

ANTALYA 2050

İKLİM DİRENÇLİ KALKINMA STRATEJİSİ

COP31 Ortak Politika ve Eylem Raporu

ANTALYA 2050

Climate Resilient Development Strategy

COP31 Joint Policy Report

Antalya'nın Doğal Sermayesini Koruyan,
Rekabet Gücünü Artıran,
Geleceğini Birlikte Şekillendiren Yol Haritası

BÖLÜM 10

Hazırlayan

ANTALYA SİVİL PLATFORMU

2026

BÖLÜM 10

SÜRDÜRÜLEBİLİR ULAŞIM, LOJİSTİK VE AKILLI HAREKETLİLİK

Antalya'nın Düşük Karbonlu, Entegre ve Dirençli Ulaşım Sistemi Stratejisi

Bölümün Amacı

Sürdürülebilir ulaşım; yalnızca insanların ve yüklerin bir noktadan diğerine taşınmasını değil, ekonomik verimliliği artıran, karbon emisyonlarını azaltan, yaşam kalitesini yükselten ve iklim değişikliğine uyum sağlayan bütünsel bir hareketlilik sistemini ifade etmektedir.

Antalya; hızla artan nüfusu, turizm hareketliliği, tarımsal üretim merkezleri, organize sanayi bölgeleri, uluslararası havalimanı, ticaret limanı ve geniş kıyı şeridiyle Türkiye'nin en yoğun ulaşım talebine sahip kentlerinden biridir. Ancak artan araç sayısı, trafik yoğunluğu, fosil yakıtlara bağımlılık, toplu taşımanın yetersiz entegrasyonu ve lojistik altyapısındaki eksiklikler; ekonomik verimliliği azaltmakta, karbon emisyonlarını artırmakta ve iklim değişikliğine karşı kırılganlığı yükseltmektedir.

Bu bölüm; Antalya'nın ulaşım sistemini düşük karbonlu, enerji verimli, dijital teknolojilerle desteklenen, afetlere karşı dirençli ve tüm ulaşım türlerinin birbirini tamamladığı entegre bir yapıya dönüştürmeyi hedeflemektedir. Karayolu, raylı sistemler, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet ve yaya ağları ile lojistik altyapısının birlikte planlandığı bu yaklaşım; Antalya'nın sürdürülebilir kalkınma vizyonunun temel bileşenlerinden birini oluşturmaktadır.

Bu kapsamda bölümde; mevcut ulaşım yapısı analiz edilmekte, iklim değişikliğinin ulaşım ve lojistik sistemleri üzerindeki etkileri değerlendirilmekte, sürdürülebilir hareketlilik vizyonu ortaya konulmakta ve Antalya'nın 2050 yılına uzanan düşük karbonlu ulaşım dönüşümüne yönelik stratejik hedefler, politika önerileri, öncelikli projeler, yönetim modeli ve uygulama yol haritası sunulmaktadır.

10.1 Giriş

Ulaşım sistemleri, kentlerin ekonomik rekabet gücünü, sosyal yaşam kalitesini ve çevresel sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen en temel altyapı unsurlarından biridir. Günümüzde sürdürülebilir ulaşım anlayışı; yalnızca insanların ve yüklerin güvenli biçimde taşınmasını değil, aynı zamanda karbon emisyonlarının azaltılmasını, enerji verimliliğinin artırılmasını, doğal kaynakların korunmasını ve iklim değişikliğine uyumlu dirençli kentlerin oluşturulmasını hedeflemektedir. Bu nedenle ulaşım politikaları, iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin ayrılmaz bir parçası hâline gelmiştir.

Antalya; hızla büyüyen nüfusu, yılda milyonlarca yerli ve yabancı ziyaretçiyi ağırlayan turizm sektörü, gelişen sanayisi, güçlü tarımsal üretim altyapısı, uluslararası havalimanı, ticaret limanı ve geniş kıyı şeridiyle Türkiye'nin en yoğun hareketlilik talebine sahip kentlerinden biridir. Bu dinamik yapı, ulaşım ve lojistik sistemlerinin yalnızca kent içi yaşamı değil, bölgesel kalkınmayı, uluslararası ticareti ve turizm ekonomisini de doğrudan etkileyen stratejik bir unsur olmasını sağlamaktadır.

Ancak hızlı kentleşme, motorlu araç sayısındaki sürekli artış, karayolu odaklı ulaşım anlayışı, toplu taşıma sistemlerinin sınırlı entegrasyonu, lojistik altyapısındaki kapasite sorunları ve alternatif ulaşım türlerinin yeterince gelişmemiş olması; trafik yoğunluğunu artırmakta, enerji tüketimini yükseltmekte, hava kirliliğine neden olmakta ve sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde artırmaktadır. Bunun yanında iklim değişikliğine bağlı aşırı sıcaklıklar, orman yangınları, sel ve taşkınlar gibi afetler de ulaşım altyapısının dayanıklılığını giderek daha fazla tehdit etmektedir.

Antalya'nın geleceği, ulaşımı yalnızca bir trafik yönetimi meselesi olarak gören geleneksel yaklaşımdan uzaklaşarak; kara, deniz, hava ve raylı sistemlerin birbirini tamamladığı, yaya ve bisiklet ulaşımının desteklendiği, dijital teknolojilerle yönetilen ve düşük karbonlu hareketliliği esas alan bütünlüklü bir ulaşım modeline geçişi zorunlu kılmaktadır. Bu dönüşüm aynı zamanda enerji güvenliğini güçlendirecek, ekonomik verimliliği artıracak, yaşam kalitesini yükseltecek ve Antalya'nın iklim değişikliğine karşı dirençli bir kent kimliği kazanmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Sürdürülebilir ulaşımın temel amacı; insanların, malların ve hizmetlerin güvenli, erişilebilir, ekonomik ve çevreyle uyumlu biçimde hareket etmesini sağlayan akıllı ulaşım sistemleri oluşturmaktır. Bu kapsamda elektrikli ulaşım teknolojileri, raylı sistem yatırımları, kent içi deniz ulaşımı, bisiklet ve mikromobilité ağları, akıllı trafik yönetim sistemleri, alternatif yakıt altyapıları ve yeşil lojistik uygulamaları geleceğin ulaşım politikalarının temel bileşenlerini oluşturmaktadır.

Antalya için sürdürülebilir ulaşım yalnızca kent merkezindeki trafik sorunlarının çözümü anlamına gelmemektedir. Aynı zamanda turizm merkezleri, organize sanayi bölgeleri, tarım üretim alanları, limanlar, havalimanı ve lojistik merkezleri arasında güçlü bağlantılar kurarak ekonomik rekabet gücünü artıran, afet anlarında kesintisiz hizmet verebilen ve tüm vatandaşlar için erişilebilir hareketlilik sağlayan entegre bir ulaşım ekosisteminin oluşturulmasını ifade etmektedir.

Bu bölümde Antalya'nın mevcut ulaşım ve lojistik yapısı kapsamlı biçimde değerlendirilecek; iklim değişikliğinin ulaşım altyapısı üzerindeki etkileri analiz edilecek; sürdürülebilir ulaşım vizyonu ortaya konulacak ve düşük karbonlu hareketlilik, akıllı ulaşım sistemleri, yeşil lojistik, deniz ulaşımı, raylı sistemler ve dirençli altyapılar ekseninde geliştirilecek stratejik hedefler, politika önerileri, öncelikli projeler ve uygulama mekanizmaları ele alınacaktır. Böylece Antalya'nın 2050 vizyonu doğrultusunda; **ekonomik büyümeyi destekleyen, karbon emisyonlarını azaltan, tüm ulaşım türlerini bütünleştiren, dijital teknolojilerden yararlanan ve iklim değişikliğine karşı dirençli bir ulaşım sistemi** oluşturulması hedeflenmektedir. Bu dönüşüm, yalnızca ulaşım sektörünün gelişimine değil; Antalya'nın sürdürülebilir kalkınma, yaşam kalitesi ve uluslararası rekabet gücü hedeflerine ulaşmasında da belirleyici bir rol üstlenecektir.

10.2 Antalya'nın Sürdürülebilir Ulaşım ve Lojistik Potansiyeli ile Mevcut Durumu

Antalya, Türkiye'nin en önemli turizm, tarım, ticaret ve hizmet merkezlerinden biri olarak yıl boyunca yoğun insan ve yük hareketliliğine sahiptir. Hızla artan nüfusu, uluslararası turizm trafiği, gelişen sanayi bölgeleri, tarımsal üretim merkezleri ve stratejik coğrafi konumu, ulaşım ve lojistik altyapısını yalnızca kent içi hareketlilik açısından değil, bölgesel kalkınma ve uluslararası rekabet bakımından da kritik bir unsur hâline getirmektedir. Bu nedenle ulaşım sisteminin sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılması, Antalya'nın iklim dirençli kalkınma vizyonunun temel önceliklerinden biridir.

Antalya'nın ulaşım sistemi büyük ölçüde karayolu ağı üzerine kuruludur. Kent içi ulaşımında özel araç kullanımı her geçen yıl artmakta; buna bağlı olarak trafik yoğunluğu, enerji tüketimi, hava kirliliği ve karbon emisyonları da yükselmektedir. Özellikle yaz aylarında turizm hareketliliğinin etkisiyle kent merkezinde ve kıyı koridorunda oluşan trafik yoğunluğu, ulaşım sisteminin kapasitesi üzerinde önemli baskılar oluşturmaktadır. Mevsimsel nüfus artışı dikkate alındığında mevcut altyapının yalnızca bugünkü ihtiyaçlara değil, gelecekte oluşacak hareketlilik talebine göre planlanması gerekmektedir.

