

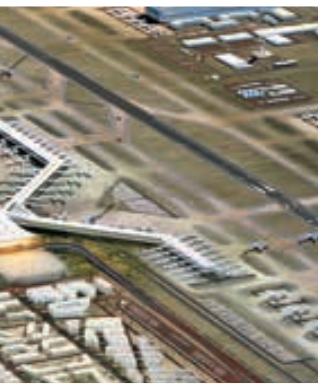


# TÜRKİYE MEGA PROJELERLE 'DEVLER LİĞİ'NE GİRİYOR

✓ 2023 yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olmayı hedefleyen Türkiye, her biri milyarlarca dolarlık alt ve üst yapı yatırımlarından oluşan mega projeleri bir biri ardına gerçekleştiriyor. Marmaray, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Avrasya Tüneli ve Osmangazi Köprüsü gibi projeler geçtiğimiz yıl tamamlandı.

✓ Türkiye'nin ekonomik kalkınmasına öncülük eden ve toplam büyüklüğü 200 milyar doları bulan mega projeler arasında Kanal İstanbul, İstanbul Finans Merkezi, 3. Havaalanı, Çanakkale 2015 Köprüsü ve nükleer santraller yer alıyor.





Fotoğraflar: Dünya Gazetesi/Fotoğraf Arşivi



ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANI AHMET ARSLAN

## BÜTÜN PROJELERİ HAKKINI VEREREK PLANLIYORUZ

Bütün projeleri, Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafyanın öneminin farkında olarak ve bunun hakkını vererek planlıyoruz.

**1** 4 yılda ulaştırma, denizcilik ve haberleşme alanında yaptığımız yatırım miktarı 319 milyar 800 milyon lira. 2016'da da yine yatırımlara ara vermeden, hız kesmeden devam ettiğimiz göstergesi, biz bakanlık olarak 26,5 milyar liralık yatırım yaptık, sadece kamu tarafı. 2017'de de daha başlangıç ödeneğimiz 25 milyar 600 milyon lira ki bunun çok üzerine çıkacağız herkesin malumu.

Bütün projeleri, Türkiye'nin içinde bulunduğu coğrafyanın öneminin farkında olarak ve bunun hakkını vererek planlıyoruz.

Karayolları sektöründe harcadığımız para 18 milyar 300 milyon lira. Özellikle 6 bin 100 kilometre olan bölünmüş yol, bugün itibarıyla 25 bin 197 kilometre oldu. Yani 19 bin kilometrenin üzerinde biz bölünmüş yol eklemiş olduk.

### 2016'nın önemli projeleri

Yaklaşık 3,5 milyar dolara mal olan Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve onun bağlantı yolları da dahil 215 kilometrelik otoyolu hizmete sunduk. İstanbul-İzmir otoyolunun çok önemli bir parçası olan Osman Gazi Köprüsü ve 58,5 kilometre otoyolu da hizmete açtık.

Orhangazi'yi Bursa'ya, İzmir'i de Kemalpaşa ayırımına bağlayacak otoyol çalışmalarını da ki toplam 46 kilometredir, bunu da bitirdik. Avrasya Tüneli'ni de 20 Aralık'ta hizmete soktuk. Bu da 2016'da bitirilen önemli projelerden biri.

2017'de demiryolu sektöründe bu yıl harcadığımız paranın üzerinde bir harcama öngörüyoruz. Toplam demiryolu uzunluğumuz bugün itibarıyla 12 bin 532 kilometreye erişmiş durumda ve biz bu sene 884 kilometre yeni sinyalli hat yaparak, bu hat uzunluğunu 5 bin

462 kilometreye çıkardık. Elektrikli hat uzunluğumuzu da 496 kilometre yeni elektrikli hat yaparak 4 bin 350 kilometreye çıkardık. Özellikle 10 bin kilometreye yakın demiryolu hatlarımızı tamamen yeniledik.

### Marmaray ile entegrasyon

Bakü-Tiflis-Kars Türkiye'nin çok önemseydiği bir proje, bu projede de yüzde 85 seviyelerine gelmiş olduk. Anadolu ve Avrupa yakasındaki banliyö hatlarının metro standartlarına getirilmesi ve Marmaray ile entegrasyonu çalışmaları da devam ediyor. Ayrıca İstanbul'da Bakırköy-Bahçelievler-Kirazlı ve Sabiha Gökçen-Kaynarca hatlarında da çalışmalarımız sürüyor. Demiryolu sektöründe 2016'da yaptığımız bence en önemli iş demiryollarının altyapısının ve taşımacılığın birbirinden ayrılması, sektörün havacılıkta olduğu gibi serbestleştirilmesi, rekabetin oluşturulması ve büyümenin önünün açılması adına yapılması gereken bütün düzenlemeler yapıldı ve inşallah yarından itibaren artık sektörde tamamen altyapı ve taşımacılık birbirinden ayrılmış, serbest piyasa şartlarında rekabet edebilir, yeni taşımacıların da bu sektörde aktör olabileceği uygulamayı başlatmış olacağız. Ben bunu çok önemsiyorum.



