278
Konya	104.365	33.396.886	2.738.951.217	2.485.187.568	253.763.650	81.204.367.872

Tablo 625 İllerin 2050 Yılına Göre Lojistik Merkez Tarafından Çekebileceği Yük Miktarları ve Maliyet Değerlendirmeleri (Devam - 1)

İL ADI	2050-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/GÜNLÜK	2050-ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK	2050 LM YAPIMI ÖNCESİ MALİYET (TL)	2050 LM YAPIMI SONRASI MALİYET (TL)	2050 FARK-GÜNLÜK (TL)	2050 FARK-YILLIK (TL)
Sivas	32.116	10.277.274	2.738.951.217	2.523.643.029	215.308.188	68.898.620.252
Karaman	44.085	14.107.142	2.738.951.217	2.511.514.893	227.436.324	72.779.623.589
Kayseri	63.551	20.336.400	2.738.951.217	2.482.938.159	256.013.058	81.924.178.699
Bitlis	38.369	12.278.218	2.738.951.217	2.510.976.510	227.974.707	72.951.906.208
Mardin	44.707	14.306.115	2.738.951.217	2.486.488.905	252.462.312	80.787.939.837
Trabzon	40.416	12.933.181	2.738.951.217	2.499.873.829	239.077.388	76.504.764.248
Antalya	91.045	29.134.266	2.738.951.217	2.494.087.712	244.863.505	78.356.321.507
Tekirdağ	82.947	26.543.040	2.738.951.217	2.516.586.638	222.364.579	71.156.665.329
TOPLAM	2.095.961	670.707.591	65.734.829.213 ₺	59.449.584.392 ₺	6.285.244.820 ₺	2.011.278.342.558 ₺

Yıllık değerler 320 gün üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 626 Mevcut Lojistik Merkez Kapasiteleri ve 2017 Yılı Demiryolu Taşımaları

LOJİSTİK MERKEZ ADI	İL ADI	TCDD KAPASİTE (TON)	TCDD LOJISTIK MERKEZLERDEN YAPILAN DEMİRYOLU TAŞIMALARI (YILLIK TON) (2017)
İzmir Kemalpaşa Lojistik Merkezi	İzmir	4.000.000	-
Manisa Lojistik Merkezi	Manisa	-	-
Denizli Kaklık Lojistik Merkezi	Denizli	500.000	178.000
Balıkesir Gökköy Lojistik Merkezi	Balıkesir	1.000.000	218.000
Uşak Lojistik Merkezi	Uşak	246.000	29.000
Eskişehir Hasanbey Lojistik Merkezi	Eskişehir	1.400.000	69.000
Ankara Lojistik Üssü	Ankara	-	-
Samsun Lojistik Merkezi	Samsun	1.156.000	0
Kars Lojistik Merkezi	Kars	412.000	
İstanbul Halkalı Lojistik Merkezi	İstanbul	2.000.000	438.000
İzmit Köseköy Lojistik Merkezi	Kocaeli	2.000.000	318.000
Kahramanmaraş Lojistik Merkezi	Kahramanmaraş	1.900.000	-
Erzurum Lojistik Merkezi	Erzurum	437.000	-
Mersin Yenice Lojistik Merkezi	Mersin	896.000	-
Bilecik Lojistik Merkezi	Bilecik	1.900.000	-

Tablo 626 Mevcut Lojistik Merkez Kapasiteleri ve 2017 Yılı Demiryolu Taşımaları (Devam-1)

LOJİSTİK MERKEZ ADI	İL ADI	TCDD KAPASİTE (TON)	TCDD LOJISTIK MERKEZLERDEN YAPILAN DEMİRYOLU TAŞIMALARI (YILLIK TON) (2017)
Konya Lojistik Merkezi	Konya	1.700.000	-
Sivas Lojistik Merkezi	Sivas	1.000.000	-
Karaman Lojistik Merkezi	Karaman	1.000.000	-
Kayseri Lojistik Merkezi	Kayseri	1.800.000	-
Bitlis Lojistik Merkezi	Bitlis	1.000.000	-
Mardin Lojistik Merkezi	Mardin	1.500.000	-
Şırnak Lojistik Merkezi	Şırnak	3.749.000	-
İstanbul Avrupa Yakası Lojistik Merkezi	İstanbul	6.000.000	-
Trabzon Lojistik Merkezi	Trabzon	-	-
Antalya Lojistik Merkezi	Antalya	-	-
Tekirdağ Süleymanpaşa Lojistik Merkezi	Tekirdağ	-	-

(Kaynak:TCDD)

8.6. LOJİSTİK MERKEZLERİN İL BAZLI YÜK ÇEKME MİKTARLARI VE LOJİSTİK MERKEZ TİPLERİNE AİT ÖNERİ PLANLAMA

TLMP-M ile illere göre lojistik merkez tarafından çekilebilecek yük potansiyeli ile TLMP tarafından önerilen lojistik merkez sınıflamasına göre model baz yılı ve hedef yıllarda ihtiyaç duyulan lojistik merkez sayılarına ait bir analiz yapılmıştır. Bu analizde model tarafından tahmin edilen yük potansiyelinin %60'ının lojistik merkez tarafından çekileceği, geri kalan %40'ının ise il ölçeğindeki diğer bazı lojistik alanlarda elleçleneceği kabulü yapılmıştır. Tablo 627'de her bir il için lojistik merkez tarafından çekilebilecek yük potansiyeline göre yatırımı yapılabilecek lojistik merkez tipi, TLMP'deki tanımına göre verilmektedir. Tablo 628'de ise baz yılı, hedef yıllar ve lojistik merkez tipine göre Türkiye geneli toplam sayılar verilmektedir.

Tablo 627 Yıllara Göre Lojistik Merkezler Tarafından Çekilecebilecek Yük Miktarları ve Lojistik Merkez Tipleri

İL ADI	2017 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK TOPLAM YÜK/YILLIK (TON)	2017 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2023 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2023 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2035 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2035 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2050 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2050 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ
İzmir	7.612.070	C	16.494.820	B	27.404.863	A	27.337.684	A
Manisa	11.020.103	C	9.250.520	C	15.925.521	B	16.765.793	B
Denizli	2.597.996	SINIFLAMA DIŞI	2.700.230	SINIFLAMA DIŞI	16.183.572	B	3.821.393	SINIFLAMA DIŞI
Balıkesir	9.072.586	C	5.339.459	SINIFLAMA DIŞI	17.361.080	B	8.127.967	C
Uşak	8.574.812	C	2.727.287	SINIFLAMA DIŞI	13.272.050	C	16.154.214	B
Eskişehir	4.663.100	SINIFLAMA DIŞI	3.467.470	SINIFLAMA DIŞI	14.073.517	C	14.681.532	C
Ankara	5.526.273	SINIFLAMA DIŞI	11.472.791	B	25.595.411	A	25.860.854	A
Samsun	520.276	SINIFLAMA DIŞI	3.020.509	SINIFLAMA DIŞI	12.851.123	C	18.223.142	B
Kars	393.147	SINIFLAMA DIŞI	684.225	SINIFLAMA DIŞI	1.100.398	SINIFLAMA DIŞI	1.395.483	SINIFLAMA DIŞI
İstanbul	21.526.547	B	32.331.446	A	37.308.280	A	42.644.644	A
İzmit	12.223.187	C	16.270.489	B	23.737.183	B	47.639.823	A
Kahramanmaraş	3.227.779	SINIFLAMA DIŞI	4.879.327	SINIFLAMA DIŞI	11.353.828	C	15.723.763	B
Erzurum	1.172.364	SINIFLAMA DIŞI	2.104.124	SINIFLAMA DIŞI	8.226.242	C	10.520.696	C
Mersin	18.116.934	B	28.889.975	A	33.921.786	A	37.682.945	A
Bilecik	7.171.676	SINIFLAMA DIŞI	13.711.897	C	18.258.167	B	11.857.108	C

Tablo 627 Yıllara Göre Lojistik Merkezlerin İl Bazlı Yük Çekme Miktarları ve Lojistik Merkez Tipleri (Devam-1)

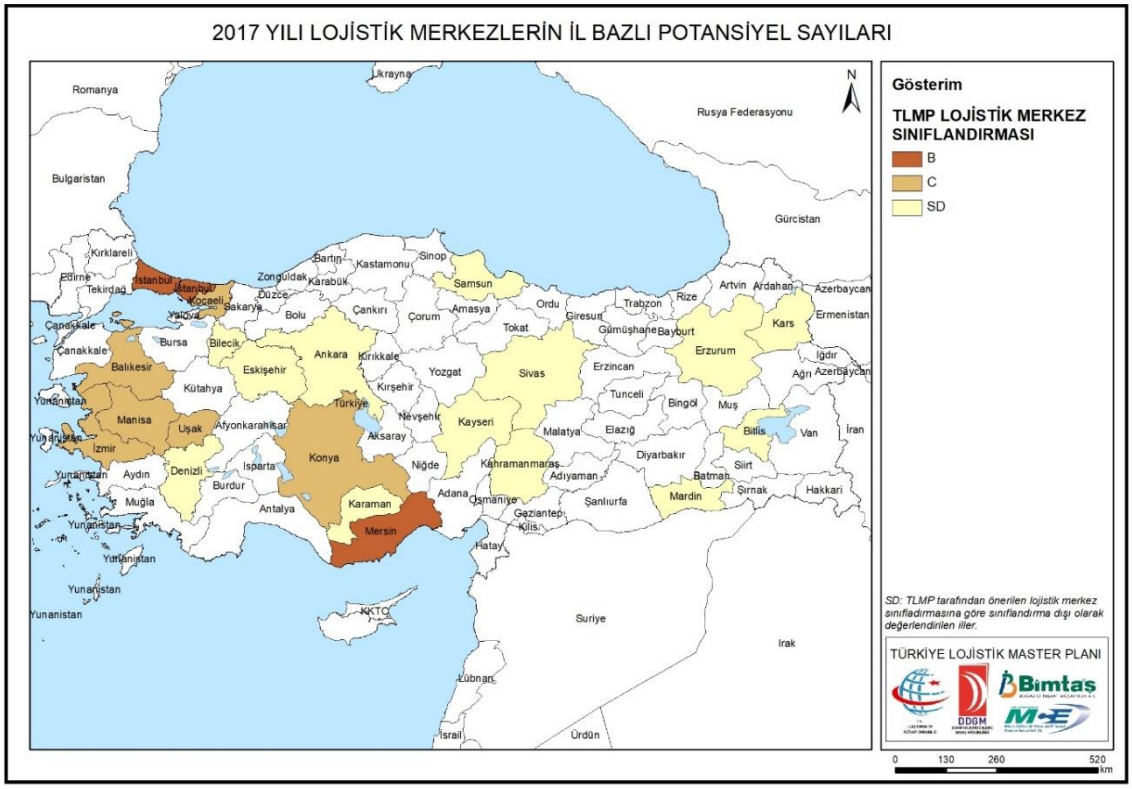
İL ADI	2017 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2017 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2023 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2023 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2035 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2035 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ	2050 YILI LM TARAFIDAN ÇEKİLEBİLECEK YÜK/YILLIK (TON)	2050 YILI LOJİSTİK MERKEZ TİPİ
Konya	11.017.359	C	17.968.984	B	22.005.141	B	20.038.132	B
Sivas	3.012.622	SINIFLAMA DIŞI	3.578.892	SINIFLAMA DIŞI	6.594.680	SINIFLAMA DIŞI	6.166.364	SINIFLAMA DIŞI
Karaman	3.242.746	SINIFLAMA DIŞI	3.380.709	SINIFLAMA DIŞI	6.652.485	SINIFLAMA DIŞI	8.464.285	C
Kayseri	4.271.770	SINIFLAMA DIŞI	6.338.033	SINIFLAMA DIŞI	10.300.860	C	12.201.840	C
Bitlis	2.470.356	SINIFLAMA DIŞI	3.817.046	SINIFLAMA DIŞI	4.140.972	SINIFLAMA DIŞI	7.366.931	SINIFLAMA DIŞI
Mardin	2.969.760	SINIFLAMA DIŞI	3.540.803	SINIFLAMA DIŞI	8.647.816	C	8.583.669	C
Trabzon	0	0	0	0	5.334.263	SINIFLAMA DIŞI	7.759.908	C
Antalya	0	0	0	0	18.321.740	B	17.480.559	B
Tekirdağ	0	0	0	0	23.550.630	B	15.925.824	B

Yukarıda yer alan tabloda; lojistik merkezler tarafından çekilebilecek yük miktarı (ton) için, TLMP-M çıktı değerlerinin %60'ı alınarak oluşturulmuştur.

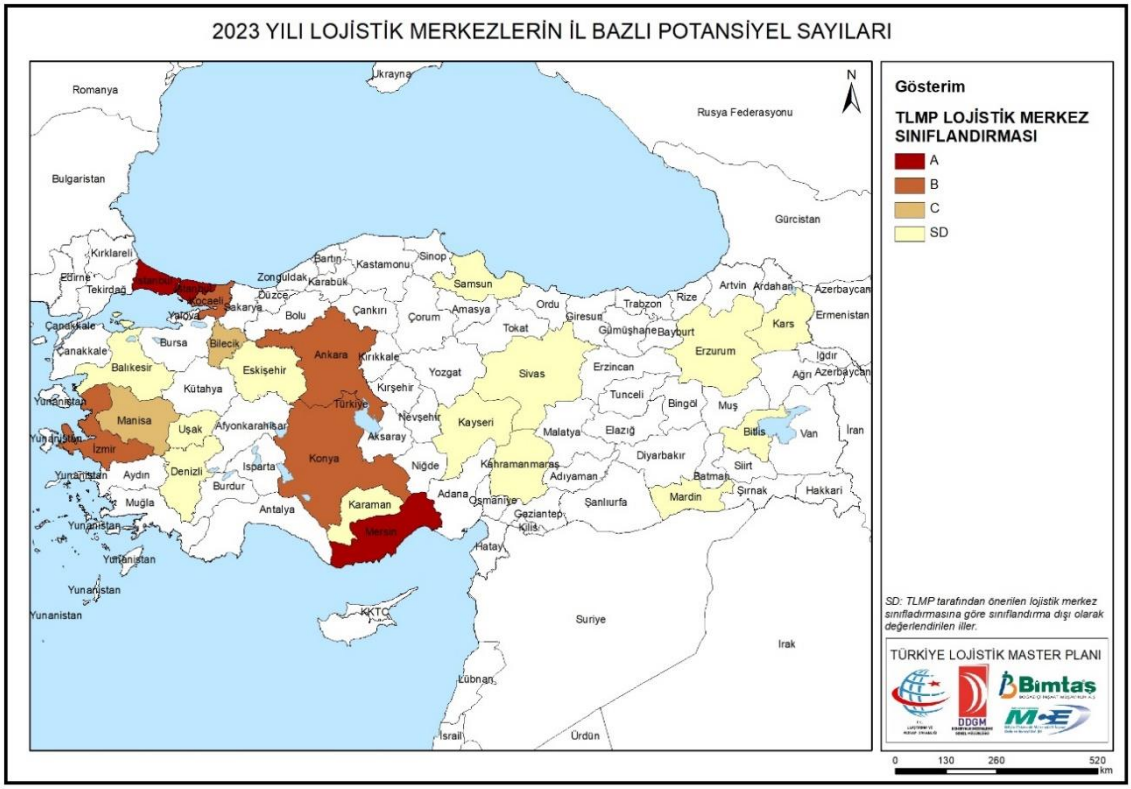
Tablo 628 Yük Potansiyeline ve Yıllara Göre Toplam Lojistik Merkez Sayısı Öngörüsü