Toplu taşıma sistemi son yıllarda önemli yatırımlarla gelişme göstermiş olsa da ulaşım türleri arasındaki entegrasyon henüz istenilen seviyeye ulaşmamıştır. Raylı sistem, otobüs, minibüs, bisiklet, yaya ulaşımı ve özel araç kullanımını tek bir ulaşım ağı içerisinde planlayan bütünsel hareketlilik yaklaşımının güçlendirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. Aynı şekilde ulaşım planlamasının arazi kullanımı, yeni yerleşim alanları ve ekonomik gelişme stratejileriyle daha güçlü bir ilişki içerisinde yürütülmesi önem taşımaktadır.

Antalya, Türkiye'nin en yoğun kullanılan uluslararası havalimanlarından birine sahiptir. Antalya Havalimanı, yalnızca turizm açısından değil, uluslararası ticaret, hizmet sektörü ve küresel bağlantılar bakımından da kentin en önemli ulaşım altyapılarından biridir. Bunun yanında Antalya Limanı, uluslararası ticaret ve lojistik faaliyetlerinde önemli bir rol üstlenirken, kruvaziyer turizmi ve marina altyapıları da deniz ulaşımının geliştirilmesi açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak kara, hava ve deniz ulaşımı arasında tam anlamıyla entegre çalışan bir lojistik sistem henüz oluşturulamamıştır.

Kentinekonomik yapısı dikkate alındığında lojistik faaliyetlerin önemi her geçen yıl artmaktadır. Organize sanayi bölgeleri, tarımsal üretim merkezleri, ihracatçı işletmeler, serbest bölge, liman ve havalimanı arasındaki yük hareketleri büyük ölçüde karayolu ile gerçekleştirilmektedir. Bu durum hem maliyetleri artırmakta hem de karbon emisyonlarını yükseltmektedir. Lojistik merkezlerin planlanması, dijital yük yönetim sistemlerinin geliştirilmesi ve intermodal taşımacılığın yaygınlaştırılması, Antalya'nın rekabet gücünü artıracak temel dönüşüm alanları arasında yer almaktadır.

Antalya'nın kıyı şeridi, yalnızca turizm açısından değil, sürdürülebilir ulaşım bakımından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Kent içi ve kıyı ilçeleri arasında geliştirilecek deniz ulaşımı sistemleri; karayolu üzerindeki yükü azaltabilecek, ulaşım çeşitliliğini artıracak ve özellikle turizm sezonunda hareketliliğin daha dengeli yönetilmesine katkı sağlayabilecektir. Deniz ulaşımının raylı sistemler ve kara toplu taşımasıyla entegre edilmesi, Antalya'nın ulaşım sistemine yeni bir boyut kazandıracaktır.

Bisiklet yolları, yaya odaklı ulaşım alanları ve mikromobilité uygulamaları son yıllarda gelişme göstermesine rağmen, kent genelinde kesintisiz ve güvenli bir ağ yapısına henüz ulaşamamıştır. Özellikle kısa mesafeli ulaşımın özel araç yerine aktif ulaşım yöntemleriyle karşılanması, hem karbon emisyonlarının azaltılması hem de kent yaşam kalitesinin yükseltilmesi açısından önemli bir potansiyel taşımaktadır.

Dijitalleşme ve akıllı şehir uygulamaları ulaşım sektöründe yeni fırsatlar ortaya çıkarmaktadır. Akıllı kavşak sistemleri, gerçek zamanlı trafik yönetimi, toplu taşıma bilgi sistemleri, dijital ödeme altyapıları, yapay zekâ destekli trafik analizleri ve büyük veri uygulamaları; ulaşım ağlarının daha verimli yönetilmesini sağlayabilecek önemli araçlardır. Antalya'nın dijital dönüşüm sürecinde ulaşım altyapısını da bu teknolojilerle desteklemesi, kaynak verimliliği ve hizmet kalitesini önemli ölçüde artıracaktır.

Diğer yandan iklim değişikliği, ulaşım altyapıları açısından giderek büyüyen riskler oluşturmaktadır. Aşırı sıcaklıklar asfalt kaplamaların ömrünü kısaltmakta, ani yağışlar ve taşkınlar ulaşım ağlarında kesintilere neden olmakta, orman yangınları kırsal ulaşım bağlantılarını tehdit etmekte ve deniz seviyesindeki yükselme kıyı ulaşım altyapıları üzerinde yeni riskler meydana getirmektedir. Bu nedenle gelecekte yapılacak tüm ulaşım yatırımlarının iklim değişikliğine uyum ilkeleri doğrultusunda planlanması zorunludur.

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım dönüşümünde en önemli avantajlarından biri; güçlü ekonomik yapısı, uluslararası ulaşım bağlantıları, gelişmiş turizm sektörü, yüksek teknoloji kullanım potansiyeli ve yenilikçi yatırım kapasitesidir. Bu potansiyelin doğru planlama ve etkin yönetim anlayışıyla değerlendirilmesi hâlinde Antalya; düşük karbonlu ulaşım sistemlerini başarıyla uygulayan, lojistik verimliliğini artıran, deniz, kara, hava ve raylı sistemleri entegre eden, akıllı hareketlilik çözümlerini yaygınlaştıran ve iklim değişikliğine karşı dirençli ulaşım altyapısı geliştiren örnek Akdeniz kentlerinden biri olabilecektir. Bu nedenle Antalya'nın ulaşım politikaları yalnızca trafik sorunlarını çözmeye odaklanan kısa vadeli uygulamalarla sınırlı kalmamalı; ekonomik büyümeyi destekleyen, yaşam kalitesini yükselten, karbon nötr hedeflerine katkı sağlayan ve kentin uluslararası rekabet gücünü artıran bütüncül bir sürdürülebilir hareketlilik stratejisi çerçevesinde ele alınmalıdır. Böyle bir dönüşüm, Antalya'nın 2050 vizyonunda ulaşımı yalnızca bir hizmet alanı olmaktan çıkararak, sürdürülebilir kalkınmanın stratejik itici güçlerinden biri hâline getirecektir.

10.3 İklim Değişikliğinin Ulaşım ve Lojistik Sistemleri Üzerindeki Etkileri

İklim değişikliği, ulaşım ve lojistik sistemlerini etkileyen en önemli küresel risklerden biri hâline gelmiştir. Artan sıcaklıklar, aşırı yağışlar, sel ve taşkınlar, orman yangınları, kuraklık, deniz seviyesindeki yükselme ve aşırı hava olayları; ulaşım altyapılarının güvenliğini, sürekliliğini ve ekonomik verimliliğini doğrudan etkilemektedir. Bu nedenle ulaşım sistemleri yalnızca karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayan bir sektör olarak değil, aynı zamanda iklim değişikliğine uyum sağlaması gereken kritik altyapılar olarak değerlendirilmelidir.

Antalya, Akdeniz Havzası'nda iklim değişikliğinden en fazla etkilenmesi beklenen kentlerden biridir. Kentin uzun kıyı şeridi, yoğun turizm hareketliliği, stratejik ulaşım altyapıları ve mevsimsel nüfus artışı; ulaşım sistemlerini iklim kaynaklı risklere karşı daha kırılgan hâle getirmektedir. Özellikle yaz aylarında artan sıcaklıklar, yoğun yağışlar, kıyı taşkınları ve orman yangınları ulaşım sürekliliğini tehdit eden temel riskler arasında yer almaktadır.

Artan hava sıcaklıkları; asfalt kaplamaların deformasyonuna, köprü genişleme derzlerinde performans kayıplarına, raylı sistem altyapılarında teknik sorunlara ve ulaşım araçlarında enerji tüketiminin artmasına neden olmaktadır. Özellikle yaz aylarında uzun süreli yüksek sıcaklıklara maruz kalan ulaşım altyapılarında bakım ve işletme maliyetleri önemli ölçüde yükselmektedir. Bu durum, ulaşım sistemlerinin ekonomik sürdürülebilirliği üzerinde doğrudan etkiler oluşturmaktadır. İklim değişikliğinin en önemli etkilerinden biri de aşırı yağış rejimindeki değişimlerdir. Kısa süreli ancak yüksek şiddetli yağışlar; kent içi ulaşım ağlarında su baskınlarına, alt geçitlerde ulaşımın kesilmesine, heyelanlara ve yol altyapısında hasarlara yol açabilmektedir. Antalya gibi hızlı kentleşen ve mevsimsel nüfus yoğunluğu yaşayan şehirlerde yağmur suyu drenaj sistemlerinin ulaşım altyapısıyla birlikte planlanması kritik önem taşımaktadır.

Orman yangınları da Antalya'nın ulaşım sistemi açısından giderek büyüyen bir risk oluşturmaktadır. Son yıllarda yaşanan büyük yangınlar, özellikle kırsal ulaşım bağlantılarının kesintiye uğrayabileceğini, tahliye süreçlerinin güçleşebileceğini ve turizm bölgelerine erişimin olumsuz etkilenebileceğini göstermiştir. Bu nedenle ulaşım planlamasında afet senaryoları ve alternatif ulaşım koridorları mutlaka dikkate alınmalıdır.

Deniz seviyesindeki yükselme ve kıyı taşkınları ise kıyıya yakın ulaşım altyapıları, limanlar, marinalar ve sahil yolları üzerinde uzun vadeli riskler oluşturmaktadır. Özellikle kıyı şeridinde yer alan ulaşım yatırımlarının gelecekte karşılaşılabileceği su baskını, kıyı erozyonu ve dalga etkileri dikkate alınmadan yapılacak planlamalar, yüksek ekonomik kayıplara neden olabilecektir. Bu nedenle yeni ulaşım yatırımlarında iklim projeksiyonlarına dayalı risk analizleri standart uygulama hâline getirilmelidir.