# AVRASYA TÜNELİ BOĞAZ'IN ALTINDAN KARAYOLU GEÇİYOR

Avrasya Tüneli'nde yıllık 25 milyon araç geçiş garantisi verildi. Bu günlük 68 bin 500 araç anlamına geliyor. Tahminler Avrasya Tüneli'ni günde 100-120 bin aracın kullanacağı şeklinde.

**A**syaya ve Avrupa kıtasını deniz tabanının altından karayolu ile birleştiren Avrasya Tüneli açıldı. Kazlıçeşme-Göztepe hattında deniz yüzeyinin 106 metre derinliğinde inşa edilen tünel, Avrupa ve Asya yakaları arasında 100 dakikaya varan ulaşım süresini 15 dakikaya indiriyor.

Teknik açıdan dünyanın sayılı mühendislik projelerinden biri olarak kabul edilen Avrasya Tüneli'nin yapımı, Yapı Merkezi ile Güney Koreli SK E&C şirketinin ortak kurduğu Avrasya Tüneli İşletme İnşaat ve Yatırım AŞ. (ATAŞ) tarafından yü-

rütüldü. ATAŞ, toplam maliyeti 1.2 milyar dolar olan tüneli 25 yıl işlettikten sonra devredecek.

## Yıllık 25 milyon araç

Avrasya Tüneli'nde yıllık 25 milyon araç geçiş garantisi verildi. Bu günlük 68 bin 500 araç anlamına geliyor. Tahminler tüneli günde 100-120 bin aracın kullanacağı şeklinde. Tünelden geçen araç sayısı günlük 68 bin 500'ü geçtiği takdirde, aşan kısımdan elde edilen gelirin yüzde 30'u devlete aktarılacak.

Tünelden sadece otomobiller ve mi-

nibüsler geçebiliyor. Ayrıca araçlar için yükseklik sınırı 2,8 metre. Avrasya Tüneli, toplam 14,6 kilometrelik bir güzergahı kapsıyor. Projenin 5,4 km'lik kısmı deniz tabanı altına özel bir teknolojiyle inşa edilen iki katlı tünelden ve diğer metotlarla inşa edilen bağlantı tünellerinden oluşuyor. Tünelin en derin bölümü deniz seviyesinden 106 metre aşağıda bulunuyor.

Tünel fay hatlarına yakınlığı nedeniyle Richter ölçeğine göre 9 büyüklüğünde bir depreme dayanacak güçte yapıldı.

## Hız kontrolü yapılıyor

Avrasya Tüneli'nde her noktanın 7 gün 24 saat izlendiği kapalı devre kamera sistemi, olay algılama sistemleri, haberleşme ve ihbar sistemleri yer alıyor. Yüksek teknoloji altyapısıyla tünel içinde hız kontrolü sağlanıyor.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından konuyla ilgili yapılan açıklamada ise bölgeye 60 bin metrekare deniz dolgusu, 15 bin metre yaya yolu, uluslararası standartlarda bisiklet yolu, 320 bin metrekare yeşil alan, yürüyüş yolları, yapıldığı belirtildi. Aynı açıklamada yeni yolların asfaltlanması için 70 bin ton asfalt döküldüğü ayrıca 350 adet aydınlatma direği dikildiği kaydedildi.



# BİR RÜYA GERÇEK OLUYOR: KANAL İSTANBUL

Türkiye Cumhuriyeti'nin 100'üncü kuruluş yıl dönümü olan 2023'te İstanbul'un batısına Süveyş Kanalı ile rekabet edebilecek büyüklükte bir kanal açılması hedefleniyor.

**T**arih boyunca İstanbul Boğazı üzerinden kıtaların birleştirilmesi çok konuşuldu. Pek çok kez projelendirildi. Bugün üzerindeki üç köprü ve deniz altından açılan tünel ve tüp geçitlerle rüya çoktan gerçekleştirildi de...

Şimdi ise kıtaları bir kez daha ayıracak, İstanbul'un Avrupa yakasını ada haline getirecek proje gündemde. 21. yüzyılın en büyük projelerinden biri: Kanal İstanbul. Hiç şüphesiz, İstanbul'a dair kurgulanmış "en çılgın proje" Kanal İstanbul...

Teknik olarak, Karadeniz ile Akdeniz arasında alternatif bir geçit olan İstanbul Boğazı'ndaki gemi trafiğini rahatlat-

mak için, Karadeniz ile Marmara Denizi arasında açılacak yapay bir su yolu.

## Proje nereye yapılacak?

12 Haziran 2011 genel seçimleri arifesinde dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından "çılgın projem" ifadesi kullanılarak tanıtıldı. Avrupa yakasında Karadeniz ile Marmara arasında 45 kilometre uzunluğunda olması planlanan yapay kanal ile dünya coğrafyası değişecek. İstanbul iki yarımada ve yeni bir adadan oluşacak...