Lojistik Merkez Tipi	Çekilebilecek Yük Potansiyeline Göre Sınıflama (Ton/Yıl)	Yıllara Göre Lojistik Merkez Sayısı			
		2017	2023	2035	2050
A Tipi Lojistik Merkez	25.000.000 ve üzeri	0	2	4	5
B Tipi Lojistik Merkez	15.000.000 - 25.000.000	2	4	8	7
C Tipi Lojistik Merkez	7.500.000 - 15.000.000	6	2	7	8
Sınıflama Dışı (SD) Alanlar	7.500.000 altı	13	13	5	4

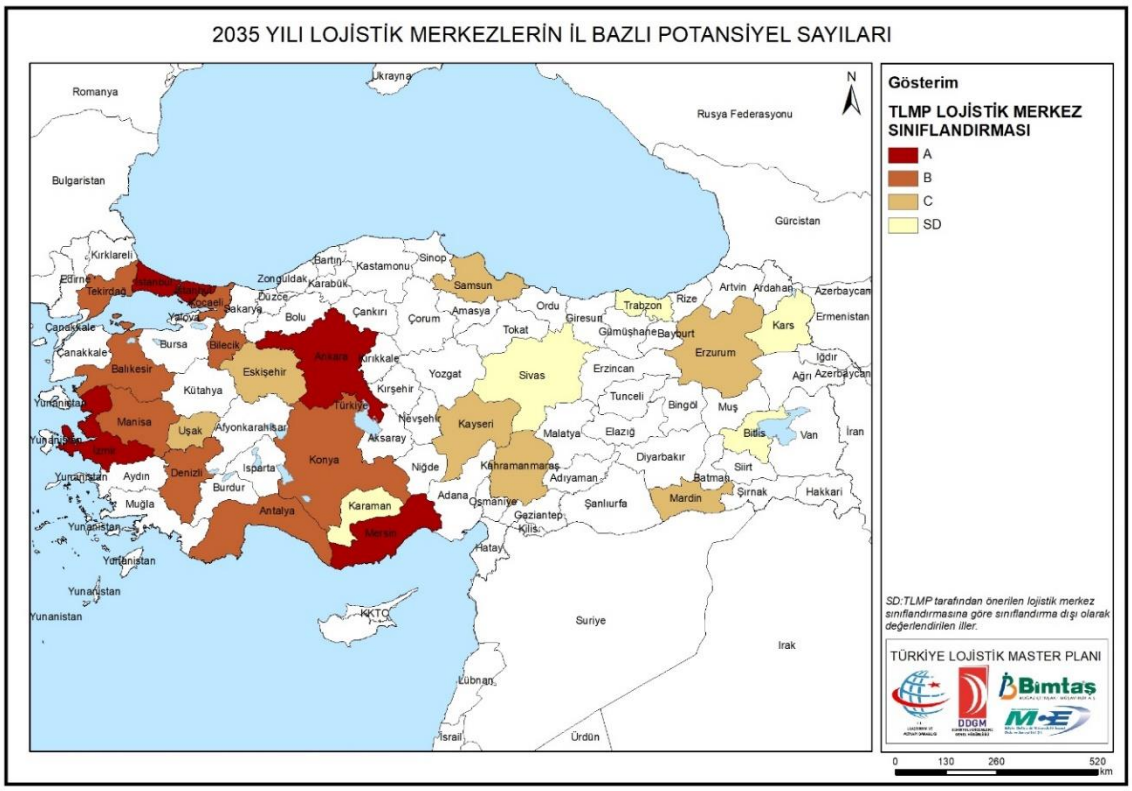
Yıllara ve lojistik merkez tiplerine göre lojistik merkez sayısı öngörüsü görselleri Harita 187 ve Harita 190 arasında verilmektedir.



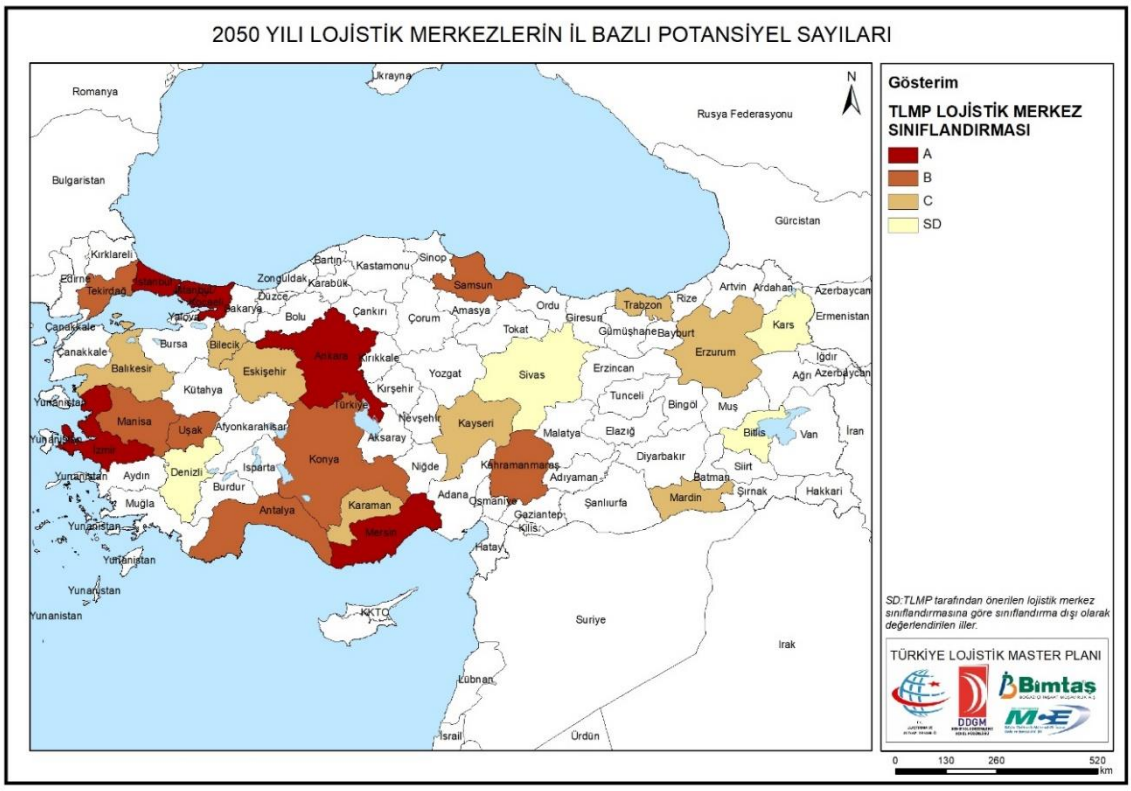
Harita 187 Lojistik Merkezlerin 2017 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları



Harita 188 Lojistik Merkezlerin 2023 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları

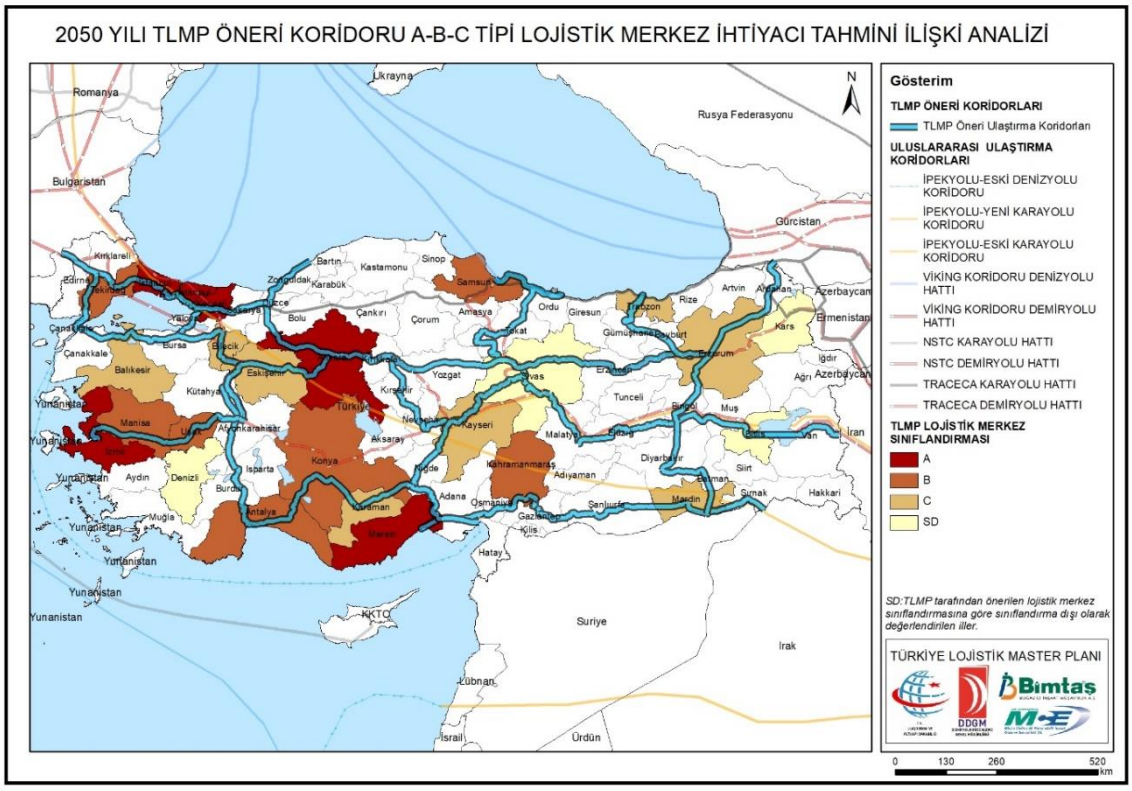


Harita 189 Lojistik Merkezlerin 2035 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları

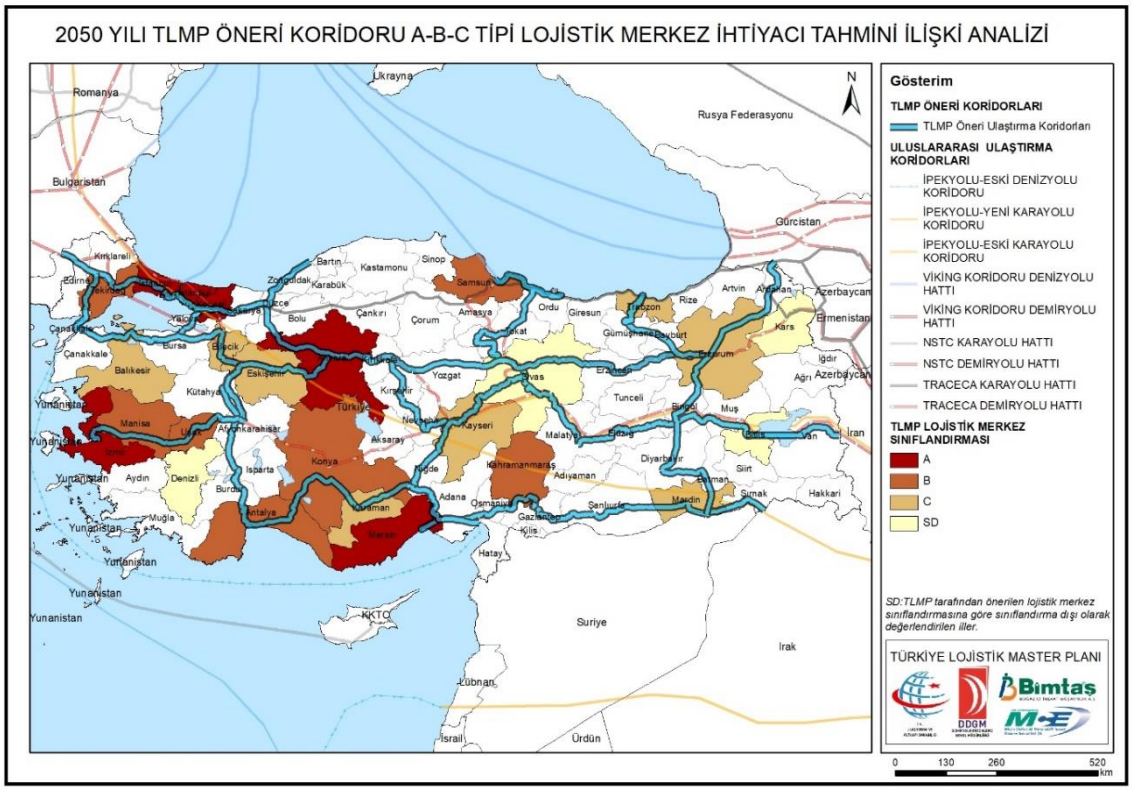


Harita 190 Lojistik Merkezlerin 2050 Yılı İl Bazlı Potansiyel Sayıları

Haritaların incelenmesinden de görülebileceği gibi İstanbul ve Mersin illerinin 2017 baz yılına göre yapılan hesaplamalarda B tipi lojistik merkez için uygun olduğu, 2023 yılında bu merkezlerin B tipi lojistik merkezlerden A tipi lojistik merkezlere yükseltilebileceği görülmektedir. Hedef yıl 2023 için Ankara, İzmir, Kocaeli ve Konya illerinde B tipi, Manisa ilinde ise C tipi lojistik merkez ihtiyacı görülmektedir. 2035 yılında Ankara ve İzmir illerinde A tipi lojistik merkezlerin, Tekirdağ, Bilecik, Balıkesir, Manisa Denizli, Konya ve Antalya illerinde B tipi lojistik merkezlerin, Uşak Eskişehir, Samsun, Kayseri, Kahramanmaraş, Erzurum, Mardin illerinde C tipi lojistik merkezlerin kurulabileceği görülmektedir. 2050 yılında ise Kocaeli ilinde A tipi lojistik merkez, Samsun ve Kahramanmaraş illerinde B tipi lojistik merkez, Karaman ve Trabzon illerinde de C tipi lojistik merkez kurulabileceği görülmektedir.



Harita 191 2050 Yılı Öneri Koridorları İle A-B-C Tipi Lojistik Merkez İhtiyacı Tahmini İlişki Analizi



Harita 191Harita 191'de 2050 yılı için öneri koridorlar ile A-B-C tipi lojistik merkez ihtiyacı tahmini ilişki analizi verilmektedir. Haritanın incelenmesinde de görülebileceği gibi TLMP tarafından önerilen koridorlar ile lojistik merkez potansiyelleri uyumlu izlenmektedir.