Lojistik sektörü de iklim değişikliğinin etkilerinden doğrudan etkilenmektedir. Aşırı hava olayları; yük taşımacılığında gecikmelere, tedarik zincirlerinde aksamalara, işletme maliyetlerinde artışa ve ekonomik kayıplara neden olabilmektedir. Antalya'nın tarım, turizm ve ihracat odaklı ekonomik yapısı dikkate alındığında, lojistik ağların kesintisiz çalışabilmesi yalnızca ekonomik değil, aynı zamanda gıda güvenliği ve turizm sürekliliği açısından da stratejik önem taşımaktadır.

Diğer taraftan ulaşım sektörü, iklim değişikliğinin nedenlerinden biri olan sera gazı emisyonlarının önemli kaynaklarından biridir. Fosil yakıt kullanımına dayalı ulaşım sistemi; karbon emisyonlarının, hava kirleticilerinin ve enerji tüketiminin artmasına yol açmaktadır. Antalya'da özel araç kullanımının yüksek olması ve yük taşımacılığının büyük ölçüde karayoluna dayanması, ulaşım sektörünün karbon ayak izini artıran temel faktörler arasında yer almaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında ulaşım sistemlerinin elektrifikasyonu, alternatif yakıtların kullanımı, toplu taşımanın güçlendirilmesi ve aktif ulaşım türlerinin yaygınlaştırılması büyük önem taşımaktadır.

İklim değişikliği aynı zamanda ulaşım sistemlerinin planlama anlayışını da değiştirmektedir. Geçmiş iklim verilerine göre tasarlanan altyapılar artık geleceğin risklerini karşılamakta yetersiz kalabilmektedir. Bu nedenle yeni ulaşım yatırımlarının tasarımında iklim projeksiyonları, afet risk analizleri, dayanıklılık kriterleri ve yaşam döngüsü maliyetleri birlikte değerlendirilmelidir. Böylece yalnızca bugünün ihtiyaçlarını karşılayan değil, önümüzdeki onlarca yıl boyunca güvenli ve kesintisiz hizmet verebilecek dirençli ulaşım sistemleri oluşturulabilecektir.

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım vizyonu; karbon emisyonlarını azaltan, enerji verimliliğini artıran ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlayan çiftyönlü bir dönüşüm anlayışına dayanmalıdır. Birtaraftan ulaşım sektörünün çevresel etkileri azaltılırken, diğer taraftan ulaşım altyapılarının iklim kaynaklı afetlere karşı dayanıklılığı güçlendirilmelidir. Bu yaklaşım, Antalya'nın yalnızca ulaşım performansını artırmayacak; aynı zamanda ekonomik sürekliliğini, turizm güvenliğini ve yaşam kalitesini koruyarak iklim dirençli bir kent olma hedefini de destekleyecektir.

10.4 Antalya İçin Sürdürülebilir Ulaşım ve Akıllı Hareketlilik Vizyonu

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım vizyonu; insanların, malların ve hizmetlerin güvenli, hızlı, erişilebilir ve çevreyle uyumlu biçimde hareket edebildiği, tüm ulaşım türlerinin birbirini tamamladığı, düşük karbonlu, dijital teknolojilerle desteklenen ve iklim değişikliğine karşı dirençli bütünsel bir hareketlilik sistemi oluşturmayı hedeflemektedir.

Bu vizyon, ulaşımı yalnızca fiziksel bir altyapı yatırımı olarak değil; ekonomik kalkınmayı destekleyen, yaşam kalitesini artıran, doğal kaynakları koruyan ve kentin rekabet gücünü yükselten stratejik bir kalkınma aracı olarak ele almaktadır. Geleceğin Antalya'sında hareketlilik; özel araç kullanımına dayalı bir ulaşım modeli yerine toplu taşıma, raylı sistemler, deniz ulaşımı, aktif ulaşım ve akıllı teknolojilerin birlikte çalıştığı entegre bir sistem üzerine inşa edilmelidir.

Sürdürülebilir ulaşım anlayışının temelinde “**erişilebilirlik**” kavramı yer almaktadır. Amaç yalnızca daha fazla yol yapmak değil; insanların eğitim, sağlık, istihdam, turizm, ticaret ve sosyal yaşam alanlarına daha kısa sürede, daha düşük maliyetle ve daha az çevresel etkiyle ulaşabilmesini sağlamaktır. Bu yaklaşım, ulaşım yatırımlarının kent planlaması, arazi kullanımı ve ekonomik gelişim politikalarıyla birlikte değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Antalya’nın ulaşım vizyonu, farklı ulaşım türlerini birbirine bağlayan **çok modlu (multimodal) ulaşım sistemi** üzerine kurulmalıdır. Karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet yolları, yaya aksları ve lojistik ağları birbirinden bağımsız altyapılar olarak değil, tek bir ulaşım ekosisteminin tamamlayıcı unsurları olarak planlanmalıdır. Böylece ulaşım sisteminin verimliliği artacak, yolculuk süreleri azalacak ve karbon emisyonlarında önemli ölçüde düşüş sağlanacaktır.

Bu kapsamda Antalya’nın ulaşım dönüşümünde en önemli önceliklerden biri, toplu taşımanın kent içi hareketliliğin temel omurgası hâline getirilmesidir. Raylı sistem ağının gelişen yerleşim alanlarına, organize sanayi bölgelerine, üniversitelere, turizm merkezlerine ve havalimanına erişimi güçlendirecek şekilde genişletilmesi; otobüs sistemlerinin raylı sistemlerle tam entegrasyonunun sağlanması ve aktarma merkezlerinin modern hareketlilik merkezlerine dönüştürülmesi gerekmektedir.

Antalya’nın yaklaşık 640 kilometrelik kıyı şeridi, sürdürülebilir ulaşım açısından önemli ancak yeterince değerlendirilemeyen bir potansiyel sunmaktadır. Kent içi ve kıyı ilçeleri arasında geliştirilecek **deniz ulaşımı sistemi**, karayolu üzerindeki yoğunluğu azaltacak, turizm hareketliliğini çeşitlendirecek ve ulaşım sistemine yeni bir alternatif kazandıracaktır. Deniz ulaşımının raylı sistemler ve kara toplu taşımasıyla entegre edilmesi, Antalya’nın çok modlu ulaşım vizyonunun temel bileşenlerinden biri olmalıdır.

Bisiklet ve yaya ulaşımı da sürdürülebilir hareketlilik anlayışının vazgeçilmez unsurlarıdır. Kesintisiz bisiklet ağları, güvenli yaya koridorları, gölgelendirilmiş yürüyüş güzergâhları ve mikromobilité çözümleri; kısa mesafeli yolculuklarda özel araç kullanımını azaltırken kent yaşam kalitesini de önemli ölçüde artıracaktır. Antalya’nın iklimi ve topoğrafyası dikkate alındığında aktif ulaşımın geliştirilmesi için önemli doğal avantajlar bulunmaktadır.

Akıllı şehir teknolojileri, ulaşım sistemlerinin geleceğini şekillendiren temel dönüşüm alanlarından biridir. Gerçek zamanlı trafik yönetimi, yapay zekâ destekli sinyalizasyon sistemleri, akıllı kavşaklar, dijital toplu taşıma yönetimi, büyük veri analitiği, akıllı otopark sistemleri ve entegre ödeme altyapıları; ulaşım ağlarının daha güvenli, verimli ve kullanıcı odaklı yönetilmesini sağlayacaktır. Antalya’nın dijital dönüşüm süreci, ulaşım altyapısıyla bütünleşik biçimde planlanmalıdır.

Lojistik sistemler de sürdürülebilir ulaşım vizyonunun ayrılmaz bir parçasıdır. Antalya Limanı, Antalya Havalimanı, organize sanayi bölgeleri, serbest bölge, tarımsal üretim alanları ve lojistik merkezleri arasında kurulacak güçlü bağlantılar; yük taşımacılığının daha verimli, düşük maliyetli ve düşük karbonlu hâle gelmesini sağlayacaktır. Dijital lojistik yönetim sistemleri, intermodal taşımacılık çözümleri ve yeşil lojistik uygulamaları, Antalya’nın uluslararası ticaret kapasitesini destekleyen stratejik yatırımlar olarak değerlendirilmelidir.

Sürdürülebilir ulaşım vizyonunun önemli bileşenlerinden biri de **iklim dirençli ulaşım altyapısıdır**. Yeni yollar, köprüler, raylı sistemler, limanlar ve diğer ulaşım yatırımları; aşırı sıcaklıklar, yoğun yağışlar, taşkınlar, orman yangınları ve deniz seviyesindeki yükselme gibi iklim riskleri dikkate alınarak tasarlanmalıdır. Böylece afet anlarında hizmet sürekliliğini sağlayan, ekonomik kayıpları en aza indiren ve kentin direnç kapasitesini artıran bir ulaşım altyapısı oluşturulabilecektir.

Antalya'nın 2050 ulaşım vizyonu, yalnızca daha fazla ulaşım altyapısı üretmeyi değil; daha **akıllı**, daha **temiz**, daha **erişilebilir**, daha **güvenli** ve daha **dirençli** bir hareketlilik sistemi kurmayı hedeflemektedir. Bu dönüşüm sayesinde Antalya; ekonomik gelişmeyi destekleyen, turizm sektörünün rekabet gücünü artıran, karbon emisyonlarını azaltan ve yaşam kalitesini yükselten örnek bir **Akdeniz sürdürülebilir ulaşım kenti** olabilecektir.

Bu vizyon doğrultusunda ulaşım; kentin büyümesini takip eden bir hizmet olmaktan çıkarak, Antalya'nın sürdürülebilir kalkınmasına yön veren stratejik bir yatırım alanına dönüşecektir. Böylece ulaşım sistemleri yalnızca insan ve yük hareketliliğini değil; ekonomik üretkenliği, sosyal bütünleşmeyi, çevresel sürdürülebilirliği ve iklim direncini birlikte güçlendiren bütüncül bir kalkınma mekanizması hâline gelecektir.