Çalışmalar beş farklı hat üzerinden sürdürülüyor. Kanalın ilk olarak Kınalı-Karacaköy güzergahından geçeceği iddia

edilmişti. Projenin Büyükçekmece Gölü'nden başlayarak Bahşayış Deresi üzerinden ilerleyeceği, kuzeydoğuya dönüp Boyalık Köyü'nden Karadeniz'e ulaşacağı söylentileri ortaya atılmıştı. Son bir yıldır ortaya atılan yeni güzergah hattı ise Küçükçekmece Gölü ile Karadeniz'e kıyısı olan Yeniköy bölgesi.

## Maliyeti 13 milyar dolar

Bu arada Başbakan Binali Yıldırım da Ulaştırma Bakanı olduğu dönemde Kanal İstanbul'un maliyetinin 13 milyar dolar olacağını ifade etmiş ve şu açıklamalarda bulunmuştu:

"Proje için modeli oluşturuyoruz.



Yap-İşlet-devret modeliyle yapılacak projede, süreyi mi yarıştıracağız yoksa trafik garantisini mi vereceğiz. Kanalın etrafında oluşturulacak yeni cazibe alanlarını da dikkate alarak projeyi ekonomik hale getirmek için hesaplar yapılıyor. Ön proje bakanlık tarafından hazırlanacak, asıl uygulama projesini yüklenici firma hazırlayacak, bir yandan da yapacak. Proje için belirlenen 5 güzergah bulunuyor. Bunlardan biri kullanılacak. Projede 7 köprü olacak." Kanal İstanbul'un faaliyete geçmesiyle, İstanbul Boğazı topoğrafyası ve akıntıları nedeniyle, zaman zaman çok tehlikeli olabilen tanker ve büyük gemi trafiğinin bu kanala yönlendirilmesi amaçlanıyor.

### Yeni bir kent de oluşturulacak

Kanal İstanbul aynı zamanda çok büyük bir gayrimenkul projesi. Kanalın, Marmara Denizi ile birleştiği noktada, 2023 yılına kadar İstanbul çevresinde kurulması öngörülen yeni kentlerden biri yer alacak.

İtalyan La Repubblica gazetesinin "Avrupa ile Asya arasındaki yeni kapı" olarak tanımladığı kanalın uzunluğu 45-50 km, genişliği yüzeyde 145-150 metre, tabanda ise yaklaşık 125 metre olması planlanıyor.



Kanaldaki suyun derinliği ise büyük gemilerin geçmesine imkan tanıyacak şekilde 25 metre olacak. Kanal çevresinde modern bir yaşam alanı ve kongre, festival, spor tesisi, kültür tesisi yapılacak.

Panama Kanalı'nın mimarlarından MWH Global'in Güney Avrupa Operasyon Direktörü Stefano Susani projenin ekonomik açıdan Türkiye'ye önemli potansiyeller sağlayacağını belirterek "Projeyi takipteyiz. Yer almaktan memnun oluru" sözleriyle Kanal İstanbul ile ilgilendiklerini açıklamıştı.

### Yılda 1.5 milyar dolar tasarruf edilecek

Eski Avrupa Yatırım Bankası (AYB) Başkan Yardımcısı Matthias Kollatz-Ahnen, "Çağ atlatan devasa projeleri desteklemek bizim görevimiz" diyerek projeye ilk finansman desteğini açıklayan isim olmuştu.

En az 13 milyar dolarlık bir maliyetle tamamlanması beklenen proje ile dev gemiler kanaldan geçişlerini rahatlıkla yapabilecek. Böylece, İstanbul Boğazı'ndan geçmek için bekleyen gemiler yılda yaklaşık 1.5 milyar dolar gibi bir maliyetten kurtulmuş olacak.

### 16. yüzyıldan bu yana hayal ediliyor

Karadeniz ile Marmara'yı yapay bir boğazla birbirine bağlama düşüncesinin geçmişi çok eskilere Romalılar dönemine kadar gidiyor. İlk önemli girişim ise 16. yüzyılda. O zamandan bugüne 6 kez gündeme gelen kanal projesi 1550 yılında Kanuni Sultan Süleyman döneminde gerçekleşmeye yakınlaşmış hatta dönemin



iki büyük mimarı Mimar Sinan ve Nicola Parisi, baş vezir Sokullu Mehmet Paşa'nın yönlendirmesiyle hazırlıklara başlamış ancak o sırada patlak veren savaş ve çeşitli nedenlerle proje sürdürülemedi.