9. SONUÇ

09.09.2016 tarihinde çalışmalarına başlanan "Türkiye Lojistik Master Planı Hazırlanması" projesi 19.10.2018 tarihinde tamamlanmıştır. TLMP kapsamında altı ana aşama raporu ve lojistik sektör paydaşları için yol gösterici niteliğinde bir kılavuz hazırlanmıştır. Proje boyunca toplam 17 cilt rapor hazırlanmıştır. İşbu Nihai Rapor ile bugüne kadar yapılan çalışmaların ve üretilen çıktıların bir özeti yapılarak geliştirilen TLMP stratejileri ve öneriler verilmektedir. Ayrıca Nihai Rapor eki olarak yapılan analizlerin görselleştirildiği 'TLMP Atlas' hazırlanmıştır.

Böylece;

- Lojistik merkezlerin yer, kapasite ve benzeri niteliklerinin belirlenmesi
- Lojistik merkezlerin kurulmalarına ilişkin yapım usul ve esaslarının belirlenmesi
- Lojistik merkezler için altyapıların kurulması hususunda gerekli teknik ve emniyet standartlarının oluşturulması
- Lojistik merkezlerin yer seçimi, sınıflandırılması, kurulumu, yönetim modellerini ve teşvik şekillerinin belirlenmesi
- Lojistik merkezlerin işletilmesinde sektör paydaşların üstlenecekleri rollerle ilgili görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi
- Kentsel lojistik politika ve ilkelerinin belirlenmesi
- Türkiye'nin lojistik politikalarının belirlenmesine katkı sağlanması
- Türkiye'de kurulacak lojistik merkez planlama çalışmalarına mevzuat niteliğinde temel oluşturulması
- Ekonomik ve sosyal gelişmelerin gerektirdiği lojistik altyapısının belli noktalarının planlanması
- Lojistik planlamaya esas temel bir kaynak oluşturulması
- Alternatif ulaştırma koridorlarının geliştirilmesine yönelik perspektif sunulması ve ülkedeki karma taşımacılık imkân ve kabiliyetlerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi
- Lojistik istatistik veri tabanının oluşturulması çalışmaları tamamlanmıştır.

Bu plan ile temelde, yük taşımacılığıyla ilgili tüm hizmetlerin tek bir yerden ve etkin bir şekilde verildiği ve birden fazla taşımacılık türüne erişim imkânı sağlayacak lojistik merkez planlaması sayesinde taşıma türleri arasındaki rekabetin artırılması hedeflenmektedir.

TLMP Türkiye'nin rekabet gücünü koruması ve gelişen dünya ticaretinden yüksek pay alabilmesi için, ulusal ve uluslararası yük taşımacılığı koridorlarının maliyet, hız ve kalite açısından küresel ve bölgesel kapsamda gelişen standartlarda veya bu standartların üzerinde etkinlik göstermesine destek olacaktır.

Verimliliği yüksek taşıma türlerinin tercih edilebilirliğinin arttırılması için atılması uygun olan adımlar saptanarak, taşıma türleri arasındaki aktarımların etkinliğinin yükseltilmesi için yenilikçi ve verimli çözümler tasarlanabilecektir. Böylece ulaşım altyapısı üzerinde yük dengeli dağıtılabilecek, altyapı kapasitesi arttırılacak ve lojistik sistemlerin ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan sürdürülebilirliği desteklenecektir.

Lojistik faaliyetlerde uluslararası başarı elde edilmesiyle birlikte ekonomik sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi için TLMP'nin vizyonu;

I. Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde dünya sıralamasında önde gelen ülkelerden biri haline getirmek
II. Bölgesindeki önderliğini ve dünyadaki ekonomik girişimciliğini lojistik açıdan destekleyerek 2023-2035 ve 2035-2050 evreleri içinde ekonomik büyümenin sürdürülebilir olmasına katkı sağlamak
III. Lojistik faaliyetlerdeki başarılı sürdürülebilirliği, Türkiye'nin doğal ve kültürel varlıklarının korunması ile bütünleştirerek çevre dostu bir lojistik sistem oluşturmak
IV. Lojistik sektöründeki sağlanacak iyileştirmelerle, toplumsal yaşam kalitesini yükseltmek
V. Lojistikle ilgili faaliyetlerin tümünde çağın gerektirdiği teknolojik yeniliklerden yararlanılabilecek teknik altyapıyı oluşturmak, geliştirmek ve kullanımını yaygınlaştırmak

şeklinde oluşturulmuştur.

TLMP ile Türkiye'nin ticaret ağlarının yapısı ortaya konularak, bu ağlar üzerinde bulunan mevcut ve planlanan lojistik koridorlarının yük taşıma hacmi, kapasite, süre ve maliyetler açısından detaylı bir analizi yapılmıştır.

TLMP, Türkiye'nin uluslararası yük koridorları ve dolayısıyla uluslararası lojistik sisteme tam ve etkili bir şekilde entegrasyonunun geliştirilmesi için detayları rapor içerisinde verilen öneri

ulaştırma koridorları üretmiştir. Bu çerçevede Türkiye'de 3 Doğu-Batı ve 3 Kuzey-Güney ana (core) ulaştırma koridoru oluşturulmuştur.

Ulaştırma koridorları için seçenek güzergahlar oluşturulmuş ve bu güzergahlar; ticaret, yük hacmi ve dengesi, geçiş süresi ve maliyeti, çevresel etkiler, güvenlik ve emniyet seçeneklerine göre analiz edilmiştir. Uygulama sonucunda öneri koridorlardaki en uygun güzergahlar aşağıdaki şekildedir;

- DB-12: Edirne (Kapıkule)- Kırklareli- Tekirdağ- İstanbul- Kocaeli- Sakarya- Düzce- Bolu- Ankara- Kırıkkale- Yozgat- Sivas- Erzincan- Erzurum- Ardahan (Türkgözü)
- DB-22: İzmir- Manisa- Uşak- Afyon- Eskişehir- Ankara- Kırıkkale- Kırşehir- Nevşehir- Kayseri- Sivas- Malatya- Elâzığ- Bingöl- Muş- Bitlis- Van (Kapıköy)
- DB-31: Antalya- Konya- Karaman- Niğde- Mersin- Adana- Osmaniye- Kahramanmaraş- Gaziantep- Şanlıurfa- Mardin- Şırnak (Habur)
- KG-11: İstanbul- Kocaeli- Yalova- Bursa- Bilecik- Eskişehir- Kütahya- Afyon- Isparta- Burdur- Antalya
- KG-22: Samsun- Ordu- Tokat- Sivas- Kayseri- Niğde- Adana- Mersin
- KG-31: Trabzon- Gümüşhane- Bayburt- Erzurum- Bingöl- Diyarbakır- Batman- Mardin- Şırnak (Habur)

TLMP öneri koridorlarının işletmeye alınması için gerekli çalışmaların yapılarak faaliyete geçirilmesi ile mevcut ve planlanan lojistik merkezlerin etkinliği de arttırılarak lojistik sistemde bütünleşme sağlanmış olacaktır.

Dünya ve ülkemizde çok farklı amaçlara yönelik lojistik alanlar bulunmaktadır. Bu konuda bir terminoloji birliği sağlamak amacıyla, TLMP kapsamında söz konusu alanların faaliyet amaçlarına göre bir sınıflandırılma yapılmış ve lojistik merkezler; A Tipi Uluslararası Lojistik Merkez, B Tipi Bölgesel Lojistik Merkez ve C Tipi Yerel Lojistik Merkez olarak tanımlanmıştır.

2018 yılı itibari ile kamu ve özel sektör yönetiminde mevcut ve planlanan toplam 23 adet lojistik merkezin; 11 tanesi işletmeye açık, 5 tanesi ihale aşamasında, 3 tanesi proje/kamulaştırma aşamasında, 2 tanesinin yapımı devam etmekte olup 2 tanesinin yapımı tamamlanmıştır. İşletmeye açılan lojistik merkezlerden 9 tanesi kamu yönetiminde 2 tanesi özel sektör yönetiminde hizmet vermektedir.

TLMP kapsamında mevcut ve planlanan lojistik merkezler, güçlü ve parametrik yapıya sahip bir şekilde kurulan yük ve lojistik modeli kullanılarak incelenmiştir. TLMP tarafından önerilen lojistik merkez sınıflamasına göre model baz yılı ve hedef yıllarda ihtiyaç duyulabilecek lojistik merkez sayılarının belirlenmesi için analizler yapılmıştır. Bu analizler sonucunda 2017 ve 2023 yılı için 21 ilde lojistik merkez değerlendirmesi yapılmıştır. 2017 baz yılına göre yapılan değerlendirmelerde İstanbul ve Mersin illerinde B tipi lojistik merkezlerin kurulabileceği tespiti yapılarak, hedef yıl 2023'te bu illerdeki lojistik merkezlerin B tipinden A tipi lojistik merkezlere yükseltilebileceği görülmektedir. 2035 ve 2050 yılları için TLMP-M çıktısı olarak lojistik merkez önerileri Trabzon, Tekirdağ ve Antalya illerinde değerlendirilmiş ve bu yıllar için toplam 24 ilde lojistik merkez incelemesi yapılmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda 2023 yılında İstanbul ve Mersin, 2035 yılında Ankara ve İzmir, 2050 yılında Kocaeli ilinde A tipi lojistik merkezlerin kurulabileceği sonucu ortaya konulmuştur.

Her bir il için lojistik merkez tarafından çekilebilecek yük potansiyeline göre yatırımı yapılabilecek lojistik merkez tipi ve potansiyel sayıları; baz yılı, hedef yıllar ve lojistik merkez tipine göre aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Lojistik Merkez Tipi	2017	2023	2035	2050
A Tipi Lojistik Merkez	0	2	4	5
B Tipi Lojistik Merkez	2	4	8	7
C Tipi Lojistik Merkez	6	2	7	8
Sınıflama Dışı (SD) Alanlar	13	13	5	4

TLMP model sonuçlarına göre lojistik merkezlerin TLMP ile uyumlu bir şekilde uluslararası standartlarda yapılarak işletmeye alınması, mevcut olanların rehabilitasyonunun yapılması durumunda hedef yıllara göre; 2023 yılı için 191.969.036 ton, 2035 yılı için 382.121.606 ton ve 2050 yılı için 402.424.554 ton yük çekebileceği görülmektedir.

Çekilebilecek bu yükler üzerinden yapılan analizlere göre, 2017 cari fiyatları ile toplam fayda; 2023 yılında 93.415.925.218 TL, 2035 yılında 192.433.613.173 TL, 2050 yılında 293.823.356.937 TL'dir. 2017-2050 yılları arasındaki 33 yıllık dönemde ülkesel toplam sağlanacak fayda 5.747.529.790.594 (5,7 trilyon) TL olarak hesaplanmıştır.

Bu hesaplamalarda tüm yıllar için yapılan analizlerde sağlanacak faydanın, yıllara göre değişkenlik göstermekle birlikte Türkiye'nin GSYH'nin yaklaşık %3-4'lük dilimini oluşturduğu izlenmiştir.

TLMP yapıldıktan ve onandıktan sonra ülkenin bölgeleri, büyükşehirleri ve lojistikle ilgili diğer faaliyet alanları için yapılacak stratejik mekânsal plan, bölge planı, çevre düzeni planı, büyükşehir nazım imar planı, büyükşehir ulaşım ana planı, kentsel ulaşım ana planı ve uygulama imar planı üst kademesinde yer alan her türlü plan için TLMP yol gösterici ve kararları bağlayıcı üst plandır. Ülkesel ölçekte TLMP'nin varlığı bölgesel, büyükşehir, kentsel ve diğer ölçeklerde yapılacak diğer tüm planların eş güdümlü olarak yapılması ve kararlar içermesini sağlamaktadır.

TLMP Vizyonu dahilinde aşağıda verilen 12 başlıkta, **33 amaç, 41 hedef, 65 strateji** geliştirilmiştir:

- Karayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Demiryolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Denizyolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Havayolu Yük Taşımacılığı Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Karma Taşımacılık Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Kurumsal ve Yasal Yapılanma Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Kentsel Lojistik Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Lojistik Merkez Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Akıllı Ulaşım Sistemleri Amaç, Hedef ve Stratejileri
- İnsan Kaynakları ve Eğitim Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Tanıtım Amaç, Hedef ve Stratejileri
- Ekonomik ve Politik Hamle Amaç, Hedef ve Stratejileri

Makro seviyede hazırlanan TLMP önerileri göz önünde bulundurularak alt ölçek planlama çalışmalarının tamamlanması ve halihazırda TCDD tarafından işletilmekte olan TCDD lojistik merkezlerinin operasyonel kabiliyetlerinin geliştirilmesi ile ülkesel kalkınma ve lojistik sektöründe bölgesinde lider hale gelen, küresel ölçekte söz sahibi bir ülke olma yönünde önemli bir adım atılmış olacaktır.

TLMP tarafından taşıma türü bazında elleçlenen yük miktarının dengelenmesi, lojistik sektöründe katma değerli hizmetlerin geliştirilmesi, intermodal taşımacılığın arttırılması, lojistik mevzuatın basitleştirilmesi ve birleştirilmesi, TLMP'nin tanıtımının yapılması ve güncellenmesi gibi temel amaçlar belirlenmiştir. Yasal düzenleme, uluslararası koridorlar, dış ticaretin güçlendirilmesi vd. faaliyetlerin yapılmasının yanında, çeşitli yük grupları, taşımacılık türleri ve diğer önemli hususlara yönelik belli ve zorlayıcı tedbirlerin alınmasıyla lojistik sektörü gelişme sağlayabilecektir. Bu konuda alt ölçekli planlama çalışmalarının yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca TLMP sonrasında yapılacak çalışmaların etkilerinin izlenmesi ve TLMP'nin de gerekmesi halinde güncellenmesi önemlidir.

TLMP sonucunda, Kalkınma Planı hedefleri paralelinde, düşük maliyetli ulaştırma türlerinin yük taşımacılığında daha yaygın kullanımı, denizyolu ve demiryolu yük taşımacılığının taşımacılık türleri içindeki payının arttırılması için gerekli düzenleyici çerçevenin oluşturulması, lojistik merkezlerin kurulmasına ilişkin düzenlemelerin belirlenmesi ve üst ölçekte planlanması sağlanmıştır.

10.EKLER

10.1. EĞİTİM FAALİYETLERİ

Lojistik konusunda proje paydaşları için temel bilgi düzeyinin oluşturulabilmesi ve kapasite geliştirilmesi amacıyla TLMP Ofisi'nde proje teknik ekibine danışman akademisyenler ve sektör uzmanları tarafından eğitimler verilmiştir. Aynı şekilde TLMP Teknik Şartnamesi tarafından öngörülen eğitimler İdare ve İdare'nin onayıyla diğer bazı kamu kurum/kuruluşlarından katılımcılar ile gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda TLMP kapsamında düzenlenen eğitim ve bilgilendirme toplantıları Tablo 629'da verilmektedir.