10.5 Antalya'nın Hareketlilik Koridorları ve Entegre Ulaşım Omurgası

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım vizyonu, yalnızca mevcut trafik sorunlarının çözümünü hedefleyen bir yaklaşımın ötesine geçmelidir. Kentin geleceği; ulaşımı, ekonomik kalkınmanın, turizm rekabetçiliğinin, lojistik verimliliğin, sosyal bütünleşmenin ve iklim direncinin temel taşı olarak ele alan bütüncül bir planlama anlayışına bağlıdır. Bu doğrultuda Antalya'nın ulaşım sistemi, birbirinden bağımsız yatırımlar yerine, tüm ulaşım modlarını tek bir omurga altında buluşturan **Entegre Hareketlilik Koridorları Modeli** esas alınarak geliştirilmelidir.

Bu model; karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet ağları ve lojistik merkezlerini ortak bir ulaşım ekosistemi içerisinde değerlendirirken, aynı zamanda kentin ekonomik gelişim akımlarını da destekleyen mekânsal bir planlama yaklaşımı sunmaktadır.

10.5.1 Doğu-Batı Ana Hareketlilik Koridoru

Antalya'nın en yoğun ulaşım aksı; Gazipaşa'dan başlayarak Alanya, Manavgat, Serik, Aksu, Muratpaşa, Konyaaltı, Kemer, Kumluca, Finike, Demre ve Kaş'a kadar uzanan kıyı koridorudur. Bu hat, nüfusun, turizm yatırımlarının ve ekonomik faaliyetlerin büyük bölümünü bünyesinde barındırmaktadır.

Bu nedenle gelecekte;

- Raylı sistemlerin etaplar hâlinde bu aks boyunca geliştirilmesi,
- Ekspres toplu taşıma sistemlerinin kurulması,
- Deniz ulaşımının kıyı boyunca destekleyici ulaşım modu olarak planlanması,
- Bisiklet ve yeşil ulaşım koridorlarının güçlendirilmesi

Antalya'nın ulaşım dönüşümünün temel öncelikleri arasında yer almalıdır.

10.5.2 Kuzey-Güney Ekonomik Bağlantı Koridorları

Antalya'nın ulaşım sistemi yalnızca kıyı boyunca değil, iç bölgelerle kurduğu bağlantılar üzerinden de güçlendirilmelidir.

Organize sanayi bölgeleri, tarımsal üretim alanları, lojistik merkezleri, üniversiteler ve gelişmekte olan yerleşim alanları; kıyı ulaşım sistemiyle güçlü biçimde bütünleştirilmelidir.

Bu yaklaşım sayesinde kırsal kalkınma desteklenirken şehir merkezindeki ulaşım baskısı da azaltılacaktır.

10.5.3 Havalimanı–Liman–Serbest Bölge–OSB Entegrasyonu

Antalya'nın ekonomik rekabet gücünü belirleyen en önemli ulaşım omurgalarından biri; Antalya Havalimanı, Antalya Limanı, Antalya Serbest Bölgesi ve Organize Sanayi Bölgeleri arasında kurulacak yüksek kapasiteli lojistik bağlantıdır.

Bu koridor; ihracatın, turizm lojistiğinin, tarımsal ürün taşımacılığının, sanayi üretiminin daha düşük maliyetle ve daha kısa sürede gerçekleştirilmesini sağlayacaktır. Uzun vadede bu koridorun akıllı lojistik yönetim sistemleriyle desteklenmesi ve yüksek kapasiteli toplu taşıma bağlantılarıyla güçlendirilmesi hedeflenmelidir.

10.5.4 Antalya Deniz Ulaşımı Omurgası

Yaklaşık **640 kilometrelik kıyı şeridi**, Antalya'nın en önemli ancak en az kullanılan ulaşım altyapılarından biridir.

Kentin geleceğinde deniz ulaşımı yalnızca turistik gezi faaliyeti olarak değil; günlük yaşamın doğal bir parçası olarak planlanmalıdır.

Kaleiçi, Konyaaltı, Kemer, Kumluca, Finike, Demre, Kaş, Belek, Side ve Alanya arasında oluşturulacak etaplı deniz ulaşım sistemi; raylı sistemler ve kara toplu taşımasıyla entegre edilerek kıyı boyunca alternatif bir ulaşım omurgası oluşturmaktadır.

Bu yaklaşım aynı zamanda **9. Bölümde tanımlanan Antalya Mavi Ekonomi Vizyonu'nun ulaşım ayağını** da oluşturacaktır.

10.5.5 Turizm Hareketliliği ve Tematik Ulaşım Koridorları

Antalya'nın ulaşım sistemi yalnızca günlük kent içi yolculuklara göre değil, turizm hareketliliğine göre de planlanmalıdır.

Kültür rotaları, antik kentler, kruvaziyer limanları, marinalar, yayla turizmi, golf bölgeleri ve doğa turizmi destinasyonlarını birbirine bağlayan tematik ulaşım koridorları geliştirilmelidir.

Bu yaklaşım ziyaretçi deneyimini güçlendirirken turizm gelirlerinin ilin geneline daha dengeli yayılmasına katkı sağlayacaktır.

10.5.6 2050 Antalya Hareketlilik Omurgası

2050 yılında Antalya'nın ulaşım sistemi; kara, deniz, hava ve raylı sistemlerin birbirini tamamladığı, lojistik merkezlerin dijital teknolojilerle yönetildiği, bisiklet ve yaya ulaşımının kent yaşamının doğal bir parçası hâline geldiği, elektrikli ulaşım altyapısının yaygınlaştığı ve tüm ulaşım türlerinin tek bir akıllı yönetim sistemi altında entegre edildiği örnek bir hareketlilik ağına dönüşmelidir.

Bu vizyon doğrultusunda Antalya, ulaşım yatırımlarını yalnızca yeni yollar ve kavşaklar inşa etmek üzerine değil; **insanı merkeze alan, ekonomik kalkınmayı hızlandıran, karbon emisyonlarını azaltan ve iklim değişikliğine dirençli bir ulaşım ekosistemi oluşturmak** üzerine kurgulanmalıdır.

Böylece Antalya, **Akdeniz Havzası'nın en güçlü entegre ulaşım ve hareketlilik ağına sahip şehirlerinden biri** olarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine önemli katkı sağlayacaktır.

10.6 Stratejik Amaçlar

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım ve akıllı hareketlilik stratejisi; ekonomik büyümeyi destekleyen, yaşam kalitesini yükselten, karbon emisyonlarını azaltan ve iklim değişikliğine karşı dirençli bir ulaşım sistemi oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda belirlenen stratejik amaçlar, ulaşım sektörünün yalnızca fiziksel altyapısını geliştirmeyi değil; aynı zamanda yönetim, teknoloji, enerji dönüşümü, lojistik, afet yönetimi ve sosyal kapsayıcılık boyutlarını da kapsayan bütüncül bir dönüşümü hedeflemektedir.

10.6.1 Entegre ve Çok Modlu Ulaşım Sisteminin Oluşturulması

Antalya'da karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet yolları ve yaya ağlarının birbirini tamamlayan tek bir ulaşım sistemi olarak planlanması hedeflenmektedir. Ulaşım türleri arasındaki fiziksel, dijital ve operasyonel entegrasyon güçlendirilerek yolculuk sürelerinin azaltılması, aktarma süreçlerinin kolaylaştırılması ve ulaşım hizmetlerinin daha erişilebilir hâle getirilmesi amaçlanmaktadır.

10.6.2 Toplu Taşımanın Güçlendirilmesi ve Özel Araç Bağımlılığının Azaltılması

Toplu taşımanın kent içi ulaşımın temel omurgası hâline getirilmesi stratejik öncelikler arasında yer almaktadır. Raylı sistem yatırımlarının yaygınlaştırılması, otobüs sistemlerinin modernize edilmesi, aktarma merkezlerinin geliştirilmesi ve toplu taşımanın erişilebilirliğinin artırılması yoluyla özel araç kullanımının azaltılması ve trafik yoğunluğunun düşürülmesi hedeflenmektedir.

10.6.3 Düşük Karbonlu ve Temiz Ulaşım Sistemlerine Geçişin Hızlandırılması

Ulaşım sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılması amacıyla elektrikli araçların yaygınlaştırılması, alternatif yakıt teknolojilerinin desteklenmesi, şarj altyapısının geliştirilmesi ve enerji verimliliği yüksek ulaşım çözümlerinin teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Böylece Antalya'nın iklim nötr kent vizyonuna katkı sağlayacak düşük karbonlu ulaşım sistemi oluşturulacaktır.

10.6.4 Deniz Ulaşımının Kent İçi Hareketliliğe Entegre Edilmesi

Yaklaşık 640 kilometrelik kıyı şeridine sahip Antalya'da deniz ulaşımının yalnızca turizm amacıyla değil, günlük kent içi ulaşım sisteminin önemli bir bileşeni olarak geliştirilmesi hedeflenmektedir. Deniz ulaşımının raylı sistemler ve kara toplu taşımasıyla bütünleştirilmesi, kıyı koridorundaki trafik yükünün azaltılması ve alternatif ulaşım seçeneklerinin artırılması amaçlanmaktadır.

10.6.5 Akıllı Ulaşım Teknolojileri ve Dijital Hareketlilik Altyapısının Yaygınlaştırılması

Gerçek zamanlı trafik yönetimi, yapay zekâ destekli sinyalizasyon sistemleri, büyük veri analitiği, akıllı kavşak uygulamaları, dijital toplu taşıma yönetimi ve entegre ödeme sistemleri kullanılarak ulaşım altyapısının daha verimli yönetilmesi hedeflenmektedir. Dijital dönüşüm sayesinde kaynak kullanımı optimize edilirken ulaşım hizmetlerinin güvenliği ve kullanıcı memnuniyetinin artırılması amaçlanmaktadır.