Son dönemde proje önce TÜBİTAK'ın Bilim ve Teknik dergisinde Ağustos 1990 tarihinde yayınlanan bir makalede önerildi. Dönemin Enerji Bakanlığı Müşaviri Yüksel Önem'in kaleme aldığı "İstanbul Kanalını Düşünüyorum" başlıklı makalede konu edilen Büyükçekmece Gölü'nden başlayıp Terkos Gölü'nün batısından geçecek İstanbul Kanalının uzunluğu 47 km, su yüzeyindeki genişliği 100 m, derinliği de 25 m olarak tasarlanmıştı.

Türkiye'yi farklı dönemlerde Başbakan olarak yöneten Bülent Ecevit de 1994 yılında İstanbul'un Avrupa yakasında Karadeniz'le Marmara arasında bir kanal açılmasını önermişti. Video görüntüleriyle projeyi tanıtan Ecevit, kanalın yap-İşlet-devret yöntemiyle yapılabileceğini, finansmanın dış kredilerle sağlanabileceğini anlatmış ve proje gazete manşetlerinde "Ecevit'ten Mega Proje" olarak yer almıştı.



# TÜRKİYE, İFM İLE FİNANSTA DÜNYA ARENASINA ÇIKIYOR

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nde Merkez Bankası, Ziraat Bankası, Halk Bankası, Vakıflar Bankası İş GYO, BDDK, SPK gibi önde gelen kurumların genel merkezleri yer alacak.

İstanbul'un Anadolu yakasında Ataşehir'de yükselen İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nin (İFM), dünyanın sayılı metropollerinden İstanbul'u, küresel finans trafiğinin merkezlerinden biri haline getirmesi bekleniyor.

5 milyar dolara mal olması hedeflenen 303 bin metrekare alan üzerinde yer alan Türkiye'nin en büyük bölgesel planlama projesinde Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu (BDDK) ile Sermaye Piyasası Kurulu (SPK) binalarının temeli geçtiğimiz aylarda atıldı. Böylece

projenin kamu ayağında da işler başlamış oldu. İFM içinde arsası bulunan şirketlerin kaba inşaatları da tamamlamak üzere.

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nde kamu bankaları ve kuruluşların kendilerine tahsis edilen alanlarda geliştirecekleri projeler ve Emlak Konut GYO AŞ.'nin arsa satışı karşılığı gelir paylaşımı modeli esasına göre özel sektör eli ile yaptırdığı projelerden oluşuyor. 2014 yılında altyapı işleri için ilk kazmanın vurulduğu projenin ana yüklenicisi ise Ağaoğlu Şirketler Grubu.

## Hangi kurumlar olacak?

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nde T.C. Merkez Bankası, T.C. Ziraat Bankası, T.C. Halk Bankası, T.C. Vakıflar Bankası, İş GYO, BDDK, SPK gibi önde gelen kurumların genel merkezleri yer alacak.

İstanbul'u öncelikle bölgesel, nihai olarak da küresel finans merkezine dönüştürmesi planlanan İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nin avan projesi dünyaca ünlü HOK firması tarafından geliştirildi. Dünyadaki önemli finans merkezi projeleri örnek alınarak yapıldı. Bunların başında Amerika,



## Proje, Osmanlı esintileri taşıyor

Dünyanın en eski bankası, en büyük ticaret merkezi olan Kapalıçarşı ile dünya ekonomisinin merkezinde olma özelliğini her zaman sürdüren İstanbul, konumu ve potansiyeli itibarı ile ticaretin merkezi konumunda.

Uzun zaman dilimleri boyunca her alanda merkez olmayı ve iktidarda kalmayı başaran dünyadaki ender yerleşim yerlerinden biri olan İstanbul geçmişten günümüze bir dünya başkenti.

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi'nin mimarisi de Kapalı Çarşı ve Topkapı Sarayı üzerinden Osmanlı esintileri taşıyor.

İngiltere, Dubai ve Uzak Doğu'daki finans merkezleri incelenerek, ihtiyaçlar tespit edildi ve proje tasarlandı.

## Kendi enerjisini üretecek

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi yeşil binalar için dünyaca kabul edilen Leed Gold Sertifikası adayı. Proje kapsamında yer alan güneş panelleri ile enerji elde edilmesi ve dağıtılması planlanıyor; su tasarrufu için su geri kazanım sistemi dizayn ediliyor.

Projenin ayrıca, finans sektörünün beklentilerini karşılayacak yüksek kalitede bili-

şim teknolojileri altyapısına da sahip olması hedefleniyor.

IFM'de 98 bin m<sup>2</sup>'lik alışveriş merkezi ve 149 adet ticari birim bulunacak. AVM'de çeşitli büyüklüklerdeki ticari ünitelerin yanı sıra 8 adet sinema ile dünya çapındaki gösterilere ve ünlü topluluklara ev sahipliği yapmaya aday, yaklaşık 35 bin metrekarelik brüt alana sahip 2 bin 500 kişilik bir konferans merkezi de yer alacak.