Tablo 629 TLMP Eğitim ve Bilgilendirme Toplantıları

Eğitim ve Bilgilendirme Toplantı Takip Formu			Tarih/Saat	Eğitmen	Eğitim		Eğitim Yeri
Sıra No	Toplantı Adı	Eğitimin Konusu			İdare	MCE	
1	EGP1_A2_E01	Ulaşım ve Lojistik Modelleme Yöntemleri Eğitimi (Genel Bilgilendirme)	9.12.2016/ 13.30-16:00	Prof. Dr. Hülagü KAPLAN, Doç. Halit ÖZEN, Doç. Dr. Dilay ÇELEBİ	+		TLMP Ofisi/ Ankara
2	EGP2_A1_E01	Lojistik İle İlgili Terminoloji	19.10.2016/ 13:00-16.00	Berkant GÜZELKÜÇÜK		+	TLMP Ofisi/ Ankara
3	EGP3_A1_E02	Tedarik Zincir Yönetimi	28.10.2016/ 13:00-16:00	Berkant GÜZELKÜÇÜK		+	TLMP Ofisi/ Ankara
4	Top13_A1_T05	TLMP Personel Bilgilendirme Toplantısı	20.01.2017/ 14:30	Doç. Dr. Dilay ÇELEBİ		+	TLMP Ofisi/ Ankara
5	Top16_A1_T08	CBS Çalışmaları Bilgilendirme Eğitimi	21.02.2017/ 15:00	Yener TÜRKMENOĞLU	+		TLMP Ofisi/ Ankara
6	EGP4_A1_E03	BİMTAŞ MCE bilgilendirme Değerlendirme Toplantısı	13.01.2017/ 13:00-16:00	BİMTAŞ, MCE	+		BİMTAŞ-Merkez Ofisi/İstanbul
7	EGP5_A3_E01	Ulaşım Modellemeleri	23.12.2016/ 13:00-16:00	Prof. Dr. Hülagü KAPLAN	+		TLMP Ofisi/ Ankara
8	EGP6_A2_E02	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları) ve Boşluk Analizi Nasıl Yapılır?	26.05.2017/ 15:30-17:30	Prof. Dr. Hülagü KAPLAN		+	TLMP Ofisi/ Ankara
9	EGP7_A2_E03	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları)	30.05.2017/ 15:00-17:00	Prof. Dr. Hülagü KAPLAN		+	TLMP Ofisi/ Ankara
10	EGP8_A3_E02	Saha Çalışmaları Eğitim Toplantısı	13.08.2017/ 10:00-18:00	Proje Müdürü ve Proje Danışmanları	+		Grand Work Hotel/Ankara
11	EGP9_A5_E01	Modelleme Yazılımı CUBE Eğitimi	14.09.2017/ 9:30-18:00	Doç. Dr. Halit ÖZEN		+	TLMP Ofisi/ Ankara
12	EGP10_A5_E02	Modelleme Yazılımı CUBE Eğitimi	15.09.2017/ 9:30-18:00	Doç. Dr. Halit ÖZEN		+	TLMP Ofisi/ Ankara
13	EGP11_A3_E03	Saha Çalışmaları Denetimi Eğitimi	19.10.2017/ 14:00-15:00	Berkant GÜZELKÜÇÜK		+	TLMP Ofisi/ Ankara
14	EGP12_A5(Teknik Şartname 6.Bölüm)_E03	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (Cube) Eğitim Programı (Yolculuk Modellerine Giriş, Cube Base ve Cube Voyager Modülleri - GÜN 1)	6.11.2017/ 9:00-17:00	Vamsee MODUGULA	+		Asrın Park Otel/Ankara
15	EGP13_A5(Teknik Şartname 6.Bölüm)_E04	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı(CUBE) Eğitim Programı (Cube GIS (CBS-Coğrafi Bilgi Sistemleri), Model Geliştirme - GÜN 2)	7.11.2017/ 9:00-17:00	Vamsee MODUGULA	+		Asrın Park Otel/Ankara
16	EGP14_A5(Teknik Şartname 6.Bölüm)_E05	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (Cube) Eğitim Programı (Model Geliştirme, Cube Cargo Modülüne Giriş - GÜN 3)	8.11.2017/ 9:00-17:00	Vamsee MODUGULA	+		Asrın Park Otel/Ankara
17	EGP15_A5(Teknik Şartname 6.Bölüm)_E06	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Cube Cargo Modülü - GÜN 4)	9.11.2017/ 9:00-17:00	Vamsee MODUGULA	+		Asrın Park Otel/Ankara
18	EGP16_A5(Teknik Şartname 6.Bölüm)_E07	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Cube Analyst Drive Modülü, Gelişmiş Komut Dosyası Yazımı - GÜN 5)	10.11.2017/ 9:00-17:00	Vamsee MODUGULA	+		Asrın Park Otel/Ankara

'Aşama-3: Yeni Bilgilerin Toplanması' saha çalışmaları ile ilgili eğitim faaliyetleri (İdare ve Süpervizör Eğitimleri) kapsamında Ankara'da Grand Work Hotel'de 13.09.2017 tarihinde 'Saha Çalışmaları Eğitim Toplantısı' gerçekleştirilmiştir.

06.11.2017-10.11.2017 tarihleri arasında Teknik Şartname 6. bölüm kapsamında İdare için Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) eğitim programı Ankara Asrın Park Otel'de gerçekleştirilmiştir.

(DDGM ve bazı kamu kuruluşlarından katılan 22 temsilciye 06.11.2017-10.11.2017 tarihleri arasında 5 günlük Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) eğitimi verilmiştir ve sertifikaları teslim edilmiştir.)

Aşama-5'te yer alan Modellemede kullanılan yazılım eğitimleri kapsamında İdareye yurt dışından katılan CUBE eğitim uzmanı tarafından 5 gün süren eğitimler verilmiştir. Eğitim konuları şunlardır:

- 6.11.2017 - Modellemeye Giriş
- 7.11.2017 - Cube GIS(CBS), Model Geliştirme
- 8.11.2017 - Model Geliştirme, Cube Cargo Modülüne Giriş
- 9.11.2017 - Cube Cargo Modülü
- 10.11.2017 - Cube Analyst Drive Modülü



Resim 33 TLMP Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitimi Fotoğrafları

TLMP kapsamında 14.04.2018 tarihinde 2. Çalıştay'da gerçekleştirilen uzman anketleri için eğitim verilmiştir.



Resim 34 TLMP 2. Çalıştay Uzman Anketleri Eğitimi Fotoğrafları

10.2. PAYDAŞLARLA İLETİŞİM

Türkiye Lojistik Master Planı kapsamında bilgi talepleri için paydaşlarla resmi yazı, e-posta, telefon ve yüz yüze görüşme yöntemleri ile aktif bir şekilde iletişim sağlanmıştır. Bu bağlamda Danışman tarafından belirlenen bilgi talep edilen kurumlara ait temel liste aşağıda verilmektedir. Ayrıca bu süreçte İdare ile iyi bir koordinasyon sağlanarak, süreçlerin doğru ve hızlı bir şekilde tamamlanması için en üst seviyede çaba gösterilmiştir. Neticesinde TLMP için ihtiyaç duyulan veriler büyük oranda temin edilebilmiş olmakla beraber, veri temininde ülkemizde sıkça karşılaşılan durum bu projenin de zorlayıcı yönlerinden biri olmuştur.

Bu süreçte resmi yazı ile veri talep edilen kurumlar*:

- T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)
  - Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü
  - Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü
  - Deniz ve İçsular Düzenleme Genel Müdürlüğü
  - Karayolları Genel Müdürlüğü
  - T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü
  - T.C. Devlet Demiryolları Taşımacılık A.Ş.
  - Tersaneler ve Kıyı Yapıları Genel Müdürlüğü
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı)
  - Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
  - Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
  - Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
- T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (Mülga T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı)
  - Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
  - Toprak Mahsulleri Ofisi

* İşbu rapor hazırlanırken kurum ve kuruluşların yürürlükteki son isimleri kullanılmıştır.

- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
    - Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
    - Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü
    - Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.
    - Maden İşleri Genel Müdürlüğü
- T.C. Ticaret Bakanlığı (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
    - Strateji Geliştirme Başkanlığı
    - Risk Yönetimi ve Kontrol Genel Müdürlüğü
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı
    - Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü
- T.C. Sağlık Bakanlığı
    - Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Mülga T.C. Kalkınma Bakanlığı)
    - Bölgesel ve Yapısal Uyum Genel Müdürlüğü
- T.C. Ticaret Bakanlığı (Mülga T.C. Ekonomi Bakanlığı)
    - Serbest Bölgeler, Yurt dışı Yatırım ve Hizmetler Genel Müdürlüğü
- Ankara Lojistik Üssü
- Türkiye İstatistik Kurumu
    - Bilgi Dağıtım ve İletişim Dairesi

TLMP geliştirilme süreci boyunca özel sektörün görüş ve ihtiyaçlarının da TLMP'de en uygun şekilde değerlendirilmesine çalışılmıştır. Bu bağlamda TLMP çalıştaylarında kamu-özel sektör temsilcileri davet edilerek TLMP kapsamında oluşturulan ve İdare'ce paylaşımı uygun görülen içerikler sektör ile paylaşılarak geri bildirimler toplanmıştır. Bunun için çalıştaylar iyi bir araç olmuştur.

10.3. KOORDİNASYON VE TOPLANTILAR

TLMP kapsamında başlangıç aşamasından, Aşama-7'yi de kapsayacak şekilde toplantılar, eğitimler ve çalıştaylar dahilinde toplam 123 oturum gerçekleştirilmiştir. TLMP toplantı takip listesi Tablo 630'da verilmektedir.

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi

TÜRKİYE LOJİSTİK MASTER PLAN TOPLANTILARI LİSTESİ					
Sıra No	Toplantı Adı	Konusu	Tarih/Saat	Katılımcılar (Firma/Kurum)	Toplantı Yeri
1	Top1_A0_T0	TLMP Projesi Geneli Üzerinde Değerlendirme Toplantısı	21.10.2016/ 13:00-16:00	DDGM, BİMTAŞ	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
2	Top2_A0_T01	Aşama Sıfır Rapor Değerlendirilmesi	06.10.2016/ 9:30-14:30	MCE, DDGM	DDGM Binası/ Ankara
3	Top3_A0_T02		21.10.2016/ 14:30-17:30	DDGM, BİMTAŞ, MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
4	Top4_A0_T03	Türkiye Ulaşım Ana Planı ve Türkiye Lojistik Master Planı Koordinasyon Toplantısı	25.10.2016/ 14:00-16:00	DDGM, SGB, BİMTAŞ, MCE	TLMP Proje Ofisi
5	Top5_A0_T04	Kullanılacak Model Yazılımının Değerlendirilmesi	01.11.2016/ 15:00-17:00	DDGM, MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
6	Top6_A0_T05	Hukuki Altyapı	7.12.2016/ 13:00-16:00	MCE, İÜ	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
7	Top8_A0_T07	Modelleme Eğitimi	23.12.2016/ 13:30-17:00	DDGM, MCE, AYGM, UAB	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
8	Top9_A1_T01	Değerlendirme Toplantısı-İletişim Toplantısı	24.11.2016/ 10:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
9	Top10_A1_T02	Raporlar Üzerinde Genel Değerlendirme Toplantısı	20.12.2016/ 16:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
10	Top11_A1_T03	Değerlendirme Toplantısı-İletişim Toplantısı	17.01.2017/ 10:00-16:00	MCE, DDGM	DDGM Binası/ Ankara
11	Top12_A1_T04	TUAP ile Koordinasyon ve Veri Talebi	19.01.2017/ 14:30	UAB, DDGM, İTÜ, MCE	DDGM Binası/ Ankara
12	Top13_A1_T05	Personel Bilgilendirme Toplantısı	20.01.2017/ 14:30	İTÜ, MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
13	Top14_A1_T06	UUAP ve TLMP Koordinasyon	24.01.2016/ 14:00	MCE, BİMTAŞ, YTÜ, UAB, SGB, DDGM	DDGM Toplantı Salonu/Ankara
14	Top15_A1_T07	UUAP ve TLMP Koordinasyon	13.02.2017/ 15:00	UUAP, MCE, DDGM	UUAP Çalışma Ofisi/ Ankara
15	Top16_A1_T08	CBS Çalışmaları Bilgilendirme Eğitimi	21.02.2017/ 15:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
16	Top17_A1_T09	Türkiye Lojistik Master Planı Paydaş Toplantısı	8.03.2017/ 14:00	TOBB, MCE	TOBB/ Ankara
17	EGP1_A2_E01	Ulaşım ve Lojistik Modelleme Yöntemleri Eğitimi (Genel Bilgilendirme)	9.12.2016/ 13.30-17:00	MCE, DDGM, YTÜ	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
18	EGP2_A1_E01	Lojistik ile ilgili Terminoloji	19.10.2016/ 13:00-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
19	EGP3_A1_E02	Tedarik Zincir Yönetimi	28.10.2016/ 13:00-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi (Devam-1)

Sıra No	Toplantı Adı	Konusu	Tarih/Saat	Katılımcılar (Firma/Kurum)	Toplantı Yeri
20	Top18_A1_T10		21.10.2016/ 13:00-16:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
21	EGP4_A1_E03	BİMTAŞ MCE Proje Bilgilendirme Değerlendirme Toplantısı	13.01.2017/ 13:00-16:00	MCE	BİMTAŞ Ofisi/İstanbul
22	EGP5_A3_E01	Ulaşım Modellemeleri	23.12.2016/ 13:00-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
23	Top19_A1_T11	UND Toplantısı	24.02.2017/ 14:00-16:00	UND, MCE	UND/Ankara
24	Top20_A1_T12	Saha Çalışmaları	20.02.2017/ 13:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
25	Top21_A1_T13	Modelleme Çalışmaları	24.03.2017/ 15:00-16:00	MCE, GÜ, YTÜ	TLMP Proje Ofisi/Ankara
26	Top22_A1_T14	Aşama1: Mevcut Durum Değerlendirmesi Toplantısı	29.03.2017/ 14:000-18:00	DDGM, MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
27	Top23_A1_T15	Proje Ekibi Toplantısı	31.03.2016/ 17:00-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
28	Top24_A1_T16	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	14.04.2017/ 15:00	MCE, DDGM, UAB	TLMP Proje Ofisi/Ankara
29	Top25_A1_T17	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	17.04.2017/ 09:30-16:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
30	Top26_A1_T18	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	18.04.2017/ 09:30-16:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
31	Top27_A1_T19	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	19.04.2017/ 09:30-16:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
32	Top28_A1_T20	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	20.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
33	Top29_A1_T21	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	21.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
34	Top30_A1_T22	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	22.04.2017/ 10:00-16:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
35	Top31_A1_T23	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	24.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
36	Top32_A1_T24	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	25.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
37	Top33_A1_T25	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	26.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
38	Top34_A1_T26	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	27.04.2017/ 10:00-18:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
39	Top35_A1_T27	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	28.04.2017/ 14:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
40	Top 41_A3_T01	Aşama-3: Değerlendirme Toplantısı	1.05.2017/ 9:30	MCE, GÜ, YTÜ, İTÜ	TLMP Proje Ofisi/Ankara
41	Top36_A1_T28	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	2.05.2017/ 13:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
42	Top37_A1_T29	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	3.05.2017/ 13:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
43	Top38_A1_T30	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	4.05.2017/ 13:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
44	Top39_A1_T31	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	5.05.2017/ 13:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
45	Top40_A1_T32	Mevcut Durum Raporu Değerlendirme Toplantısı	8.05.2017/ 10:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
46	Top42_A5_T01	Aşama-5: Modellemeye ilişkin Görüşler	10.05.2017/ 10:30-12:00	MCE, ODTÜ, GEOLAB	TLMP Proje Ofisi/Ankara
47	Top43_A3_T02	Alsancak Limanı ve TLMP Hk.	17.05.2017/ 10:00-16:00	MCE	TCDD Liman İşletme Müdürlüğü Alsancak/İzmir
48	Top44_A3_T03	Aşama-3: Yeni Bilgilerin Toplanması, Pilot Bölge Teknik Gezisi	17.05.2017/ 13:30-16:00	MCE	Manisa Organize Sanayi Bölgesi
49	EGP6_A2_E02	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları) ve Boşluk Analizi Nasıl Yapılır?	26.05.2017/ 15:30-17:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
50	TOP45_A3_T04	TLMP İş Değerlendirme	12.06.2017/ 14:00-19:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
51	Top46_A2_T01	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları)	16.06.2017/ 15:00-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
52	Top47_A3_T05	Aşama-3: Mevcut Bilgilerin Toplanması-Saha Çalışmaları	15.06.2017/ 13:30-17:30	İÜ, MCE, YTÜ, GÜ	İstanbul Proje Ofisi
53	Top48_A2_T02	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları)	20.06.2017/ 16:30-17:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi (Devam-2)

