



KARAYOLLARI  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME DAİRESİ  
BAŞKANLIĞI

2025 YILI BİRİM FAALİYET RAPORU

ANKARA  
2026



## ÜST YÖNETİCİ SUNUŞ

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığımız 2025 faaliyet dönemi içerisinde görev, yetki ve sorumluluk alanları içerisinde bulunan, araştırma mühendislik hizmetleri, deney ve kalibrasyon laboratuvar faaliyetleri, Ar-Ge proje faaliyetleri, eğitim faaliyetleri, arazi ölçümleri ile şartname ve yayın hazırlama konularında çalışmalarına devam etmiştir.

Ulusal ve uluslararası güncel standartlara, son teknolojik gelişmeler, uygulama ve araştırmalardan elde edilen tecrübelerle göre yeniden düzenlenerek hazırlanan “Karayolu Teknik Şartnamesi-2023” 27.12.2023 tarih ve 211002 sayılı olur ile yürürlüğe girmiş olup, 03.01.2024 tarihi itibarı ile Şartnamenin elektronik versiyonuna [www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr) internet sayfamızın altındaki Hızlı Menü veya sağ üstteki Hızlı Erişim de bulunan Deney Başvurusu/Teknik Yayınlar sekmesine tıklayarak veya e-devlet üzerinden Karayolları Genel Müdürlüğü hizmetleri için arama yapıldığında Ar-Ge Laboratuvar Hizmetleri ve Teknik Yayın Portalı isimli uygulama üzerinden erişilebilmektedir.

Ülkemizin jeolojik yapısı, topografik özellikleri, iklim şartları ve aktif bir deprem kuşağı üzerinde yer alması, bir mühendislik yapısı olan karayolunun, güvenli ve ekonomik bir şekilde projelendirilmesinde ve yapımında önemli bir etkiye sahiptir. Tüm bunların yanında artan trafik yükleri, ülkemizin dünyada hızla gelişen konumu ve Cumhuriyetimizin yüzüncü yılı hedefleri göz önünde bulundurulduğunda daha uzun ömürlü, daha az bakım gerektiren ve daha konforlu yolların yapımına bugün her zamankinden daha çok ihtiyaç vardır. Bu amaçla Daire Başkanlığımız çalışmalarını yürütmekte olup, **2025** yılında, Araştırma Mühendislik Hizmetleri kapsamında, gelişmeleri yakından takip eden personelimizle, **2273** adet araştırma rapor incelemesi yapılmıştır.

2025 yılında, karayollarının teknolojik gelişmelere paralel olarak daha kaliteli, güvenli ve çevre ile uyumlu bir şekilde yapılabilmesi amacıyla yol ve yapı malzemelerine, güncel standartlar kullanılarak, Başkanlığımız Laboratuvarında **1043** adet hizmet talebi karşılanmıştır. Ayrıca Başkanlığımız ve Bölge Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme Başmühendislikleri tarafından **80309** adet deney hizmeti gerçekleştirilmiş ve toplam **104.768.226 TL** gelir elde edilmiştir. Deney sonuçlarının kalitesini ve doğruluğunu etkileyen önemli faktörlerden olan laboratuvar cihazları ile ilgili olarak toplam **549** ara kontrol ve **1539** adet kalibrasyon gerçekleştirilmiştir.

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı hizmet kalitesini artıran ve güvence altına alan Kalite Yönetim Sistemi ve Akreditasyon faaliyetlerine **2004** yılından bu yana TS EN ISO 9001 ve TS EN ISO/IEC 17025 kalite yönetim standartları çerçevesinde devam etmektedir. Başkanlığımız bünyesinde yürütülen Kalite Yönetim Sistemi ve Akreditasyon faaliyetlerinin, Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerimizde de uygulanması amacıyla incelemeler yapılmış, bina altyapıları, cihazlar, ortam koşulları vb. etken durumlar göz önüne alınarak gerekli iyileştirme çalışmalarına devam edilmektedir.

2026 yılı Ocak ayı itibariyle Genel Müdürlüğümüz, Ar-Ge Faaliyetleri kapsamında toplam **69** adet Ar-Ge projesi üzerinde çalışmalarını yürütmektedir. Bu projelerden **56** tanesi tamamlanmış, proje sonuçları üzerinde performans ve izleme faaliyetleri devam etmektedir. **13** adet proje ise halen yürütülmektedir. Kalkınma Bakanlığından, Genel Müdürlüğümüze 2025E04-242143 numaralı “Ar-Ge Projeleri Destekleme Projesi”nden 2025 yılı için ayrılmış olan bütçe **10.000.000 TL**'dir. 2025 yıl sonu itibarı ile 2025E04-242143 numaralı yatırım projemiz sonlandırılmış ve aynı proje numarası ile yeniden “Ar-Ge Projeleri Destekleme Projesi” oluşturularak Kamu Yatırımlarına işlenmiştir.