İstanbul Uluslararası Finans Merkezi, Kadıköy-Kartal ve Üsküdar-Ümraniye metro hatlarını birbirine bağlayacak olan yeni metro hattına entegre edilecek. Bunun yanı sıra dört ana bölgeden oluşan proje, özel yönetim ve denetim kuruluşları, banka ve finans kuruluşlarına ait binalar, kongre ve kültür merkezi, oteller ve konutlar, destek ve hizmet birimleri olarak tanımlanan okullar, cami, polis ve itfaiye merkezleri gibi bölümleri içerisinde barındıracak. İstanbul'un en büyük kentsel donatı-park alanını içinde barındıracak olan proje Nezahat Gökyiğit Botanik Parkı'na da yaya bağlantısına sahip.





# ÇANAKKALE 2015 KÖPRÜSÜ'NÜN TEMELİ 18 MART 2017'DE

Dünyanın en uzun asma köprüsü olması planlanan 'Çanakkale 2015'in temelini 18 Mart 2017'de atılması bekleniyor.

**D**ünyada kuleler arasındaki açıklık bakımından en uzun köprü, Çanakkale Boğazı üzerinde inşa edilecek. Lapseki (Anadolu)-Gelibolu (Trakya) arasında yapılması planlanan köprü tamamlandığında 2 bin 23 metre orta açıklık, toplam 3 bin 623 metre uzunluğuyla, şu anda Japonya'daki Akashio Köprüsü'nün unvanını

elinden alarak dünyanın en uzun asma köprüsü olacak.

Çanakkale Boğazı'na köprü yapma düşüncesi ilk kez 1984-1989 yılları arasında ortaya atıldı. Daha sonra 1994'te tekrar gündeme gelen köprü projesi için 1995'te ihaleye çıktı. 18 yabancı firmanın katıldığı ihaleyi kazanan firma, projenin yapılabilir olmadığını belirterek projeden çekildi.

### Köprü için teklifler alınacak

Proje başlangıçta sadece lastik tekerlekli araçların geçebileceği bir köprü şeklinde tasarlandı. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanı Lütfi Elvan'ın döneminde, proje lastik tekerlekli araç ve demir yolunun üzerinden geçeceği köprü olarak değiştirildi.

Bu arada Başbakan Binali Yıldırım Çanakkale 1915 Köprüsü'nün temelini 18 Mart 2017'de atılacağını açıkladı.

Resmi Gazete'de yayımlanan ilanda "Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Karayolları Genel Müdürlüğüne Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Savaştepe Otoyolu Projesi Malkara-Çanakkale (Çanakkale 1915 Köprüsü dahil) kesimi, yap-işlet-devret modeli kapsamında istekliler arasında kapalı teklif alma usulüyle ihale edilecek.

Söz konusu kesimin, belirtilen usul ve esaslar çerçevesinde finansmanı, projelendirilmesi, yapımı, işletilmesi, işletme süresi boyunca her türlü bakımı, onarımını gerçekleştirilecek, sözleşme süresi



sonunda ise otoyolun her türlü borç ve taahhütlerden arınmış şekilde, bakımlı, çalışır, kullanılabilir durumda ve bedelsiz olarak Karayolları Genel Müdürlüğü'ne devredilecek" denildi.

### Otoyol ringi de olacak

Bu arada edinilen bilgiye göre projede Ege Bölgesi'ni doğrudan Kapıkule Sınır Kapısı'na bağlayacak olan otoban planı da yer alacak. Böylece Ege Bölgesi'nden Avrupa'ya taşımacılık yapan araçların İstanbul Boğazi ve İstanbul trafiğine yapmış olduğu yük de hafifletilmiş olacak. Projenin tamamlanması ile Marmara Bölgesi'nde, Marmara Denizi'nin etrafından dolaşacak olan bir

otoyol ringine sahip olunacak

Çanakkale Boğazi üzerinde ilk kez yapılacak köprünün adı Türkiye'nin tarihe saygısını simgelemek üzere "1915 Çanakkale" olacak. Birinci Dünya Savaşı sırasında, Çanakkale'de ağırlıklı olarak Gelibolu Yarımadası'nda 1915-1916 yılları arasında İngiliz, Fransız ve Osmanlı

güçleri arasında yapılan savaşlarda 500 binden fazla kişi yaşamını yitirmişti. Bu savaşlarda şehit olan 253 bin Türk askeri için dikilen Çanakkale Şehitleri Anıtı, başta Avustralya ve Yeni Zelanda'dan bu savaşa katılmış ve ağır kayıplar vermiş olan Anzak'ların torunları olmak üzere pek çok ziyaretçisi var.

# İSTANBUL İLE İZMİR ARASI 3,5 SAATE İNECEK



**Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi tamamlandığında İstanbul ile İzmir arasındaki ulaşım süresi 9 saatten 3,5 saate inecek.**

**T**ürkiye'nin 2023 hedefleri kapsamında ulaştırma alanında hayata geçirdiği "dev projelerden" olan ve İzmit Körfezi'nin "gerdanlığı" olarak nitelendirilen Osmangazi Köprüsü geçtiğimiz yaz hizmete açıldı.