Sıra No	Toplantı Adı	Konusu	Tarih/Saat	Katılımcılar (Firma/Kurum)	Toplantı Yeri
54	Top 49_A5_T02	Yer Seçim Kriterleri	30.06.2017/ 15:00-17:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
55	Top 50_A3_T06	TLMP - TOBB Görüş ve Veri Alışverişi Paydaş Toplantısı	01.08.2017/ 15.30-17.00	MCE, TOBB	TOBB 5 Nolu Toplantı Salonu/Ankara
56	Top51_A1_Ç1	1.Çalıştay	25.07.2017/ 9:30-17:30	MCE	The Ankara Otel/ Ankara
57	TOP52_A5_T03	Yer Seçim Kriterleri	4.08.2017/ 14:00-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
58	TOP53_A5_T04	Yer Seçim Kriterleri	15.08.2017	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
59	TOP54_A3_T07	Örneklem Tasarımı ve Saha Planlaması	21.08.2017/ 10:00-23:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
60	TOP55_A3_T08	Örneklem Tasarımı ve Saha Planlaması	22.08.2017/ 10:00-23:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
61	TOP56_A3_T09	Örneklem Tasarımı ve Saha Planlaması	23.08.2017/ 10:00-23:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
62	TOP57_A3_T10	Örneklem Tasarımı ve Saha Planlaması	25.08.2017/ 10:00-23:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
63	Top58_A2_T03	Kıyaslama Raporu Değerlendirme Toplantısı	12.09.2017/ 10:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
64	EGP7_A2_E03	Benchmarking (Kıyaslama Çalışmaları)	30.05.2017/ 15:00-17:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
65	EGP8_A3_E02	Saha Çalışmaları Eğitim Toplantısı	13.09.2017/ 10:00-18:00	MCE, DDGM	Grand Work Hotel/ Ankara
66	Top59_A2_T04	Kıyaslama Raporu Değerlendirme Toplantısı	13.09.2017/ 10:00-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
67	Top60_A2_T05	Kıyaslama Raporu Değerlendirme Toplantısı	14.09.2017/ 10:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
68	Top61_A2_T06	Kıyaslama Raporu Değerlendirme Toplantısı	15.09.2017/ 10:00-12:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
69	EGP9_A5_E01	Modelleme CUBE Yazılımı Eğitimi	14.09.2017/ 9:30-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
70	EGP10_A5_E02	Modelleme CUBE Yazılımı Eğitimi	15.09.2017/ 9:30-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
71	Top62_A3_T11	Genel Bilgilendirme Toplantısı	12.10.2017/ 14:30-17:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
72	EGP11_A3_E03	Saha Çalışmaları Denetimi Eğitimi	19.10.2017/ 14:00-15:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
73	Top63_A3_T12	Saha Çalışması Değerlendirme Toplantısı	28.10.2017/ 13:30-14:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
74	Top64_A3_T13	Saha Çalışmaları Denetim ve Değerlendirme Toplantıları	2.11.2017/ 16:30-17:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
75	Top65_A3_T14	Saha Çalışması Değerlendirme Toplantısı	4.11.2017/ 13:00-13:40	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
76	EGP12_A5 (Teknik Şartname 6. Bölüm)_E03	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı(CUBE) Eğitim Programı (Yolculuk Modellerine Giriş, Cube Base ve Cube Voyager Modülleri - GÜN 1)	6.11.2017/ 9:00-17:00	MCE, DDGM	Asrın Park Otel/ Ankara
77	EGP13_A5(Teknik Şartname 6. Bölüm)_E04	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Cube GIS (CBS-Coğrafi Bilgi Sistemleri), Model Geliştirme - GÜN 2)	7.11.2017/ 9:00-17:00	MCE,DDGM	Asrın Park Otel/ Ankara
78	EGP14_A5 (Teknik Şartname 6. Bölüm)_E05	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Model Geliştirme, Cube Cargo Modülüne Giriş - GÜN 3)	8.11.2017/ 9:00-17:00	MCE, DDGM	Asrın Park Otel/ Ankara
79	EGP15_A5 (Teknik Şartname 6. Bölüm)_E06	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Cube Cargo Modülü - GÜN 4)	9.11.2017/ 9:00-17:00	MCE, DDGM	Asrın Park Otel/ Ankara
80	EGP16_A5 (Teknik Şartname 6. Bölüm)_E07	Ulaşım ve Lojistik Talep Tahmin Yazılımı (CUBE) Eğitim Programı (Cube Analyst Drive Modülü, Gelişmiş Komut Dosyası Yazımı - GÜN 5)	10.11.2017/ 9:00-17:00	MCE, DDGM	Asrın Park Otel/Ankara
81	Top66_A3_T15	Değerlendirme Toplantısı	16.12.2017/ 15:10-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
82	Top67_A3_T16	Saha Çalışması Değerlendirme Toplantısı	23.12.2017/ 13:20-14:10	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi (Devam-3)

Sıra No	Toplantı Adı	Konusu	Tarih/Saat	Katılımcılar (Firma/Kurum)	Toplantı Yeri
83	Top68_A5_T05	Model Geliştirme Toplantısı	11.01.2018/ 13:00-17:48	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
84	Top69_A5_T06	Model Geliştirme Toplantısı-Saha İstatistiki Analizler	12.01.2018/ 10:00-16:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
85	Top70_A3_T17	Değerlendirme Toplantısı	13.01.2018/ 13:45-14:45	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
86	Top71_A4_T01	TLMP Paydaş Toplantısı-UTİKAD	18.01.2018/ 14:00-17:00	MCE, DDGM	UTİKAD/ İstanbul
87	Top72_A4_T02	TLMP-TOBB Paydaş Toplantısı	22.01.2018/ 13:45-16:00	MCE, DDGM	TOBB/ Ankara
88	Top73_A3_T18	Değerlendirme Toplantısı	20.01.2018/ 14:10:14:45	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
89	Top74_A3_T19	TLMP-DDGM Bilgilendirme Toplantısı	31.01.2018/ 14.00-16:44	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
90	Top75_A3_T20	Saha Çalışması Değerlendirme Toplantısı	17.02.2018/ 13:15-13:50	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
91	Top76_A3_T21	Saha Çalışmaları Analiz Değerlendirme Toplantısı	14.03.2018/ 13:40-14:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
92	TOP77_A3_T22	Saha Çalışmaları Analiz Değerlendirme Toplantısı	17.03.2018/ 13:50-15:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
93	TOP78_A3_T23	Saha Çalışmaları Analiz Değerlendirme Toplantısı	23.03.2018/ 14:00-14:35	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
94	TOP79_A3_T24	Model Değerlendirme Toplantısı	27.03.2018/ 10:00-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
95	TOP80_A4_T03	GZFT Değerlendirme Toplantısı	30.03.2018/ 15:00-19:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
96	TOP81_A3_T25	Sahadan Elde edilen Verilerin Analizi ve Temizliği	31.03.2018/ 14:119:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
97	TOP82_A4_Ç2	2. Çalıştay	17.04.2018/ 9:30-17:00	MCE	The Ankara Otel/ Ankara
98	TOP83_A5_T07	Büyütme Katsayıları	21.05.2018/ 12:30-18:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
99	TOP84_A5_T08	Büyütme Katsayıları	29.05.2018/ 14:00-19:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
100	TOP85_A3_T26	Aşama-3: Yeni Bilgilerin Toplanması Raporu Değerlendirme Toplantısı	1.06.2018/ 09:45-14:42	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
101	TOP86_A5_T09	Büyütme Katsayıları	4.06.2018/ 14:30-19:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
102	TOP87_A5_T10	Model Geliştirme Toplantısı	5.06.2018/ 12:30-19:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
103	TOP88_A5_T11	Model Geliştirme Toplantısı	6.06.2018/ 11:00-13:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
104	TOP89_A5_T12	Model Geliştirme Toplantısı	20.06.2018/ 13:30-17:00	İTÜ	İSTANBUL
105	TOP90_A5_T13	Model Geliştirme Toplantısı	25.06.2018/ 14:30-18:30	İTÜ	İSTANBUL
106	TOP91_A5_T14	Model Geliştirme Toplantısı	26.06.2018/ 10:00-17:47	İTÜ	İSTANBUL
107	TOP92_A5_T15	Model Geliştirme Toplantısı	25.06.2018/ 10:00-13:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
108	TOP93_A5_T16	Model Geliştirme Toplantısı	02.07.2018/ 9:30-21:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
109	TOP94_A5_T17	Model Geliştirme Toplantısı	03.07.2018/ 9:30-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
110	TOP95_A5_T18	Model Geliştirme Toplantısı	12.07.2018/ 10:30-15:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
111	TOP96_A5_T19	Model ve Strateji Geliştirme Toplantısı	12.07.2018/ 15:00-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
112	TOP97_A5_T20	Model Geliştirme Toplantısı	16.07.2018/ 10:00-20:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
113	TOP98_A5_T21	Proje Genel Değerlendirme ve Aşama-5 Toplantısı	19.07.2018/ 10:15-14:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
114	Top99_A5_T22	Proje Değerlendirme Toplantısı	21.07.2018/ 14:00-15:30	MCE	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
115	Top100_A5_T23	Proje Değerlendirme Toplantısı	24.07.2018/ 10:00-16:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara
116	Top101_A5_T24	Proje Değerlendirme Toplantısı	25.07.2018/ 10:30-16:00	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/ Ankara

Tablo 630 Türkiye Lojistik Master Plan Toplantıları Listesi (Devam-4)

Sıra No	Toplantı Adı	Konusu	Tarih/Saat	Katılımcılar (Firma/Kurum)	Toplantı Yeri
117	Top102_A6_T02	Strateji Geliştirme Toplantısı (Aşama-6 Raporu İncelemesi)	31.07.2018/ 11:00-17:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
118	Top103_A5_T25	Model Geliştirme Toplantısı	7.08.2018/ 9:30-18:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
119	Top104_A5_T26	Proje Değerlendirme Toplantısı	10.08.2018/ 14:20-17:30	MCE, DDGM	TLMP Proje Ofisi/Ankara
120	Top105_A6_T03	Aşama-6 ve Çalıştay 3. ve 4. Sunumları	15.08.2018/ 9:30-10:00	MCE	TLMP Proje Ofisi/Ankara
121	Top106_A6_Ç3	3. Çalıştay	16.08.2018/ 9:30-13:30	MCE	The Ankara Otel/Ankara
122	Top107_A5_T27	Model Değerlendirme Toplantısı (Online)	19.09.2018/ 10:30-16:00	MCE, İSTANBUL (ONLİNE)	TLMP Proje Ofisi/Ankara
123	Top108_A5_T28	Model Kapsamında Değerlendirilecek Demiryolu Yatırımları	03.10.2018/ 10:30-11:30	TCDD Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	TCDD Genel Müdürlüğü

TLMP Aşama-4 GZFT (SWOT) Analizi ile kuvvetli-iyileştirmeye açık alanlar ile fırsat ve tehditlerin belirlenmesi kapsamında kamu ve özel sektör kurumlarından görüş alınmıştır. 18.01.2018 tarihinde UTİKAD/İstanbul'da ve 22.01.2018 tarihinde TOBB/Ankara'da TLMP paydaş toplantıları gerçekleştirilmiştir. Sürece ve GZFT Analizlerine aktif bir şekilde katkı sağlayan kamu kurumları ve özel sektör paydaşlarının listesi Tablo 631' de verilmektedir.

Tablo 631 GZFT Çalışmaları Dahilinde İletişime Geçilen Paydaşlar

Sıra	KAMU KURUMLARI
1	T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)/Karayolları Genel Müdürlüğü
2	T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)/T.C. Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü
3	T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı (T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı)/Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
4	TCDD Taşımacılık A.Ş.
5	T.C. Ticaret Bakanlığı (T.C. Gümrük ve Ticaret Bakanlığı)
6	T.C. Ticaret Bakanlığı (T.C. Ekonomi Bakanlığı)

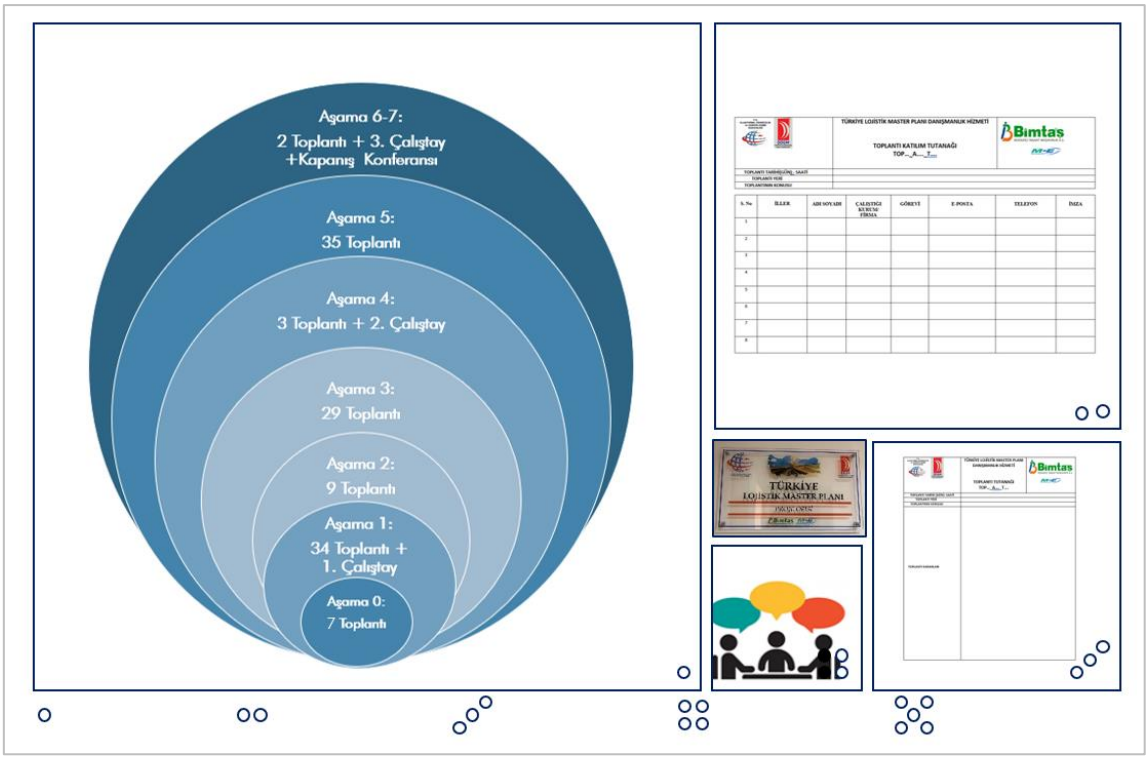
Tablo 631 GZFT Çalışmaları Dahilinde İletişime Geçilen Paydaşlar (Devam-1)