10.6.6 Yaya ve Bisiklet Odaklı Hareketlilik Kültürünün Geliştirilmesi

Kent içerisinde kısa mesafeli yolculukların yürüyüş ve bisiklet gibi aktif ulaşım yöntemleriyle gerçekleştirilmesini destekleyen güvenli ve kesintisiz ulaşım ağlarının oluşturulması hedeflenmektedir. Bu kapsamda bisiklet yollarının genişletilmesi, yaya öncelikli kamusal alanların artırılması ve mikromobilité çözümlerinin desteklenmesi amaçlanmaktadır.

10.6.7 Yeşil Lojistik ve Sürdürülebilir Tedarik Zincirlerinin Güçlendirilmesi

Antalya Limanı, Antalya Havalimanı, organize sanayi bölgeleri, serbest bölge, tarım üretim merkezleri ve lojistik tesisleri arasında entegre yük taşımacılığı sistemlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Dijital lojistik altyapıları, intermodal taşımacılık uygulamaları ve düşük karbonlu yük taşımacılığı çözümleriyle ekonomik rekabet gücünün artırılması amaçlanmaktadır.

10.6.8 İklim Dirençli Ulaşım Altyapılarının Oluşturulması

Yeni ulaşım yatırımlarının iklim değişikliğinin uzun dönemli etkileri dikkate alınarak planlanması temel hedeflerden biridir. Yol, köprü, raylı sistem, liman ve diğer ulaşım altyapılarının aşırı sıcaklık, taşkın, sel, orman yangını ve deniz seviyesi yükselmesi gibi risklere karşı dayanıklı şekilde tasarlanması amaçlanmaktadır.

10.6.9 Afet ve Acil Durumlara Hazır Ulaşım Ağlarının Geliştirilmesi

Afet anlarında kesintisiz ulaşımı sağlayacak alternatif ulaşım koridorlarının oluşturulması, kritik altyapıların güçlendirilmesi ve tahliye planlarının ulaşım sistemleriyle bütünleştirilmesi hedeflenmektedir. Böylece Antalya'nın afetlere karşı kurumsal ve fiziksel direnç kapasitesinin artırılması amaçlanmaktadır.

10.6.10 Erişilebilir, Kapsayıcı ve İnsan Odaklı Hareketlilik Sisteminin Sağlanması

Ulaşım hizmetlerinin çocuklar, yaşlılar, engelliler ve hareket kabiliyeti kısıtlı bireyler başta olmak üzere toplumun tüm kesimleri için erişilebilir hâle getirilmesi hedeflenmektedir. Evrensel tasarım ilkelerinin ulaşım altyapılarında yaygınlaştırılması, sosyal kapsayıcılığı ve yaşam kalitesini güçlendiren temel politika alanlarından biri olacaktır.

10.6.11 Kurumsal Koordinasyon ve Ulaşım Yönetişiminin Güçlendirilmesi

Sürdürülebilir ulaşım politikalarının etkin biçimde uygulanabilmesi amacıyla merkezi idare, yerel yönetimler, üniversiteler, özel sektör, meslek odaları ve sivil toplum kuruluşları arasında güçlü bir yönetim modeli oluşturulması hedeflenmektedir. Veri temelli karar alma mekanizmaları, katılımcı planlama süreçleri ve performans odaklı yönetim anlayışıyla ulaşım yatırımlarının etkinliği artırılacaktır.

10.6.12 Antalya'nın Akdeniz'in Örnek Sürdürülebilir Hareketlilik Kenti Hâline Getirilmesi

Tüm bu stratejik amaçların ortak hedefi; Antalya'nın düşük karbonlu ulaşım sistemleri, akıllı şehir uygulamaları, entegre lojistik altyapısı, güçlü toplu taşıma ağı, gelişmiş deniz ulaşımı ve iklim dirençli ulaşım yatırımlarıyla **Akdeniz Havzası'nın örnek sürdürülebilir hareketlilik merkezi** hâline gelmesini sağlamaktır. Böylece ulaşım sektörü, Antalya'nın ekonomik kalkınmasını destekleyen, yaşam kalitesini artıran ve iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sunan stratejik bir dönüşüm alanı olarak kentin geleceğini şekillendirecektir.

10.7 Politikalar

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım ve akıllı hareketlilik dönüşümünün başarısı; yalnızca yeni ulaşım yatırımlarına değil, ulaşım talebini yöneten, teknolojiyi etkin kullanan, iklim değişikliğini dikkate alan ve tüm paydaşları kapsayan bütüncül politika yaklaşımına bağlıdır. Bu kapsamda geliştirilen politikalar, Antalya'nın 2050 vizyonu doğrultusunda ulaşım sisteminin ekonomik, çevresel ve sosyal açıdan sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasını hedeflemektedir.

10.7.1 Entegre Ulaşım Planlamasının Güçlendirilmesi

Karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet yolları ve yaya ağları tek bir ulaşım sistemi olarak planlanmalıdır. Ulaşım yatırımları; nüfus projeksiyonları, turizm hareketliliği, sanayi gelişimi, tarımsal üretim alanları ve yeni yerleşim bölgeleriyle birlikte değerlendirilmelidir.

Tüm ulaşım türleri arasında fiziksel, dijital ve operasyonel entegrasyon sağlanarak kent genelinde kesintisiz hareketlilik desteklenmelidir.

10.7.2 Toplu Taşımanın Önceliklendirilmesi

Raylı sistem yatırımları Antalya'nın büyüme aksları doğrultusunda genişletilmeli; otobüs sistemleri, tramvay hatları ve diğer toplu taşıma araçları ortak bir işletme modeli içerisinde çalışmalıdır.

Toplu taşımanın erişilebilirliği artırılmalı, aktarma merkezleri güçlendirilmeli, akıllı biletleme sistemleri yaygınlaştırılmalı ve özel araç kullanımını azaltacak teşvik mekanizmaları geliştirilmelidir.

10.7.3 Deniz Ulaşımının Kent Ulaşım Sistemine Entegrasyonu

Antalya'nın kıyı potansiyeli, yalnızca turizm değil günlük ulaşım amacıyla da değerlendirilmelidir.

Kaleiçi, Konyaaltı, Kemer, Belek, Side, Alanya, Demre, Kaş ve diğer uygun kıyı merkezleri arasında kurulacak deniz ulaşım hatları; raylı sistem, otobüs ve diğer toplu taşıma araçlarıyla entegre edilmelidir.

Deniz ulaşımı, kıyı koridorundaki trafik yükünü azaltan alternatif ulaşım modeli olarak desteklenmelidir.

10.7.4 Elektrikli ve Temiz Ulaşım Sistemlerinin Yaygınlaştırılması

Elektrikli otomobil, otobüs, servis aracı, taksi ve mikro hareketlilik araçlarının kullanımını destekleyen altyapılar hızla geliştirilmelidir. Şarj istasyonlarının kent genelinde dengeli dağılımı sağlanmalı, kamu filolarında elektrikli araç dönüşümü hızlandırılmalı ve alternatif yakıt teknolojileri teşvik edilmelidir.

10.7.5 Bisiklet ve Yaya Öncelikli Kent Politikalarının Yaygınlaştırılması

Bisiklet yolları kesintisiz ağ mantığıyla planlanmalı; eğitim, sağlık, turizm, ticaret ve toplu taşıma merkezlerine güvenli bağlantılar oluşturulmalıdır.

Yaya öncelikli sokaklar, gölgelendirilmiş yürüyüş güzergâhları, engelsiz erişim uygulamaları ve mikromobilité çözümleri desteklenerek kısa mesafeli yolculuklarda motorlu araç bağımlılığı azaltılmalıdır.

10.7.6 Akıllı Ulaşım Sistemlerinin Yaygınlaştırılması

Gerçek zamanlı trafik yönetimi, yapay zekâ destekli sinyalizasyon, akıllı kavşak uygulamaları, dijital toplu taşıma yönetimi, trafik yoğunluğu analizleri ve büyük veri tabanlı karar destek sistemleri yaygınlaştırılmalıdır.

Ulaşım yönetiminde dijitalleşme sayesinde trafik akışı optimize edilmeli, enerji tüketimi azaltılmalı ve kullanıcı memnuniyeti artırılmalıdır.

10.7.7 Yeşil Lojistik ve Entegre Yük Taşımacılığı Politikalarının Geliştirilmesi

Antalya Limanı, Antalya Havalimanı, organize sanayi bölgeleri, serbest bölge, tarım üretim alanları ve lojistik merkezleri arasında güçlü bağlantılar kurulmalıdır.

Lojistik süreçlerde dijital takip sistemleri kullanılmalı, intermodal taşımacılık desteklenmeli ve düşük karbonlu taşımacılık modelleri yaygınlaştırılmalıdır.

Kent merkezine yönelik yük taşımacılığı akıllı lojistik planlarıyla düzenlenerek trafik yoğunluğu azaltılmalıdır.

10.7.8 İklim Dirençli Ulaşım Altyapılarının Planlanması

Yeni ulaşım yatırımları iklim değişikliği projeksiyonları dikkate alınarak tasarlanmalıdır.

Aşırı sıcaklıklar, yoğun yağışlar, taşkınlar, orman yangınları ve deniz seviyesindeki yükselme gibi riskler ulaşım projelerinin tasarım kriterlerine dâhil edilmelidir.

Kritik ulaşım altyapılarında dirençlilik analizleri düzenli olarak güncellenmelidir.

10.7.9 Afet Ulaşımı ve Acil Durum Hareketlilik Planlarının Oluşturulması

Afet ve acil durumlarda kullanılacak alternatif ulaşım koridorları önceden belirlenmelidir.