İstanbul ile İzmir arasındaki ulaşım süresini 9 saatten 3,5 saate indirecek Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi'nin en büyük ayağını oluşturan Osman Gazi Köprüsü, otoyol ile birlikte mega projelerin başında geliyor.

30 Mart 2013'te Yalova Altınova Hersek şantiyesinde düzenlenen törenle temeli atıldıktan sonra yaklaşık 39 ayda tamamlanan köprü, 252 metre kule yüksekliğine, 35,93 metre tabliye genişliğine, bin 550 metre orta açıklığına ve 2 bin 682 metre uzunluğa sahip.

Dünyanın en büyük orta açıklıklı asma köprüleri arasında 4. sırada bulunan köprünün yapımında 8 bin işçi çalıştı.

Kuş türlerinin yaşadığı "Hersek Lagünü" için kavis verilen Osmangazi Köprüsü, bu özelliğiyle de tabiata ve biyolojik çeşitliliğe verilen önemi gösteren önemli yapılar arasında yer aldı.

Osmangazi Köprüsü'nün açılmasıyla Kocaeli'nin Gebze ve Diloavası ilçelerindeki sanayi yükü azaldı. Köprünün temelini atılmasının ardından Yalova'da yeni organize sanayi bölgeleri kurulması için çalışmalar başlatıldı.

## Otoyulun üçte ikisi tamamlandı

Bu arada İstanbul ile İzmir arası ulaşımı 9 saatten 3,5 saate indirecek Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu'nun üçte ikisi tamamlandı. İzmit Körfez Geçişi ve bağlantı yolları dahil 384 kilometresi otoyol, 49 kilometresi bağlantı yolu olmak üzere 433 kilometre uzunluğundaki projenin, Gebze-Gemlik kesimindeki yapım çalışmaları bitti. Çalışmaların devam ettiği Gebze- Bursa kesimindeki fiziksel gerçekleştirme de yüzde 91'e ulaştı.

Projede tünel ve viyadükler büyük önem taşıyor. Bursa'da yapılan bin 250 metrelik iki tüplü Selçukgazi Tüneli'nde kazı-destekleme ve nihai beton kaplama çalışmaları tamamlandı. Tünelde elektrik, elektronik ve elektromekanik

işlerine başlandı. Üstyapı çalışmaları ise sürüyor. İzmir'de inşa edilen ve bin 605 metrelik iki tüplü Belkahve Tüneli'nde de kazı-destekleme, nihai beton kaplama ve üst yapı çalışmaları tamamlandı. Elektrik, elektronik ve elektromekanik işleri devam ediyor.

Gebze- Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi, 25 viyadük çalışmasını da içeriyor. Viyadüklerin 12'si Gebze-Bursa kesiminde, 11'i Bursa-Balıkesir- Kırkağaç-Manisa kesiminde, 2'si de Kemalpaşa ayrımı-İzmir kesiminde planlandı. Gebze-Bursa arasında 9, Kemalpaşa ayrımı-İzmir arasında 1 olmak üzere 10 viyadük tamamlandı. Diğer 15 viyadükte de çalışmalar devam ediyor.

## Yapım süresi yedi yıl

Sözleşme yürürlük tarihi Mart 2013'te başlayan yap-işlet-devret projesinin yapım süreci 7 yıl olarak belirlendi. Otoyolun tamamının, mevcut devlet yoluna göre mesafeyi 95 kilometre kısaltarak ortalama 8-10 saatlik mevcut ulaşım süresini 3-3,5 saate indirmesi bekleniyor. Bu sayede de yılda 650 milyon dolar tasarruf sağlanması öngörülüyor. Projenin toplam yatırım tutarının 10 milyar TL civarında olduğu belirtiliyor.

# DÜNYANIN EN BÜYÜK HAVALİMANI 2018'DE HİZMETE GİRECEK

Atlanta Uluslararası Havalimanı'nı geride bırakması beklenen 3. Havalimanı'nın hizmete girmesiyle, yıllık ortalama 120 bin kişiye istihdam sağlanması hedefleniyor.

**I**stanbul'un Avrupa yakasında, Karadeniz kıyısındaki Tayakadın ile Akpınar köyleri arasındaki 80 milyon metrekare alan üzerine yeni bir havalimanı inşa ediliyor.

İstanbul'un 3. havalimanı tüm etapları tamamlandığında 150 milyon yolcu kapasitesi ile bugün yılda 90 milyondan fazla yolcuya hizmet veren Atlanta Uluslararası Havalimanı'nı geride bırakarak dünyanın en büyük havalimanı olacak.