	TOBB ARACILIĞI İLE 50 SEKTÖR MECLİSLERİ VE BU MECLİSLERE BAĞLI PAYDAŞLAR
7	TOBB Ambalaj Meclisi
8	TOBB Cam ve Cam Ürünleri Sanayi Meclisi
9	TOBB Çimento ve Çimento Ürünleri Meclisi
10	TOBB Dayanıklı Tüketim Malları Meclisi
11	TOBB Demir ve Demir Dışı Metaller Meclisi
12	TOBB Denizcilik Meclisi
13	TOBB Deri ve Deri Ürünleri Sanayi Meclisi
14	TOBB E-Ticaret Meclisi
15	TOBB Gıda Sanayi Meclisi
16	TOBB Hayvancılık Meclisi
17	TOBB İçecek Sanayi Meclisi
18	TOBB Kağıt ve Kağıt Ürünleri Sanayi Meclisi
19	TOBB Karayolu Yolcu Taşımacılığı Meclisi
20	TOBB Kimya Sanayi Meclisi
21	TOBB Konfeksiyon ve Hazır Giyim Sanayi Meclisi
22	TOBB Kuyumculuk Sanayi Meclisi
23	TOBB Madencilik Meclisi
24	TOBB Makine ve Teçhizat İmalatı Meclisi
25	TOBB Mobilya Ürünleri Meclisi
26	TOBB Orman Ürünleri Meclisi
27	TOBB Otomotiv Sanayi Meclisi
28	TOBB Otomotiv Ticaret Meclisi
29	TOBB Otomotiv Yan Sanayi Meclisi
30	TOBB Perakendecilik Meclisi
31	TOBB Petrol ve Petrol Ürünleri Sanayi Meclisi
32	TOBB Plastik, Kauçuk ve Kompozit Sanayi Meclisi
33	TOBB Savunma Sanayi Meclisi
34	TOBB Seramik ve Refrakter Sanayi Meclisi
35	TOBB Serbest Bölgeler Meclisi
36	TOBB Sıvılaştırılmış Petrol Gazı (LPG) Meclisi
37	TOBB Sivil Havacılık Meclisi
38	TOBB Tarım Meclisi
39	TOBB Teknik Müşavirlik Meclisi
40	TOBB Tekstil Sanayi Meclisi
41	TOBB Toprak Sanayi Ürünleri Meclisi
42	TOBB Turizm Meclisi
43	TOBB Ulaştırma ve Lojistik Meclisi
44	TOBB Uluslararası Müteahhitlik Hizmetleri Meclisi

Tablo 631 GZFT Çalışmaları Dahilinde İletişime Geçilen Diğer Paydaşlar (Devam-2)

	DİĞER PAYDAŞLAR (ÜNİVERSİTELER, STK'LAR, ÖZEL KURUM VE KURULUŞLAR)
45	TOBB Üniversitesi
46	Gazi Üniversitesi
47	Sabancı Üniversitesi
48	İstanbul Teknik Üniversitesi
49	Dokuz Eylül Üniversitesi
50	Karadeniz Teknik Üniversitesi
51	Selçuk Üniversitesi
52	Cumhuriyet Üniversitesi
53	Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM)
54	Uluslararası Nakliyeciler Derneği (UND)
55	Uluslararası Taşımacılık ve Lojistik Hizmet Üretenler Derneği (UTİKAD)
56	Demiryolu Taşımacılığı Derneği (DTD)
57	Gıda Perakendecileri Derneği (GPD)
58	Lojistik Derneği (LODER)
59	Otomotiv Sanayi Derneği (OSD)
60	Türkiye Kargo, Kurye ve Lojistik İşletmeciler Derneği (KARİD)
61	İstanbul Gümrük Müşavirleri Derneği
62	İstanbul ve Marmara, Ege, Akdeniz, Karadeniz Bölgeleri Deniz Ticaret Odası (İMEAK)
63	Mersin Deniz Ticaret Odası (MTDO)
64	Türkiye Ziraat Odalar Birliği(TZOD)
65	Türk Hava Yolları Anonim Ortaklığı (THYAO)
66	Roket Sanayii ve Ticaret A.Ş. (ROKETSAN)
67	TAI Türk Havacılık ve Uzay Sanayii A.Ş. (Turkish Aerospace Industries)
68	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.
69	Vestel A.Ş.
70	CHT Turkey Kimya San. ve Tic. A.Ş.
71	Kale Nakliyat A.Ş.
72	AGT Ağaç Sanayi Ticaret A.Ş.
73	APM Terminals İzmir
74	Pegasus Havayolları
75	SunExpress Hava Yolları

TLMP kapsamında başlangıç aşamasından Aşama-7'yi kapsayacak şekilde toplantılar, eğitimler ve çalıştaylar dahilinde gerçekleştirilen toplam 123 oturumun dağılımı ve bazı teknik materyal Şekil 127'de verilmektedir.



Şekil 127 TLMP Kapsamında Yapılan Toplantıların Özeti

20.09.2018 tarihinde Ankara TOBB Sosyal Tesislerinde gerçekleştirilen, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı tarafından düzenlenen, Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı'na, TLMP ile koordinasyon noktasındaki konuları tespit edebilmek için proje teknik ekibinden de katılım sağlanmıştır. Proje teknik ekibimiz görev verilen masalarda etkin bir şekilde katkı sağlanmıştır. Çalıştay'da gözlemlenen ve önem arz edebilecek hususlarla birlikte, Türkiye Lojistik Master Planı ile Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştay'ına konu mevzuat çalışmalarının koordinasyonu için destekleyici nitelikte "Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı Raporu" hazırlanmış ve İdare ile paylaşılmıştır. TLMP'nin tamamlanması sonrasında TLMP ile uyumlu bir mevzuatın yukarıda bahsedilen söz konusu proje çıktısı olarak TLMP'ye ilave edileceği değerlendirilmektedir.



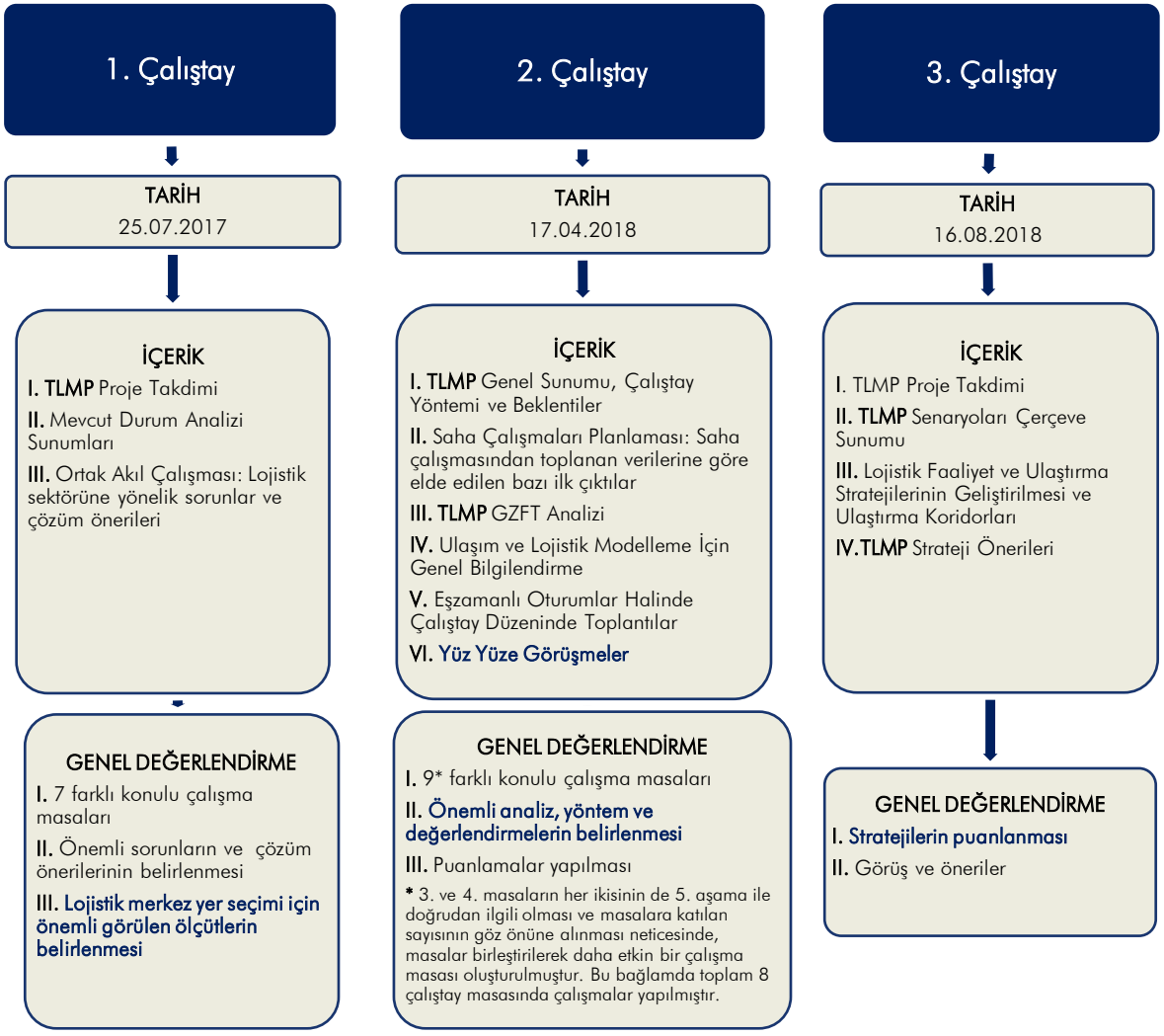
Resim 35 Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı Katılım Fotoğrafları-1



Resim 36 Türkiye Lojistik Merkezler Politika ve Stratejisi Çalıştayı Katılım Fotoğrafları-2

Yapılan Çalıştaylar

Türkiye Lojistik Master Planı süresince 'Birlikte Çalışma ve Koordinasyon' kapsamında 3 adet çalıştay düzenlenmiştir.



TLMP 1. Çalıştayı 25 Temmuz 2017'de gerçekleştirilmiştir. Çalıştay içeriği aşağıda verilmektedir:

- TLMP Proje Takdimi
- Mevcut Durum Analizi Sunumları
- Ortak Akıl Çalışması: Lojistik sektörüne yönelik sorunlar ve çözüm önerileri

Çalışma Masaları Konuları:

- Karayolu Lojistiği

- Demiryolu Lojistiği ve Lojistik Merkez
- Denizyolu Lojistiği
- Havayolu Lojistiği
- Gümrükleme, Serbest Bölge, Depolama Alanları
- Maden, Tarım ve Sınai Dışı Diğer Faaliyetler
- Boru Hatları ve Lojistik Faaliyetlerde Teknolojik Yenilikler



Resim 37 25 Temmuz 2017 1. Çalıştay Fotoğrafları

TLMP 2. Çalıştayı 17 Nisan 2018'de gerçekleştirilmiştir. Çalıştay içeriği aşağıdaki şekildedir:

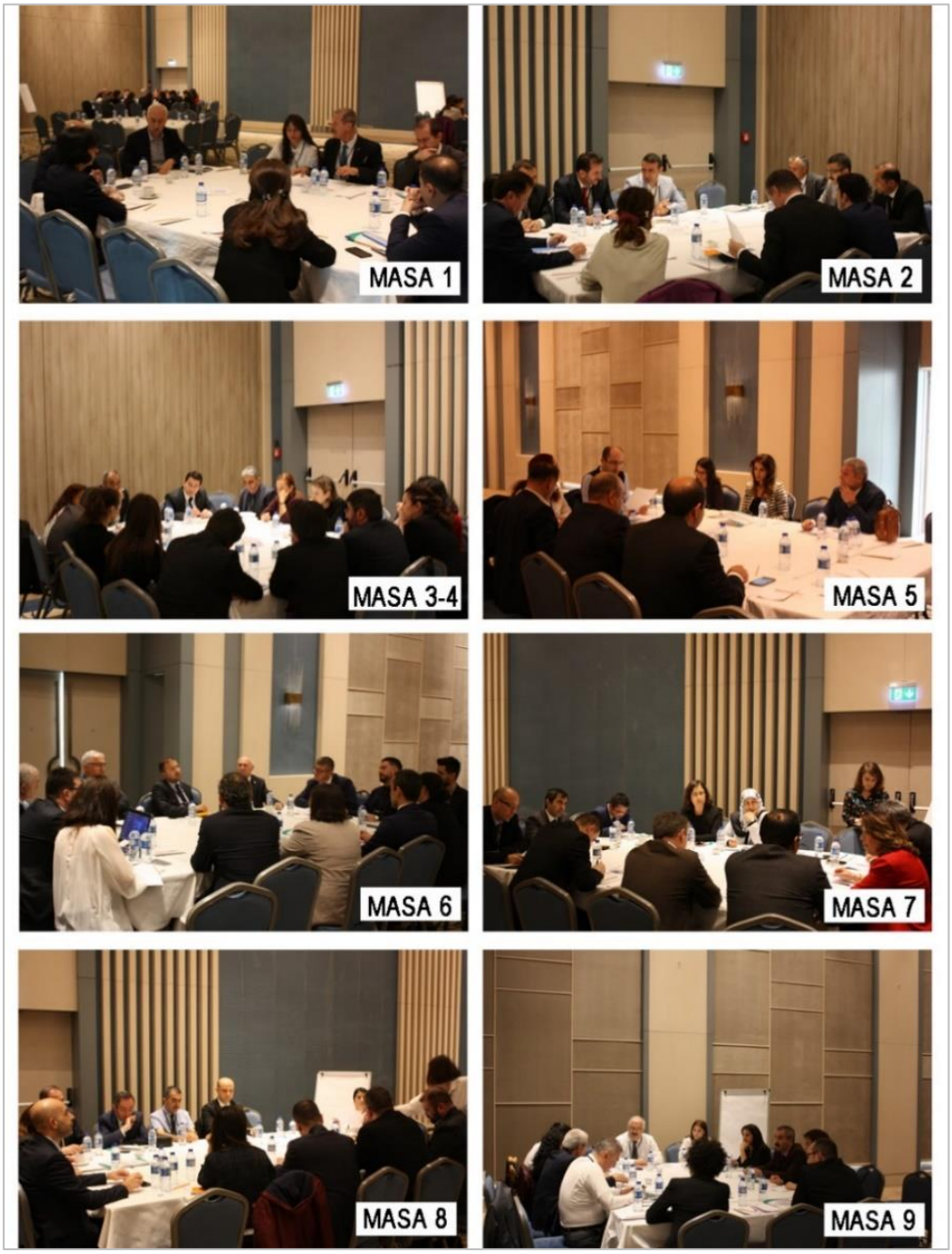
- TLMP Genel Sunumu
- Çalıştay Yöntemi ve Beklentiler
- Saha Çalışmaları Planlama ve Bazı İlk Çıktıların Sunulması
- GZFT Yöntemi ve Oluşturulan Stratejilerin Sunumu
- Ulaşım ve Lojistik Modelleme İçin Genel Bilgilendirme Sunumu
- Uzmanlar ile Yüz Yüze Görüşmeler
- Eşzamanlı Oturumlar Halinde Çalıştay Düzeninde Toplantılar