Tahliye güzergâhları, kritik ulaşım altyapıları, lojistik destek merkezleri ve acil müdahale noktaları bütüncül afet planlamasının ayrılmaz bir parçası hâline getirilmelidir.

Ulaşım altyapısının afet sonrasında en kısa sürede yeniden hizmet verebilmesi için iş sürekliliği planları hazırlanmalıdır.

10.7.10 Akıllı Lojistik ve Dijital Tedarik Zinciri Yönetiminin Desteklenmesi

Yük hareketleri gerçek zamanlı olarak izlenmeli, dijital lojistik platformları yaygınlaştırılmalı ve yapay zekâ destekli planlama sistemleri kullanılmalıdır.

Tarım, turizm ve sanayi sektörlerinin lojistik ihtiyaçlarını birlikte yönetecek bölgesel veri altyapısı oluşturulmalıdır.

Bu sayede lojistik maliyetleri azaltılırken kaynak verimliliği artırılmalıdır.

10.7.11 Sürdürülebilir Finansman ve Yeşil Ulaşım Yatırımlarının Desteklenmesi

Sürdürülebilir ulaşım projeleri için ulusal ve uluslararası iklim finansmanı mekanizmalarından daha etkin yararlanılmalıdır.

Yeşil tahviller, karbon finansmanı, kamu-özel sektör iş birlikleri ve uluslararası kalkınma fonları kullanılarak ulaşım yatırımlarının finansman kapasitesi güçlendirilmelidir.

Yatırım öncelikleri karbon azaltımı, enerji verimliliği ve iklim uyum kriterleri doğrultusunda belirlenmelidir.

10.7.12 Katılımcı ve Veri Temelli Ulaşım Yönetişiminin Güçlendirilmesi

Ulaşım politikalarının hazırlanması ve uygulanması süreçlerinde merkezi idare, yerel yönetimler, üniversiteler, meslek odaları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların aktif katılımı sağlanmalıdır.

Karar alma süreçleri bilimsel verilere, performans göstergelerine ve düzenli izleme-değerlendirme mekanizmalarına dayandırılmalıdır.

Bütün ulaşım politikaları; **iklim değişikliğiyle mücadele, ekonomik rekabet gücü, yaşam kalitesi ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu** şekilde sürekli güncellenerek Antalya'nın geleceğine yön veren dinamik bir ulaşım yönetim modeli oluşturulmalıdır.

10.8 Öncelikli Projeler

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım ve akıllı hareketlilik vizyonunun hayata geçirilebilmesi için uygulanacak projelerin; karbon emisyonlarının azaltılması, ulaşım sistemlerinin entegrasyonu, dijitalleşme, afet direnci ve ekonomik rekabet gücü hedeflerini birlikte desteklemesi gerekmektedir. Bu kapsamda önerilen öncelikli projeler, yalnızca ulaşım altyapısını geliştirmeyi değil; Antalya'nın yaşam kalitesini yükselten, turizmini güçlendiren ve iklim değişikliğine uyum sağlayan bütüncül bir hareketlilik ekosistemi oluşturmayı amaçlamaktadır.

10.8.1 Antalya Entegre Ulaşım Ana Planı 2050

Kentin tüm ulaşım modlarını kapsayan, nüfus projeksiyonları, turizm hareketliliği, sanayi gelişimi, lojistik ihtiyaçları ve iklim değişikliği senaryolarını birlikte değerlendiren yeni nesil bir **Antalya Entegre Ulaşım Ana Planı** hazırlanmalıdır.

Bu plan; kara, deniz, hava ve raylı sistem yatırımlarını tek bir vizyon altında bütünleştirerek ulaşım kararlarında ortak referans dokümanı olacaktır.

10.8.2 Raylı Sistem Ağının Stratejik Genişleme Programı

Mevcut raylı sistem hatlarının; yeni yerleşim alanları, organize sanayi bölgeleri, üniversiteler, hastaneler, turizm merkezleri ve Antalya Havalimanı ile daha güçlü bağlantılar kuracak şekilde genişletilmesi sağlanmalıdır.

Raylı sistem, Antalya'nın toplu taşıma omurgası hâline getirilmelidir.

10.8.3 Antalya Deniz Ulaşımı ve Kıyı Hareketliliği Projesi

Antalya'nın yaklaşık **640 kilometrelik kıyı şeridi**, yalnızca turizm değil günlük ulaşım amacıyla da değerlendirilmelidir.

Kaleiçi, Konyaaltı, Kemer, Belek, Side, Alanya, Finike, Demre ve Kaş arasında kademeli olarak geliştirilecek deniz ulaşım sistemi kurulmalıdır.

İskeleler, aktarma merkezleri ve elektronik bilet sistemleri kara toplu taşımasıyla entegre edilmelidir.

Bu proje aynı zamanda Antalya'nın **Mavi Ekonomi Stratejisi** ile doğrudan ilişkilendirilmelidir.

10.8.4 Antalya Akıllı Trafik Yönetim Merkezi

Kent genelindeki kavşaklar, sinyalizasyon sistemleri, trafik kameraları, toplu taşıma araçları ve otopark sistemleri tek merkezden yönetilebilecek **Akıllı Trafik Yönetim Merkezi** kurulmalıdır.

Yapay zekâ destekli analizler sayesinde trafik yoğunluğu anlık olarak yönetilmeli, yolculuk süreleri azaltılmalı ve enerji tüketimi optimize edilmelidir.

10.8.5 Antalya Elektrikli Hareketlilik Dönüşüm Programı

Elektrikli araç kullanımını desteklemek amacıyla şehir genelinde hızlı şarj istasyonları yaygınlaştırılmalıdır.

Belediye araçları, toplu taşıma filoları, taksiler ve servis araçlarında elektrikli araç dönüşümünü destekleyen teşvik mekanizmaları uygulanmalıdır.

Turizm tesisleri ve organize sanayi bölgelerinde düşük karbonlu ulaşım altyapıları oluşturulmalıdır.

10.8.6 Bisiklet ve Yaya Öncelikli Antalya Projesi

Kent genelinde kesintisiz bisiklet yolları oluşturulmalı; üniversiteler, okullar, kamu kurumları, turizm bölgeleri ve toplu taşıma merkezleri güvenli bisiklet ağlarıyla birbirine bağlanmalıdır.

Kent merkezlerinde yaya öncelikli sokaklar artırılmalı, gölgelendirme sistemleri geliştirilmeli ve engelsiz ulaşım standartları yaygınlaştırılmalıdır.

10.8.7 Antalya Yeşil Lojistik Merkezi

Antalya Limanı, Antalya Havalimanı, organize sanayi bölgeleri, serbest bölge ve tarım üretim merkezlerini birbirine bağlayan Akıllı Yeşil Lojistik Merkezi kurulmalıdır.

Bu merkezde;

- Dijital yük yönetimi,
- İntermodal taşımacılık,
- Soğuk zincir yönetimi,
- Karbon izleme sistemi,
- Lojistik veri merkezi

bir arada çalışmalıdır.

10.8.8 Akıllı Toplu Taşıma ve Dijital Hareketlilik Platformu

Kentte faaliyet gösteren tüm toplu taşıma sistemlerini tek platform altında birleştiren dijital ulaşım uygulaması geliştirilmelidir. Gerçek zamanlı sefer bilgileri, elektronik ödeme, rota planlama, bisiklet paylaşımı, deniz ulaşımı ve otopark hizmetleri aynı uygulama üzerinden yönetilebilmelidir.

10.8.9 İklim Dirençli Ulaşım Altyapısı Güçlendirme Programı

Sel, taşkın, aşırı sıcaklık, kıyı taşkınları ve orman yangınları gibi iklim riskleri dikkate alınarak kritik ulaşım altyapılarının dayanıklılığı artırılmalıdır. Öncelikli köprüler, kavşaklar, sahil yolları, liman bağlantıları ve tahliye güzergâhları iklim risk analizleri doğrultusunda yeniden projelendirilmelidir.

10.8.10 Antalya Afet Ulaşımı ve Tahliye Koridorları Projesi

Deprem, sel, orman yangını ve diğer afetlerde kullanılacak alternatif ulaşım koridorları önceden belirlenmelidir. Lojistik destek merkezleri, acil durum toplanma alanları, helikopter iniş noktaları ve kritik ulaşım aksları tek bir afet hareketlilik planı altında bütünleştirilmelidir.

10.8.11 Antalya Ulaşım Veri Merkezi ve Dijital İkiz Platformu

Kentin ulaşım altyapısını gerçek zamanlı izleyen **Dijital İkiz (Digital Twin) Antalya Ulaşım Platformu** oluşturulmalıdır.

Bu sistem sayesinde; trafik yoğunluğu, yol bakım ihtiyaçları, karbon emisyonları, toplu taşıma performansı, afet riskleri ve lojistik hareketlilik eş zamanlı olarak analiz edilerek karar vericilere bilimsel destek sağlanmalıdır.

10.8.12 Antalya Sürdürülebilir Hareketlilik İnovasyon Merkezi

Üniversiteler, teknoloji firmaları, girişimciler ve kamu kurumlarının iş birliğiyle sürdürülebilir ulaşım teknolojileri geliştirecek bir inovasyon merkezi kurulmalıdır.

Elektrikli ulaşım, hidrojen teknolojileri, yapay zekâ tabanlı trafik yönetimi, otonom ulaşım sistemleri ve akıllı şehir uygulamaları bu merkezde desteklenmelidir.

Merkez aynı zamanda uluslararası fonlar, Avrupa Birliği programları ve iklim finansmanı kaynaklarıyla yürütülecek pilot projelerin koordinasyonunu üstlenerek Antalya'nın **Akdeniz Bölgesi'nin sürdürülebilir ulaşım ve akıllı hareketlilik alanındaki öncü kentlerinden biri** olmasına katkı sağlayacaktır.