Avrupa yakasındaki İstanbul Atatürk ve Asya yakasındaki Sabiha Gökçen'den sonra İstanbul'un 3'üncü uluslararası havalimanı olması nedeniyle şimdilik '3. Havalimanı' ya da 'İstanbul Yeni Havalimanı' olarak anılan projeyi Türk şirketleri; Cengiz, Mapa, Limak, Kolin, Kalyon Ortak Girişim Grubu, 22 milyar Euro teklifle kazandı.

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından 7 Haziran 2014 tarihinde temeli atıldı.

3. Havalimanı hazırlanan plana göre dört fazda tamamlanacak. Faz 1'de yıllık kapasitesi 90 milyon yolcu olan ana terminal binası, bir adet ana hava trafik kontrol kulesi, 2 adet Kuzey-Güney doğrultusunda 60 metre genişliğinde A380 uçaklarının inebileceği donanımda 3.75 km ve 4.1 kilometrelik pist, 114 tanesi Ana Terminal'e yakalaşan uçak olmak üzere toplam 347 adet uçak park alanı, hangar, kargo/antrepo, catering, yer hizmetlerini sağlayan havaalanı destek tesisleri ile 18 bin araç kapasiteli kapalı otopark alanı bulunuyor.

## Şirketler için alan kiralama süreci başladı

Havalimanının 3 pistiyle birlikte 26 Şubat

2018 tarihinde hizmete girmesi planlanıyor.

Bu arada 3. Havalimanı inşaatında ilk pist ortaya çıktı. Şantiyede alan düzleştirme çalışmalarında ise şu anda 2 bin 200 kamyon, günde 1 milyon metreküp toprak taşıyor. Yeni havalimanında yer almak isteyen şirketler için alan kiralama süreci de başladı.

Toplam 76,5 milyon metrekare proje alanı bulunan dev şantiyede ilk fazda yapılması planlanan yıllık kapasitesi 90 milyon yolcu kapasiteli ana terminal binası da gün geçtikçe daha da yükseliyor. 1 milyon 300 metrekare kapalı alanıyla dev binada, 18 bin araç kapasiteli katlı otopark bulunuyor. Terminal binası için 1 milyon metreküp beton, 180 bin ton demir kullanılacak. Terminalin çatı alanı 450 bin metrekare, cephe alanı ise 500 metre kare olacak. 3. Havalimanı'nın şantiyesinde şu anda 16 bin kişi çalışıyor.

## 120 bin kişiyi istihdam edecek

Şantiye içindeki kamyon trafiği şu anda inanılmaz boyutlarda. Dev şantiyede ayrıca 252 ekskavatör, 60 kule vinç, 57 greyder, 124 silindir, 101 dozer, 60 eklemlili kamyon, 57 tekerlekli yükleyici, 23 mobil vinç, 70 beton mikser ve 18 adet beton pompası başta olmak üzere toplam 3 bin 22 inşaat makinesi çalışıyor.

3. Havalimanı'nın hizmete girmesiyle yıllık ortalama 120 bin kişiye istihdam sağlanması bekleniyor.





## İKİ KİTAYI DENİZ ALTINDAN BİRLEŞTİRDİ: MARMARAY

Marmaray'ın ilk etabı Cumhuriyet'in 90'uncü kuruluş yıldönümü olan 29 Ekim 2013 tarihinde hizmete girdi. Tüm etaplar tamamlandığında Marmaray'ın günlük 1 milyon yolcu taşınması öngörülüyor.

**A**vrupa ve Asya'yı İstanbul Boğazı'nın altından birleştirme fikri, Osmanlı İmparatorluğu'nun 31. padişahı Sultan Abdülmecid tarafından ilk olarak 1860 yılında ortaya atıldı. Bu amaca yönelik bir projenin ilk çizimlerinin ise Sultan 2. Abdülhamit Han tarafından Tünel-i Bahri (Deniz Tüneli) adıyla 1892 yılında Fransızlara yaptırıldığı belirtiliyor.

İlk kez Turgut Özal hükümeti döneminde 1985-1987 yıllarında yer ve ön

fizibilite çalışmaları yaptırılan projede, 1997 yılında Süleyman Demirel hükümeti döneminde proje ile ilgili kredi arayışına da çıkıldı. 2000 yılında Japonya ile ilk finansman anlaşması imzalandı. 2004 yılında ise kazılar başladı.

### 29 Ekim'de hizmete girdi

Avrupa ve Asya yakalarındaki demiryolu hatlarını İstanbul Boğazı altından

geçen bir tüp tünelle birleştiren 76 km'lik bir demiryolu iyileştirme ve geliştirme projesi olan Marmaray'ın ilk etabı Cumhuriyet'in 90'uncü kuruluş yıldönümü olan 29 Ekim 2013 tarihinde hizmete girdi.

Marmaray'ın Asya yakasındaki Kadıköy ve Avrupa yakasındaki Zeytinburnu semtleri arasındaki 1.4 kilometresi denizin altında olmak üzere 5.5 kilometrelik bölümü yer altında bulunan ilk hattı 14 kilometre uzunluğunda. İnşaatı süren yeni hatların hizmete girmesi ile projenin toplam uzunluğu 76.3 kilometreye çıkacak.