Resim 38 17 Nisan 2018 2. Çalıştay Fotoğrafları

"Ortak Akıl Çalışması" dahilinde TLMP 2. Çalıştay masaları konuları:

- GZFT Analizi ve Strateji Belirleme
- Uluslararası Lojistik Faaliyetlerinde Türkiye'nin Etkin Rol Alma Seçeneklerinin Değerlendirilmesi
- Ulaştırma Modelinin Bileşenleri ile Lojistik Modelin Bütünleştirilmesi
- Lojistik Modelin Bileşenleri
- 2023, 2035, 2050 Stratejiler ve Senaryo Oluşumu (Kamu)
- 2023, 2035, 2050 Stratejiler ve Senaryo Oluşumu (Özel Sektör-STO-STK)
- Lojistik Faaliyet Alanı Yer Seçimi Kısıtlarının, Mekânsal Yer Seçim Ölçütlerinin Belirlenmesi ve Katsayı Görüşleri (Kamu)
- Lojistik Faaliyet Alanı Yer Seçimi Kısıtlarının, Mekânsal Yer Seçim Ölçütlerinin Belirlenmesi ve Katsayı Görüşleri (Özel Sektör-STO-STK)
- Lojistik Merkez Altyapı ve Hizmet Gereksinimlerinin Belirlenmesi



Resim 39 Ortak Akıl Çalışması Dahilinde TLMP 2. Çalıştay Masa Fotoğrafları

TLMP 3. Çalıştayı 16 Ağustos 2018'de gerçekleştirilmiştir. Çalıştay içeriği aşağıda verilmektedir:

- TLMP Genel Sunumu
- Çalıştay Yöntemi ve Beklentiler
- Senaryolar
- Lojistik Tanımlar ve Ulaştırma Koridorları
- TLMP Strateji Önerileri
- Soru-Cevap, Görüş Alışverişleri



Resim 40 16 Ağustos 2018 3. Çalıştay Fotoğrafları

11.KAYNAKLAR

- TÜİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 31 Aralık 2016 tarihi verilerine göre Türkiye'nin nüfusu
- TÜİK. (2016). İllere Göre Nüfus Yoğunluğu, Ocak 2017 Haber Bülteni, Sayı 24638
- TÜİK 2016 Yılı İllere Göre 2016 Yılı Alınan ve Verilen Göç Değerlerinin Dağılımı
- TÜİK. (2013-2075). TÜİK Nüfus Projeksiyon Senaryoları, Şubat 2013 Haber Bülteni, Sayı 15844
- Başbakanlık Yatırım Destek ve Kalkınma Ajansı Makro ekonomik veriler, 2016
- Üretim Yöntemi ile Yıllık GSYH (2009 bazlı)

Gayri Safi Yurtiçi Hasıla ve Kişi Başına Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=2218

- TÜİK (1998-2017) Üretim Yöntemi ile Yıllık GSYH (2009 bazlı)

Gayrisafi yurtiçi hasıla, iktisadi faaliyet kollarına (A21) göre cari fiyatlarla (değer, pay, değişim oranı)

http://www.tuik.gov.tr/PreIstatistikTablo.do?istab_id=2513

- World Economic Forum. (2016). The Global Competitiveness Report 2016-2017.

http://www3.weforum.org/docs/GCR2016-2017/05FullReport/TheGlobalCompetitivenessReport2016-2017_FINAL.pdf, Erişim tarihi: 31.07.2017

- TÜİK Gayri Safi Katma Değer Bölgesel Sonuçlar, 2004-2011 https://goo.gl/63BKcI
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2016). Bölgesel Verimlilik İstatistikleri https://vi.sanayi.gov.tr/bolgesel.aspx, Erişim Tarihi: 14.04.2017
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2016). Yıllık Verimlilik İstatistikleri https://vi.sanayi.gov.tr/yvg.aspx , Erişim Tarihi: 14.04.2017
- TÜİK (2017) Sektörler Bazında Yıllara Göre Sanayi Üretim Endeksinin Değişimi (2010-2016) istatistikleri

- TÜİK. (2017). Sanayi Üretim Endeksi, Ocak 2017 Haber Bülteni, Sayı 24726 (Bültenin yayınlanma tarihi 08.03.2017'dir)

http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24726 , Erişim Tarihi: 14.04.2017

- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2016) Çalışan Kişi Başına Katma Değer Endeksinin Belirlenen Sektörler Bazında Yıllara Göre Değişimi, 2010-2014 istatistikleri
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2016 yılında yayınlanan Sektörlere Göre Çalışan Başına Ciro Endeksinin Düzey 2 Bölgeleri Bazında Dağılımı
- TÜİK. (2016). Hanehalkı Tüketim Harcaması (Bölgesel), 2015 İstatistikleri
- TÜİK (2016) 2015 Yılı Harcama Gruplarının İstatistiki Bölge Sınıflaması 1. Düzeye Göre Dağılımı İstatistikleri
- ETKB (2016) Ulaştırma Türlerine Göre 2015 Yılı Nihai Enerji Tüketimi İstatistikleri
- TÜİK (2016) GSYH' nin Sektörlere Göre Dağılımı
- TÜİK (2016) Ticaret ve Hizmet Endeksi-Ulaştırma ve Depolama Ciro Endeksi , 2007-2016 İstastistikleri
- TÜİK (2016) Ticaret ve Hizmet Endeksi-Ulaştırma ve Depolama Alt Sektörleri Yıllık Ortalama Ciro Endeksleri İstastistikleri
- TÜİK (2016)Turizm İstatistikleri- Türkiye'ye Giriş ve Çıkış Yapan Vatandaş-Yabancı Ziyaretçi Sayısı İstastistikleri
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (mülga Kalkınma Bakanlığı) tarafından hazırlanan SEGE-2011 raporu
  https://goo.gl/qsPGGU
- TÜİK (Ocak 2017) Türkiye'de mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış istihdam İstastistikleri
- TÜİK (2016) İstihdam İstastistikleri
  https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=102&locale=tr
- TÜİK (2014) Sektörlere ve Kullanım Alanlarına Göre 2014 Yılı Toplam Elektrik Tüketimi (MWh)
  https://goo.gl/1rYp7k
- 2016 yılı Dünya Bankası Lojistik Performans Endeksi Raporu

- The World Bank 2016 - Türkiye'nin Yıllara Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri, 2007, 2010, 2012, 2014, 2016
- The World Bank, 2018 - Türkiye'nin 2018 Yılına Göre Lojistik Performans Endeksindeki Yeri
- TÜİK (2016) Türkiye'nin Dış Ticaret Hacmi, 2011-2016 İstastistikleri
- The World Bank (2016) Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İthalat Miktarı Değişimi, 2011-2015
- The World Bank (2016) Dünya Ülkeleri ve Türkiye'nin Yıllara Göre İhracat Miktarı Değişimi, 2011-2015
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, İdare Faaliyet Raporu, 2016
- Lojistik ile İlgili Yetki Belgesi - Karayolu Taşıma Yönetmeliği
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (2016), Ekonomi ve Dış Ticaret Raporu- Sektörel Büyüme Hızları, 2013-2015
- T.C. Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2016 Yılı Ocak Ayı İşkolu İstatistiklerinin İllere Göre Dağılımı, İllere Göre 2016 Yılı Taşımacılık Sektörü İstihdam Dağılımı
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2017) Bölgelere Göre 2017 Yılı OSB Sayısı Dağılım Oranları
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2017 yılı OSB Sayıları
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yılı 2015 Yılı Faaliyet Raporu, Bölgelere Göre 2015 Yılı KSS Sayısı Dağılım Oranları
- T.C. Ticaret Bakanlığı gümrük işlem süreleri, 2008-2016
- UND (2016) Taşımacılık İstatistikleri, 2016 Yıl Sonu Değerlendirmesi
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2017) En Fazla İthalat ve İhracat Yapan Gümrük Müdürlükleri, 2016
- T.C. Ticaret Bakanlığı (2017) Türkiye'deki Serbest Bölgeler
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Sanayi Bölgeleri Genel Müdürlüğü, 02/02/2017 tarih 508 sayılı yazısı ile gönderilen veri Türkiye'deki Endüstri Bölgeleri, 2017
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Türkiye Ulaşım ve İletişim Stratejisi-Hedef 2023
- TÜİK İhracat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi, 2000-2016
- TÜİK İthalat Değerlerinin Yıllara ve Ulaşım Türlerine Göre Değişimi, 2000-2016

- UND (2016) Karayolundaki transit taşıma verileri
- DHMİ 2010, 2016
- TCDD İstatistik Yıllığı, 2011-2015
- KGM. (2017) Türkiye'den Geçen Uluslararası Karayolu Güzergahları
- KGM. (2017) Türkiye Karayolu Ağı
- KGM. (2016) Devlet ve İl Yollarının Yıllara Göre Altyapı Değişimi, 1990-2016
- TÜİK. (2016) Karayolu Sektörü 2016 Yılı İthalat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi
- TÜİK. (2016) Karayolu Sektörü 2016 Yılı İhracat Değerlerinin (Milyar ABD Doları) Aylara Göre Değişimi
- UAB Ulaşan ve Erişen Türkiye (2016) Demiryolu Hat Uzunlukları, 2003-2015 & 2016 eylül
- TÜİK Demiryolunda Elektrikli ve Elektriksiz Hat Uzunluklarının (Km) Yıllara Göre Değişimi, 2001-2015, Demiryolu yenilemeleri
- TCDD (2017) Türkiye Demiryolu Hatları
- TÜİK Demiryolunda Taşınan Yolcu Sayısı ve Yük Miktarının Yıllara Göre Değişimi, 2000-2015
- DİDGM (2017) Türkiye'deki Liman Başkanlıkları
- UAB, DTGM, (2016) Liman Başkanlıklarına Göre Konteyner Elleçleme Ton Değerlerinin Dağılımı
- American Association of Port Authorities, 2016
- UNCTAD (2017) Dünya'daki filo sahipliliği
- TÜİK Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Artış Değerleri
- TÜİK Havayolu Trafiğinde 2010-2015 Yılları Arasında Yaşanan Değişim
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığı (2016) Türkiye'deki Petrol Boru Hatları
- TÜİK (2015) taşınan ham petrol (ton)
- MÜSİAD Lojistik Sektör Raporu 2013
- UAB, 2010 Taşıma Türlerine Göre Yaklaşık Ortalama Dışsal Maliyet (€/1000 ton-km)
- TOBB, 2014
- MUSİAD, 2013
- UTİKAD, 2016

- KGM Karayolu Ulaşım İstatistikleri, 2017
- Yatırım Destek ve Tanıtma Ajansı
- KGM Stratejik Planı 2017 – 2021
- T.C. Ticaret Bakanlığı İdare Faaliyet Raporu, 2015
- 4458 sayılı Gümrük Kanunu ile Gümrük Yönetmeliği
- TCDD İşletmesi Genel Müdürlüğü Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı tarafından tarih ve 122042 sayılı yazı ekiyle gönderilen 2017 yılı lojistik merkezleri
- Tanyaş M. (2013) Kentsel Lojistikte Taraflar, Kentlerde Lojistik Unsurlar
- 10/07/2018 tarih ve 30474 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi
- Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), Taşımacılıktan Lojistiğe Dönüşüm Programı Eylem Planı
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yapılan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı
- Mersin Lojistik Strateji Planı, 2009)
- UAB, TB (2017) Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı ve Ticaret Bakanlığı Tarafından Lojistik İle İlgili Kullanılan E-Hizmetler
- Türkiye'de AUS uygulamaları Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından başlatılmıştır. Ulusal Akıllı Ulaşım Sistemleri Strateji Belgesi ve Eylem Planı
- TÜİK (2016) Bilgisayar ve internetin etkin kullanımı, firma büyüklüğüne ve kurumsal yapısına göre değişmekte olup bu teknolojileri bünyesinde barındırma oranı
- UND, 2012 Firma İstatistikleri
- 10. Kalkınma Planı- Lojistik Konusunun Çevre ve Ekoloji Bağlamında Durum Tespiti
- Dünya Bankası'nın yayınladığı dünya genelinde toplam emisyona yönelik istatistikler (2012)
- Global Carbon Atlas'ın yakıt kaynaklı emisyon değerleri (2015)
- TÜİK'in yayınladığı istatistiklere göre Türkiye'de 2014 yılında sera gazı emisyonu
- UAB İstatistiklerle Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme (2003-2016)
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2016 yılında yayınlanan «Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2016) İllerin Birinci Öncelikli Çevre Sorunları
- KGM (2015) Ulaştırma Sektöründe Yıllara Göre Enerji Tüketimi, (1970-2015)

- KGM (2015) Karayollarında Yıllara Göre Enerji Tüketimi (1990-2015)
- *TÜİK, 2016 - KAİK, 2016 - DTGM, 2017* - Ulaşım Türlerine göre Meydana Gelen Kazalar, (2012-2015)
- AFAD, 2014 Uluslararası Mevzuata Göre Tehlikeli Madde Taşımacılığından Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar
- *New York Metropolitan Transportation Council (NYMTC)- National Cooperative Freight Research Program (NCFRP)*(New York Lojistik Köy yer seçim kriterleri ile NCFRP araştırması (Washington) programı)
- *NCFRP Report 13 Kılavuzu*
- *https://www.fhwa.dot.gov/Planning/freight_planning/talking_freight/talkingfreight12_15_10hm.ppt*
- UAB Ulaşan ve Erişen Türkiye, 2018 (Türkiye'de demiryolu ile doğrudan bağlantısı olan limanlar) *http://www.udhb.gov.tr/images/hizlierisim/3dbf8bb47414193.pdf*
- American Association of Port Authorities. (2016). World Port Rankings. *https://www.aapa-ports.org/unifying/content.aspx?ItemNumber=21048*, Erişim Tarihi: 21.09.2018
- BPA. (2014). Distripark at Busan Port. *www.busanpa.com/boardFile.do?fs=10380*, Erişim tarihi: 03.06.2017
- BPA. (2015). Busan Port Guide Book. *http://busanpa.com/eng/Board.do?mCode=MN0053*, Erişim Tarihi: 03.06.2017
- Connettere l'Italia. (ty). Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2016), Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu *(2014 Verileri İle)*.
- Department for Transport. (2014). National Policy Statement for National Networks.
- Department for Transport. (2015). Strategic Road Network Statistics. *https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/448276/strategic-road-network-statistics.pdf*, Erişim tarihi: 23.05.2017
- Department for Transport. (2016). Road Use Statistics Great Britain 2016. *https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/514912/road-use-statistics.pdf*, Erişim tarihi: 01.06.2017