10.9 Antalya Sürdürülebilir Ulaşım ve Akıllı Hareketlilik Deklarasyonu

Antalya; sahip olduğu doğal, tarihi, ekonomik ve kültürel değerleri gelecek nesillere taşıyabilmek için ulaşımı yalnızca bir altyapı hizmeti olarak değil, sürdürülebilir kalkınmanın, iklim direncinin ve yaşam kalitesinin temel belirleyicilerinden biri olarak kabul etmektedir.

İklim değişikliğinin etkilerinin giderek arttığı günümüzde, ulaşım sistemlerinin karbon emisyonlarını azaltan, enerji verimliliğini artıran, afetlere karşı dayanıklı, teknolojiyi etkin kullanan ve insan odaklı çözümler üreten bir yapıya dönüştürülmesi stratejik bir zorunluluktur.

Bu anlayış doğrultusunda Antalya; kara, deniz, hava ve raylı sistemleri birbirini tamamlayan bütünleşik bir hareketlilik modeli oluşturmayı, ulaşım yatırımlarını iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum politikalarıyla birlikte planlamayı ve Akdeniz'in örnek sürdürülebilir ulaşım kentlerinden biri olmayı ortak hedef olarak benimsemektedir.

Bu kapsamda aşağıdaki temel ilkeler doğrultusunda hareket edilmesi taahhüt edilmektedir.

1. Ulaşım Sistemleri Düşük Karbonlu Dönüşüm Esasına Göre Planlanacaktır.

Tüm ulaşım yatırımlarında sera gazı emisyonlarının azaltılması, enerji verimliliğinin artırılması ve fosil yakıtlara bağımlılığın azaltılması temel öncelik olacaktır.

2. Toplu Taşıma Kent İçi Hareketliliğin Ana Omurgası Hâline Getirilecektir.

Raylı sistemler, otobüs ağları, deniz ulaşımı ve diğer toplu taşıma sistemleri bütünleşik şekilde geliştirilecek; özel araç kullanımını azaltan politikalar desteklenecektir.

3. Antalya Çok Modlu Ulaşım Modelini Hayata Geçirecektir.

Karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet ve yaya ağları tek bir ulaşım sistemi olarak planlanacak; aktarma merkezleri ve dijital entegrasyon güçlendirilecektir.

4. Deniz Ulaşımı Antalya'nın Günlük Yaşamının Bir Parçası Hâline Getirilecektir.

Yaklaşık 640 kilometrelik kıyı şeridi; yalnızca turizm amaçlı değil, kent içi ulaşım, bölgesel bağlantılar ve sürdürülebilir hareketlilik açısından da değerlendirilecektir.

5. Akıllı Ulaşım Sistemleri Yaygınlaştırılacaktır.

Yapay zekâ destekli trafik yönetimi, gerçek zamanlı veri analizi, dijital ulaşım platformları ve akıllı şehir uygulamaları ulaşımındaki verimliliği artıracak şekilde yaygınlaştırılacaktır.

6. Elektrikli ve Temiz Ulaşım Teknolojileri Desteklenecektir.

Elektrikli araçlar, alternatif yakıt teknolojileri, şarj altyapıları ve düşük emisyonlu toplu taşıma sistemleri Antalya'nın ulaşım dönüşümünün temel unsurları olacaktır.

7. Yaya ve Bisiklet Öncelikli Kent Yaklaşımı Güçlendirilecektir.

Kısa mesafeli ulaşımında aktif hareketlilik teşvik edilecek; güvenli bisiklet yolları, engelsiz yaya alanları ve mikromobilité çözümleri yaygınlaştırılacaktır.

8. Yeşil Lojistik ve Akıllı Tedarik Zincirleri Geliştirilecektir.

Antalya Limanı, Antalya Havalimanı, organize sanayi bölgeleri, serbest bölge ve tarım üretim alanları arasında düşük karbonlu, dijital ve entegre lojistik sistemleri kurulacaktır.

9. İklim Dirençli Ulaşım Altyapıları Oluşturulacaktır.

Yeni ulaşım yatırımları; sel, taşkın, aşırı sıcaklık, orman yangını ve deniz seviyesindeki yükselme gibi iklim riskleri dikkate alınarak planlanacak ve inşa edilecektir.

10. Afet Anlarında Kesintisiz Hareketlilik Sağlanacaktır.

Tahliye koridorları, acil durum ulaşım planları ve kritik ulaşım altyapıları afet yönetim sistemleriyle bütünleşik şekilde geliştirilecektir.

11. Ulaşımında Dijital Dönüşüm ve Veri Temelli Yönetim Benimsenecektir.

Ulaşım planlaması, büyük veri analitiği, dijital ikiz teknolojileri ve performans göstergeleri esas alınarak yönetilecek; karar alma süreçleri bilimsel verilere dayandırılacaktır.

12. Antalya Akdeniz'in Sürdürülebilir Hareketlilik Merkezi Olacaktır.

Antalya; sürdürülebilir ulaşım, akıllı şehir uygulamaları, yeşil lojistik, deniz ulaşımı ve düşük karbonlu hareketlilik alanlarında öncü uygulamalar geliştirerek Akdeniz Havzası'nın örnek kentlerinden biri olmayı hedeflemektedir.

Sonuç Bildirgesi

Bu deklarasyon; ulaşımı yalnızca bugünün ihtiyaçlarını karşılayan bir hizmet alanı olarak değil, Antalya'nın ekonomik kalkınmasını destekleyen, çevresel sürdürülebilirliğini güçlendiren, toplumsal yaşam kalitesini artıran ve iklim değişikliğine karşı direncini yükselten stratejik bir dönüşüm alanı olarak kabul etmektedir.

Kamu kurumları, yerel yönetimler, üniversiteler, özel sektör, meslek odaları, sivil toplum kuruluşları ve tüm paydaşların ortak sorumluluğu; Antalya'yı **güvenli, erişilebilir, düşük karbonlu, dijital, dirençli ve insan odaklı bir ulaşım sistemine sahip örnek bir dünya kenti** hâline getirmektir.

Bu ortak irade doğrultusunda sürdürülebilir ulaşım politikalarının kararlılıkla uygulanması, Antalya'nın **2050 İklim Dirençli Kent Vizyonu** ile **Türkiye'nin Net Sıfır Emisyon hedeflerine** ve **Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına** güçlü katkılar sağlayacaktır.

10.10 Yönetişim Modeli

Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım ve akıllı hareketlilik dönüşümünün başarıya ulaşabilmesi; yalnızca yeni ulaşım yatırımlarının hayata geçirilmesine değil, tüm kurumların ortak hedefler doğrultusunda koordineli çalışmasına bağlıdır. Ulaşım sistemleri; kent planlaması, çevre yönetimi, enerji politikaları, turizm, lojistik, afet yönetimi, dijital dönüşüm ve ekonomik kalkınma ile doğrudan ilişkili çok sektörlü bir yapıya sahiptir. Bu nedenle sürdürülebilir ulaşım politikalarının etkin biçimde uygulanabilmesi için katılımcı, veri temelli ve güçlü bir yönetim modeli oluşturulmalıdır.

Antalya'da ulaşım yönetimi; merkezi idare, büyükşehir ve ilçe belediyeleri, kamu kurumları, üniversiteler, meslek odaları, özel sektör, lojistik işletmeleri, turizm sektörü, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların ortak sorumluluğu çerçevesinde yürütülmelidir. Kurumlar arasında görev paylaşımını güçlendiren, ortak veri kullanımını sağlayan ve yatırım önceliklerini birlikte belirleyen yönetim anlayışı, ulaşım dönüşümünün temel dayanağı olacaktır.

Bu kapsamda **“Antalya Sürdürülebilir Ulaşım ve Hareketlilik Koordinasyon Kurulu”** oluşturulmalıdır. Kurul; ulaşım politikalarının belirlenmesi, yatırım önceliklerinin değerlendirilmesi, kurumlar arası koordinasyonun sağlanması, performans göstergelerinin izlenmesi ve uygulama süreçlerinin yönlendirilmesinden sorumlu üst düzey danışma ve koordinasyon mekanizması olarak görev yapmalıdır.

Kurulun çalışmalarına; Antalya Büyükşehir Belediyesi, ilçe belediyeleri, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın ilgili birimleri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Antalya Valiliği, Karayolları Genel Müdürlüğü, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, TCDD, liman işletmeleri, organize sanayi bölgeleri, üniversiteler, meslek odaları, ticaret ve sanayi kuruluşları ile ilgili sivil toplum kuruluşlarının aktif katılımı sağlanmalıdır.

Ulaşım yönetiminde karar alma süreçleri, bilimsel veriler ve ölçülebilir performans göstergeleri üzerine kurulmalıdır. Trafik yoğunluğu, toplu taşıma kullanım oranı, karbon emisyonları, yol güvenliği, bisiklet ve yaya hareketliliği, elektrikli araç kullanım oranı, lojistik performansı ve vatandaş memnuniyeti gibi temel göstergeler düzenli olarak izlenmeli; elde edilen veriler doğrultusunda ulaşım politikaları sürekli güncellenmelidir.

Bu amaçla **Antalya Ulaşım Veri Merkezi** oluşturularak kent genelindeki ulaşım verileri tek çatı altında toplanmalıdır. Trafik yönetim sistemleri, toplu taşıma işletmeleri, deniz ulaşımı, lojistik hareketleri, otopark yönetimi ve akıllı şehir uygulamalarından elde edilen veriler ortak bir dijital platformda analiz edilmelidir. Yapay zekâ ve büyük veri teknolojilerinden yararlanılarak ulaşım talebi öngörülebilir, altyapı yatırımları bilimsel temelde planlanabilir ve kaynak kullanımı optimize edilmelidir.