### 1 milyon yolcu taşınacak

Tüm etaplar tamamlandığında, İstanbul ulaşımının ana omurgasını oluşturan Marmaray'ın günlük 1 milyon yolcu taşınması öngörülüyor.

İnşaatı Japon Taisei ile Türk ortakları Gama ve Nurol tarafından yapılan Marmaray'a 3 milyar dolardan fazla yatırım yapıldı. Proje, Japon Uluslararası İşbirliği Bankası, Avrupa Konseyi Kalkınma Bankası ve Avrupa Yatırım Bankası'nın finansmanı ile gerçekleştirildi.



## 3. BOĞAZ KÖPRÜSÜ: ÇAĞDAŞ TÜRKİYE'NİN SİMGESİ

2013 yılında yapımına başlanan ve ağustos ayında hizmete açılan Yavuz Sultan Selim Köprüsü üzerindeki raylı sistem tamamlanınca Edirne'den İzmit'e kadar yolcu taşınacak.

**1** 973 yılında faaliyete geçen Boğaziçi Köprüsü ve 1988 yılında tamamlanan Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nden sonra İstanbul Boğazı'na yapılan 3. köprü olan Yavuz Sultan Selim Köprüsü geçtiğimiz ağustos ayında hizmete girdi.

Çoğunluğu Türk mühendislerden oluşan bir ekip tarafından inşa edilen, yüksek mühendislik ve teknoloji ürünü olan köprünün üzerinden, bağlantı yollarının tamamlanmasıyla birlikte 8 şeritli karayolu ve 2 şeritli tren yolu geçecek.

Yavuz Sultan Selim Köprüsü, gerek estetik gerekse teknik özellikleriyle dünyanın sayılı köprüleri arasında yer alıyor.

Dokuz metre ile dünyanın en geniş, 1408 metrelik ana açıklığı ile üzerinde raylı sistem yapılacak olan dünyanın en uzun asma köprüsü. Köprünün bir başka ilki ise 322 metreyi aşan yüksekliği ile dünyanın en yüksek kuleye sahip asma köprüsü olması.

### Fransız köprü üstadı tasarladı

2013 yılında yapımına başlanan ve

ağustos ayında tamamlanan köprü, Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nin Odayeri – Paşaköy kesiminde yer alıyor. Köprü üzerindeki raylı sistemin, Edirne'den İzmit'e kadar yolcu taşıması hedefleniyor. Marmaray ve İstanbul Metrosu ile entegre edilecek raylı sistemle Atatürk Havalimanı, Sabiha Gökçen Havalimanı ve yeni yapılan 3. Havalimanı da birbirine bağlanacak.

Kuzey Marmara Otoyolu Projesi kapsamında İstanbul Boğazı üzerinde yapılan 3. köprünün konsept tasarımı yapı mühendisi "Fransız Köprü Üstadı" olarak nitelendirilen Michel Virlogeux ile İsviçreli T-Engineering firması tarafından ortak olarak yapıldı.

Köprü tasarımı konusunda dünyanın en tecrübeli isimlerinin başında gelen Virlogeux'nin imzasını taşıyan önemli köprülerden bazıları şöyle: Portekiz'in başkenti Lizbon'daki Tejo Nehri'nin üzerinden geçen ve 17,2 kilometrelik uzunluğuyla Avrupa'nın en uzun köprülerinden olan Vasco da Gama Köprüsü ve Fransa'da, yapıldığı 1 Ocak 1995'ten sonra dört yıl

süreyle dünyanın en uzun asma köprüsü unvanının sahibi olan Seine Nehri üzerinde kurulu olan Normandiya Köprüsü.

### 2018'in sonunda tamamlanacak

Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün 350 km'lik Kuzey Marmara Otoyolu ile birlikte toplam maliyetinin 8.5 milyar lirayı bulması bekleniyor.

Köprüyü de içeren Kuzey Marmara Otoyolu Projesi'nin devamı olan 169 kilometre uzunluğundaki Kurtköy-Akyazı ve 88 kilometre uzunluğundaki Kınalı-Odayeri kesimlerinde ise çalışmalar devam ediyor. 2018 yılının sonunda tamamlanması hedeflenen toplam 257 kilometre uzunluğundaki otoyollar ile Kuzey Marmara Otoyolu'nun tamamı hizmete açılacak.

İstanbul'daki transit trafik yükünü hafifletmesi, trafikten kaynaklanan hava kirliliğini ve çevre sorunlarını ortadan kaldırması öngörülen köprüyle yılda yaklaşık 1 milyar 450 milyon doları enerji, 335 milyon doları iş gücü kaybı olmak üzere toplam 1 milyar 785 milyon dolarlık ekonomik kaybın önüne geçilecek.