- Department for Transport. (2016). Rail Freight Strategy. Moving Britain Ahead.
- Department for Transport. (2017). Transport Infrastructure for Our Global Future. A Study of England's Port Connectivity.
- Department for Transport. (2017). Transport Investment Strategy. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/624990/transport-investment-strategy-web.pdf, Erişim tarihi: 04.06.2018
- Department for Transport. (2017). Road Investment Strategy: for the 2015/2016-2019/2020 Road Period. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/408514/ris-for-2015-16-road-period-web-version.pdf, Erişim tarihi: 01.06.2018
- Department for Transport. (2017). Transport Statistics Great Britain 2017.
- Department for Transport. (2017). Port Freight Statistics: 2016 (revised).
- Department for Transport. (2018). Road Freight Statistics, UK: October 2016-September 2017.
- DHMİ. (2010-2016). Türkiye Geneli Havalimanları Uçak, Yolcu ve Yük Trafiği İstatistikleri.
- DHMİ. (2016). Tüm Uçak Trafiği.
- DTGM. (2010-2016). Aylar Bazında Limanlarımızda Gerçekleştirilen Toplam Elleçleme İstatistikleri.
- DTGM. (2017). Liman Başkanlıkları Bazında Limanlarımızda Gerçekleştirilen Toplam Konteyner Elleçleme İstatistikleri. 2016 Yılı Sonu.
- European Commission. (2015). Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics, Lot1: Analysis of the EU Logistics Sector Final Report.
- European Commission. (2016). Statistical Pocketbook EU Transport in Figures.
- European Commission. (2017). Statistical Pocketbook EU Transport in figures.
- Europlatforms. (2015). European Association of Transport&Logistics Centers. Corporate Presentation Final.
- Eurostat. (2017). http://ec.europa.eu/eurostat/data/database, Erişim tarihi: 06.06.2017

- Federal Ministry of Transport, Building and Urban Development. (2010). Freight Transport and Logistics Action Plan - Logistics Initiative for Germany.
- Federal Ministry of Transport and Digital Infrastructure. (2016). The 2030 Federal Transport Infrastructure Plan.
- Florida Freight Mobility and Trade Plan (2013). State of Florida Department of Transportation & Office of Freight, Logistics and Passenger Operations. http://www.floridaplanning.org/wp-content/uploads/2015/05/Freight-Mobility-and-Trade-Plan-COMPLETE.pdf, Erişim tarihi: 05.06.2017
- Freight Facts And Figures (2015). U.S. Department Of Transportation Bureau of Transportation.
- Gayri Safi Katma Değer Bölgesel Sonuçlar, TÜİK, 2004-2011. (https://goo.gl/63BKcl)
- HPA Hamburg Port Authority. (2018). Port of Hamburg - Port Railway Presentation.
- Independent Transport Commissions. (2014). Improving the Efficiency of Freight Movements: The Contribution to UK Economic Growth Interim Report.
- Infrastructure and Project Authority. (2016). National Infrastructure Delivery Plan 2016-2021.
- Infrastruktur-und Projektentwicklungsgesellschaft. (2006). Freight Villages in Brandenburg and Berlin-Traffic and logistical starting point of the railway connection to the Baltic States, potentials and requirements. Study within the framework of the Interreg III B - Project RAIL BALTICA, Final Report.
- Karayolları Genel Müdürlüğü, Stratejik Planı 2017-2021.
- KGM. (2016). Trafik ve Ulaşım Bilgileri.
- KGM. (2016). Yıllara Göre Devlet ve İl Yolları Uzunluğu. http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Root/default.aspx , Erişim Tarihi: 15.10.2016
- KITA, KOTRA & MLTM. (2009). Logistics in Korea, Emerging Investment Opportunities. https://tr.scribd.com/document/27188329/Logistics-in-Korea, Erişim tarihi: 01.06.2017
- KOTI. (2012). Knowledge Sharing Report: Economic Growth and Transport Models in Korea.. Issue 02.
- KOTI. (2014). 50 Praxes for Better Transport in Korea.

- KOTI. (2016). World Brief. Vol.8. No.79. https://english.koti.re.kr/user/bbs/BD_selectBbs.do?q_estnColumn4=&q_searchKeyTy=sj___1002&q_searchVal=&q_bbsCode=1017&q_bbscttSn=20161007142612198&q_clCode=3&q_lwprtClCode=2&q_lwprtClNm=&q_lang=eng&q_rowPerPage=10&q_currPage=1&q_bbsSortType=&, Erişim tarihi: 07.06.2017
- KOTI. (2016). Logistics Policy and Strategies in Korea.
- Mersin Lojistik Strateji Planı. (2009). http://www.mersin.gov.tr/kurumlar/mersin.gov.tr/Genel/depo/Mersin%20Lojistik%20Strateji%20Plan%C4%B1.pdf, Erişim tarihi:08.11.2019
- Ministerio De Fomento, Estrategia Logistica De Espana. (2013).
- Piano Strategico Nazionale Della Portualità E Della Logistica. (ty).
- T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. (2011). Ulaştırma Hizmetleri. Ambalajlama Malzemeleri. Ankara.
- TCDD İstatistik Yıllığı 2012-2016.
- TCDD. (2015). TCDD Demiryolu Sektör Raporu.
- TCDD. (2016). TCDD Demiryolu Sektör Raporu.
- The Federal Government. (2008). Freight Transport and Logistics Masterplan.
- The Port of Hamburg (2018). Facts and Figures. Brochure.
- The World Bank. (2016). Connecting to Compete Trade Logistics in the Global Economy, The Logistics Performance Index and Its Indicators.
- The World Bank. (2017). International LPI. https://lpi.worldbank.org/international, Erişim tarihi: 29.05.2017
- The World Bank. (2017). World Bank Country Profile. http://databank.worldbank.org/data/Views/Reports/ReportWidgetCustom.aspx?Report_Name=CountryProfile&Id=b450fd57&tbar=y&dd=y&inf=n&zm=n&country=KOR, Erişim tarihi: 29.05.2017
- Ticaret Bakanlığı. (2015). İdare Faaliyet Raporu
- Trakya Kalkınma Ajansı. (2013). TR21 Trakya Bölgesi Lojistik Master Planı.
- Transport for the North. (2016). Northern Freight and Logistics Report, One Agenda One Economy One North.

- TÜİK. (1998-2015). Cari Fiyatlarla Gayrisafi Yurt içi Hasıla. İktisadi Faaliyet Kollarına Göre Temel Fiyatlarla.
- TÜİK. (2000-2016). Yollara Göre İhracat.
- TÜİK. (2000-2016). Yollara Göre İthalat.
- TÜİK. (2000-2015). Demiryolları Uzunluğu, Yük Taşımaları, Tren, Yolcu ve Ton Kilometre.
- TÜİK. (2001-2015). Demiryolu Uzunluğu, Tren Kilometre, Ton Kilometre ve Yük Taşıma.
- TÜİK. (2010-2015). Tiplerine Göre Uçak Sayısı.
- TÜİK. (2010-2015). Havayolu İstatistikleri.
- TÜİK. (2015). Petrol Boru Hattı Uzunluğu ve Taşınan Petrol Miktarı.
- TÜİK. (2016). Yıllara Göre Dış Ticaret.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2014). Türkiye Ulaştırma ve Lojistik Meclisi Sektör Raporu.
- Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü. (2015). Limanlar Geri Saha Karayolu ve Demiryolu Bağlantıları Master Plan Çalışması.
- UN. (2002). Commercial Development of Regional Ports as Logistics Centres. *www.unescap.org/sites/default/files/pub_2194_fulltext.pdf*, Erişim tarihi: 25.05.2017
- UNCTAD. (2017). Review of Maritime Transport. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2017_en.pdf , Erişim Tarihi: 17.08.2018
- UND. (2012-2016). Türkiye'den Transit Çıkış Yapan Taşıt Sayıları.
- World Bank Country Profile (2017). *http://data.worldbank.org/data-catalog/country-profiles*, Erişim tarihi: 29.05.2017
- World Integrated Trade Solution, 2017 *http://wits.worldbank.org/countrystats.aspx*, Erişim tarihi: 29.05.2017

İNTERNET ADRESLERİ

URL.1 https://goo.gl/5zld94

URL.2 http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2002/09/20020922.htm

URL.3 https://goo.gl/5Sm61u / Erişim tarihi 01.12.2016

URL.4 http://sebatlas.gov.tr/index.aspx

URL.5 https://www.valeuraenergy.com/operations/turkey/overview.html/Erişim tarihi 20.07.2017

URL.6 http://www.ekodialog.com/Makaleler/lojistik_modlari_entegre_tasimacilik_makale.html / Erişim Tarihi 25.01.2017

URL.7 http://www.havakargoturkiye.com/app_fileupload/files/databank_oidri_berkayman.pdf

URL.8 https://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch3en/conc3en/transcost.html /Erişim Tarihi 25.01.2017

URL.9 https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/1614/1/10665.pdf

URL.10 http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/UluslararasiProjeler/Tina.aspx

URL.11 *http://www.kgm.gov.tr/Sayfalar/KGM/SiteTr/Kurumsal/GlobalProjeler.aspx*

URL.12 https://tr.railturkey.org/yuk-terminalleri/

URL.13 http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/download/285/854

URL.14 http://www.enterprisesurveys.org/data/exploreeconomies/2013/turkey#innovation-and-technology

URL.15 *http://www.globalcarbonatlas.org/en/CO2-emissions* /Erişim Tarihi: 12.12.2016

URL.16 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/ks.html /Erişim Tarihi: 15.09.2017

URL.17 https://www.globalpsa.com/assets/uploads/INCHEON-CONTAINER-TERMINAL.pdf /Erişim tarihi: 30.05.2017

URL.18 http://www.law.go.kr/eng/engMain.do /Erişim tarihi: 23.05.2017

URL.19 *http://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/file/10099/1/16._kcs_unipass_administrative_modernization.pdf*, Erişim tarihi: 09.06.2017

URL.20 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uk.html /Erişim tarihi: 01.06.2017

URL.21 https://www.gov.uk/government/publications/2010-to-2015-government-policy-freight/2010-to-2015-government-policy-freight#bills-and-legislation /Erişim tarihi: 23.06.2017

URL.22 http://www.roxhill.co.uk/wp-content/uploads/2014/01/20555_Roxhill_Tilbury_LDP_2pp_AW2_LR.pdf /Erişim tarihi: 23.06.2017

URL.23 https://tebledisticaret.com/tr/ithalat-ihracat/birlesik-krallik/gumruk-prosedurleri?home_critere_pays=44 /Erişim tarihi: 01.06.2017

URL.24 https://goo.gl/v43MKK /Erişim tarihi: 01.06.2017

URL.25 https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/wp24/wp24-presentations/documents/pres08-06.pdf /Erişim tarihi: 23.06.2017

URL.26 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/gm.html /Erişim tarihi: 21.07.2017

URL.27 https://www.hg.org/article.asp?id=30989 /Erişim tarihi: 07.06.2017

URL.28 http://www.logistics-alliance-germany.com/logistics-location/federal-states /Erişim tarihi: 04.09.2018

URL.29 https://www.hafen-hamburg.de/en/europe-s-largest-rail-port /Erişim tarihi: 04.09.2018

URL.30 http://www.portofkiel.com/tl_files/port-of-kiel/user_uploads/3%20Cargo-Stevedoring/container/container_map_kiel.jpg /Erişim tarihi: 04.09.2018

URL.31 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/us.html /Erişim tarihi: 30.05.2017

URL.32 *http://mitl.mcmaster.ca/reports/MITL_Freight_Villages_January.pdf* /Erişim tarihi: 31.05.2017

URL.33 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/it.html /Erişim tarihi: 30.05.2017

URL.34 https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/sp.html /Erişim tarihi: 30.05.2017

URL.35 https://docplayer.biz.tr/2198326-Isletmelerde-lojistik-faaliyetler-ve-bir-ornek-olay.html

URL.36 https://www.ab.gov.tr/files/ardb/evt/2_turkiye_ab_iliskileri/2_2_adaylik_sureci/2_2_7_turkiye_ab_mali_isbirligi/2_2_7_1_ipa/2_2_7_1_11_diger_belgeler/mipd_turkce.pdf

URL.37 http://www.worldshipping.org/about-the-industry/global-trade/trade-routes

URL.38 https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2017_en.pdf

URL.39 https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-46768-4_5

URL.40 http://dergipark.gov.tr/download/article-file/18806

URL.41 http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionImages/KGMimages/Haritalar/turistik.jpg /Erişim tarihi: 04.08.2018

URL.42 http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionImages/KGMimages/Projeler/BolunmusYol.jpg /Erişim tarihi: 04.08.2018

URL.43 http://www.kgm.gov.tr/SiteCollectionDocuments/KGMdocuments/MerkezBirimler/TesislerveBakimDairesiBaskanligi/2023BolunmusYol.jpg /Erişim tarihi: 04.08.2018

URL.44 http://www.tcdd.gov.tr/files/sebekebildirimi/2019//321.pdf /Erişim tarihi: 08.10.2018

URL.45 http://www.tcdd.gov.tr/files/sebekebildirimi/2019//321.pdf /Erişim tarihi: 08.10.2018

URL.46 http://www.tcdd.gov.tr/files/sebekebildirimi/2019//321.pdf /Erişim tarihi: 08.10.2018

URL.47 http://www.tcdd.gov.tr/files/sebekebildirimi/2019//321.pdf

URL.48 https://www.researchgate.net/publication/314275489_Feasibility_Analysis_of_Establishing_Logistics_Clusters_in_Lithuania

URL.49 http://www.europlatforms.eu/?page_id=150

URL.50 https://tr.railturkey.org/2015/03/16/balikesir-gokkoy-lojistik-merkezi/

URL.51 https://tr.railturkey.org/2015/09/25/kaklik-lojistik-merkezi/

URL.52 https://tr.railturkey.org/2015/05/25/hasanbey-lojistik-merkezi-2/

URL.53 https://tr.railturkey.org/2015/05/25/hasanbey-lojistik-merkezi-2/

URL.54 https://tr.railturkey.org/2015/05/25/hasanbey-lojistik-merkezi-2/

URL.55 https://tr.railturkey.org/2013/12/05/2023-hedefleri-lojistik-merkezler/

URL.56 http://slideplayer.biz.tr/slide/2689734/

URL.57 http://slideplayer.biz.tr/slide/2689734/

URL.58 http://www.ankaralojistikussu.com/

URL.59 https://tr.railturkey.org/2015/10/09/manisa-organize-sanayi-lojistik-merkezi/

URL.60 https://tr.railturkey.org/2015/10/09/manisa-organize-sanayi-lojistik-merkezi/

URL.61 https://railturkeyistasyon.wordpress.com/2015/03/15/bogazkopru-lojistik-merkezi/

URL.62 https://tr.railturkey.org/2015/06/12/bozuyuk-lojistik-merkezi/