Sürdürülebilir ulaşım politikalarının başarısı için üniversiteler ve araştırma kuruluşlarıyla güçlü iş birlikleri kurulmalıdır. Antalya'daki yükseköğretim kurumlarının bilgi birikimi; ulaşım modellemeleri, iklim risk analizleri, yeni ulaşım teknolojileri, enerji verimliliği ve akıllı şehir uygulamaları gibi alanlarda karar alma süreçlerine sistematik olarak yansıtılmalıdır.

Özel sektör de ulaşım dönüşümünün önemli paydaşlarından biridir. Lojistik işletmeleri, toplu taşıma işletmecileri, teknoloji şirketleri, enerji firmaları, turizm sektörü ve sanayi kuruluşları; yenilikçi ulaşım çözümleri, elektrikli araç altyapıları, dijital uygulamalar ve yeşil lojistik yatırımlarıyla dönüşüm sürecine aktif katkı sağlamalıdır.

Kamu-özel sektör iş birlikleri, özellikle büyük ölçekli ulaşım projelerinin finansmanı ve işletilmesinde önemli araçlardan biri olarak değerlendirilmelidir.

Sivil toplum kuruluşları, meslek odaları ve vatandaşların karar alma süreçlerine katılımı da yönetim modelinin temel ilkelerinden biri olmalıdır. Ulaşım ana planları, büyük ölçekli altyapı projeleri ve hareketlilik politikaları hazırlanırken katılımcı istişare süreçleri işletilmeli; toplumun farklı kesimlerinin görüşleri planlama süreçlerine yansıtılmalıdır. Böylece ulaşım politikalarının toplumsal sahiplenmesi güçlenecek ve uygulama süreçlerinin etkinliği artacaktır.

Finansal sürdürülebilirlik, yönetim modelinin önemli bileşenlerinden biridir. Ulaşım yatırımlarının yalnızca kamu bütçelerine bağlı kalmadan; uluslararası kalkınma bankaları, iklim finansmanı mekanizmaları, Avrupa Birliği fonları, yeşil tahviller, karbon piyasaları ve kamu-özel sektör iş birliği modelleriyle desteklenmesi hedeflenmelidir. Bu yaklaşım, Antalya'nın uzun vadeli ulaşım projelerinin kesintisiz biçimde uygulanmasına katkı sağlayacaktır.

Yönetişim modelinin başarısı için şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleri esas alınmalıdır. Hazırlanan eylem planları, yatırım programları ve performans göstergeleri belirli aralıklarla kamuoyu ile paylaşılmalı; uygulama sonuçları bağımsız değerlendirme mekanizmaları aracılığıyla izlenmelidir. Böylece sürekli öğrenen, gelişen ve değişen koşullara uyum sağlayabilen dinamik bir ulaşım yönetim sistemi oluşturulacaktır.

Sonuç olarak Antalya'nın sürdürülebilir ulaşım vizyonu; güçlü kurumsal iş birliği, bilimsel planlama, dijital dönüşüm, katılımcı yönetim ve sürdürülebilir finansman ilkeleri üzerine inşa edilmelidir. Bu yönetim modeli sayesinde ulaşım politikaları yalnızca bugünün sorunlarını çözen uygulamalar olmaktan çıkacak; Antalya'nın **2050 İklim Dirençli Kent Vizyonunu** destekleyen, ekonomik rekabet gücünü artıran ve yaşam kalitesini yükselten stratejik bir kalkınma mekanizmasına dönüşecektir.

10.11 Sonuç ve Değerlendirme

Ulaşım, birkentinyalnızca fiziksel hareketliliğin sağlayan bir altyapı sistemi değil; ekonomik kalkınmanın, sosyal bütünleşmenin, çevresel sürdürülebilirliğin ve yaşam kalitesinin temel belirleyicilerinden biridir. Antalya gibi nüfusu sürekli artan, uluslararası turizmde öncü konumunu güçlendiren, tarım, ticaret ve hizmet sektörlerinde büyümeye devam eden bir kent için ulaşım sistemlerinin sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda yeniden yapılandırılması artık bir tercih değil, stratejik bir zorunluluktur.

İklim değişikliği, ulaşım sektörünün geleceğini doğrudan şekillendiren en önemli küresel dinamiklerden biridir. Artan sıcaklıklar, aşırı yağışlar, orman yangınları, deniz seviyesindeki yükselme ve diğer iklim kaynaklı afetler; ulaşım altyapılarının dayanıklılığını yeniden değerlendirmeyi zorunlu kılmaktadır. Diğer taraftan ulaşım sektörü, yüksek enerji tüketimi ve sera gazı emisyonları nedeniyle iklim değişikliğiyle mücadelede dönüştürülmesi gereken öncelikli alanlardan biri olmayı sürdürmektedir. Bu nedenle Antalya'nın ulaşım politikaları, iklim değişikliğini hem azaltım hem de uyum perspektifiyle ele alan bütüncül bir yaklaşımla planlanmalıdır.

Antalya'nın gelecekteki başarısı; yalnızca daha fazla yol yapmakla değil, insanların ve yüklerin daha akıllı, daha güvenli, daha hızlı ve daha düşük karbon salımıyla hareket edebildiği entegre bir ulaşım sistemi kurabilmesiyle ölçülecektir. Karayolu, raylı sistem, deniz ulaşımı, hava ulaşımı, bisiklet ve yaya ulaşımını tek bir hareketlilik ağı içerisinde planlayan yaklaşım, kentin sürdürülebilir büyümesinin temelini oluşturacaktır.

Özellikle Antalya'nın yaklaşık **640 kilometrelik kıyı şeridi**, güçlü turizm ekonomisi, uluslararası havalimanı, ticaret limanı, organize sanayi bölgeleri ve stratejik coğrafi konumu dikkate alındığında, ulaşım sisteminin yalnızca kent içi hareketliliği değil; bölgesel kalkınmayı, lojistik kapasiteyi ve uluslararası rekabet gücünü de belirleyen temel unsur olduğu görülmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir ulaşım politikaları; turizm, ticaret, sanayi, tarım ve mavi ekonomi stratejileriyle eş zamanlı olarak geliştirilmelidir.

Bu bölümde ortaya konulan stratejik amaçlar, politika önerileri, öncelikli projeler ve yönetim modeli; Antalya'nın ulaşım sistemini **çok modlu, düşük karbonlu, dijitalleşmiş, erişilebilir ve iklim dirençli** bir yapıya dönüştürmeyi hedeflemektedir. Raylı sistem yatırımlarının güçlendirilmesi, deniz ulaşımının kent yaşamına kazandırılması, akıllı ulaşım teknolojilerinin yaygınlaştırılması, elektrikli ulaşım altyapılarının geliştirilmesi, yeşil lojistik uygulamalarının desteklenmesi ve aktif ulaşım kültürünün yaygınlaştırılması bu dönüşümün temel yapı taşlarını oluşturmaktadır.

Ancak sürdürülebilir ulaşım yalnızca mühendislik projeleriyle gerçekleştirilemez. Başarı; merkezi idare, yerel yönetimler, üniversiteler, özel sektör, meslek kuruluşları ve sivil toplumun ortak vizyon etrafında hareket etmesine bağlıdır. Güçlü yönetim mekanizmaları, bilimsel planlama, veri temelli karar alma süreçleri ve sürdürülebilir finansman modelleri, Antalya'nın ulaşım dönüşümünü hızlandıracak en önemli unsurlar olacaktır.

Ulaşım yatırımları aynı zamanda iklim finansmanı açısından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Elektrikli toplu taşıma sistemleri, raylı sistem projeleri, sıfır emisyonlu araç filoları, akıllı ulaşım teknolojileri, bisiklet altyapıları ve yeşil lojistik uygulamaları; uluslararası kalkınma bankaları, iklim fonları ve sürdürülebilir finansman mekanizmaları tarafından öncelikli yatırım alanları arasında değerlendirilmektedir.

Antalya'nın bu kaynaklardan etkin biçimde yararlanması, ulaşım dönüşümünün daha hızlı ve daha güçlü biçimde hayata geçirilmesini sağlayacaktır.

2050 vizyonu doğrultusunda Antalya'nın hedefi; yalnızca trafik sorunlarını azaltan bir kent olmak değil, **hareketliliği sürdürülebilir kalkınmanın itici gücüne dönüştüren örnek bir Akdeniz metropolü** olmaktır. İnsan odaklı ulaşım anlayışı, düşük karbonlu teknolojiler, güçlü lojistik altyapısı, deniz ve raylı sistem entegrasyonu, dijital yönetim kapasitesi ve iklim dirençli yatırımlarıyla Antalya; Türkiye'nin ve Akdeniz Havzası'nın sürdürülebilir ulaşım alanındaki öncü şehirlerinden biri olabilecek potansiyele sahiptir.

Bu doğrultuda hazırlanacak ve kararlılıkla uygulanacak politikalar sayesinde ulaşım; yalnızca bir altyapı hizmeti olmaktan çıkarak **Antalya'nın ekonomik büyümesini destekleyen, çevresel sürdürülebilirliğini güçlendiren, sosyal yaşam kalitesini yükselten ve iklim değişikliğine karşı direnç kapasitesini artıran stratejik bir kalkınma aracı** hâline gelecektir.

Böylece Antalya, **2050 yılında; kara, deniz, hava ve raylı sistemleri bütünleşmiş, akıllı ulaşım teknolojilerini etkin kullanan, yeşil lojistik altyapısıyla uluslararası rekabet gücünü artıran, düşük karbonlu hareketlilik anlayışını benimsemiş ve iklim değişikliğine karşı dirençli ulaşım sistemleriyle Akdeniz'in örnek sürdürülebilir kentlerinden biri** olma hedefine emin adımlarla ilerleyecektir.