Kurumumuz ve Yollar Türk Milli Komitesi iş birliğiyle ülkemizin net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda yürütülen çalışmaların, tecrübelerin ve düşüncelerin paylaşılması amacıyla 9. Asfalt Sempozyumuna yönelik çalışmalar yürütülmüştür. İklim değişikliği ve net sıfır emisyon hedefi ana başlıkları altında çağrı konuları belirlenmiş ve bu konulara dair 33 adet bildiri toplanmıştır. Yurt içi ve yurt dışından önemli davetli konuşmacıların yer aldığı ve 16 adet teknik bildirinin sunulduğu sempozyum “Hedef Net Sıfır Emisyon: Sürdürülebilir ve Dirençli Asfalt Yollar” ana temasıyla 9-10 Aralık 2025 tarihlerinde başarıyla gerçekleştirilmiş ve önemli kazanımlar elde edilmiştir. Sempozyumda Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğünce 4 farklı konuda teknik sunumlar gerçekleştirilmiştir.

Yol üstyapılarında koruyucu bakımın önemine binaen microsurfacing ve benzeri koruyucu bakım uygulamalarının ülkemizde yaygınlaşması için çalışmalar yürütülmüştür. Bu kapsamda Program ve İzleme Dairesi Başkanlığı ve Tesisler ve Bakım Dairesi Başkanlığı ile birlikte microsurfacing uygulamasının birim fiyatının oluşturulmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda laboratuvar çalışmaları, deneme uygulaması ve birim fiyat çalışmaları yürütülmüştür.

Kurumumuz yol ağının, yol güvenliğinin en önemli unsurlarından olan üstyapının kayma direnci bakımından ele alınması yönünde çalışmalar başlatılmıştır. Yol ağımızın kayma direnci profilinin çıkarılması ve sorunlu, riskli lokasyonların belirlenmesi amacıyla kayma direnci ölçümleri planlanmıştır. İlk aşamada Bölge Müdürlüklerince bildirilen yaklaşık 1000 km.lik 154 lokasyonda ölçümler yapılmak üzere 3 adet ihale gerçekleştirilmiştir. Bunlardan 250 km.lik ölçümü kapsayan ihale kapsamındaki ölçümler tamamlanmıştır. Tüm BSK'lı yol ağının ölçülmesi, güncel ölçüm metoduna (sürekli ölçüm) göre ülkemiz için kayma direnci kriterlerinin belirlenmesi ve sorunlu kesimlerin iyileştirilmesine yönelik öneriler sunulması yönünde çalışmalar devam etmektedir. Bu amaçla yüksek kayma direnci sağlayan çelikhane cürufu ile microsurfacing uygulaması için ar-ge projesi başlatılmıştır.

Üstyapı projelendirmesinde dünya genelinde yeni ve güncel metot olarak kabul edilen Mekanistik-ampirik metoda geçilmesi yönünde çalışmalar yürütülmektedir. Bu kapsamda ülkemize özgü proje koşullarının (trafik, iklim, malzeme, dingil özellikleri) mekanistik-ampirik metoda tanımlanması için gerekli şablon seti oluşturulmuştur. Metodun sonuçlarının Türkiye için

kalibrasyonunu sağlamak amacıyla lokal kalibrasyon çalışmalarına, deneme analizlerine ve özel hesaplarda kullanımına başlanmıştır. Yol üstyapılarının tasarım, dizayn, yapım ve kalite kontrol süreçleri ile ilgili yeni gelişmeler sağlanabilmesi adına yol üstyapısı konusunda özellikle geri kazanım ve koruyucu bakım konularına odaklanan toplam 7 adet AR-GE projesi kabul edilmiştir. Bu projelerden beklenen çıktılarla yol üstyapısı konusunda daha ekonomik-güvenli üstyapı tasarımı ve yönetimini sağlayacak önemli kazanımlar elde edilmesi hedeflenmektedir.

## İÇİNDEKİLER

I. GENEL BİLGİLER	7
A. Misyon ve Vizyon	7
B. Görev, Yetki ve Sorumluluklar	8
C. İdareye İlişkin Bilgiler	10
1. Fiziksel Yapı	10
2. Örgüt Yapısı	12
3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar	14
4. İnsan Kaynakları	15
5. Sunulan Hizmetler	17
6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi	19
II. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER	21
A. Mali Bilgiler	21
1. Bütçe Uygulama Sonuçları	21
2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar	25
2.1. 2025 Yılı Bütçe Giderlerinin Ekonomik Sınıflaması	25
2.2. 2025 Yılı Bütçe Gelir Gerçekleşmeleri	26
3. Mali Denetim Sonuçları	26
B. Performans Bilgileri	27
1. Faaliyet ve Proje Bilgileri	27
2. Performans Göstergeleri Yılsonu Değerlendirme Tabloları	52
III. KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	55
IV. ÖNERİ VE TEDBİRLER	56

## EKLER

İç Kontrol Güvence Beyanı

## KISALTMALAR

## I- GENEL BİLGİLER

### A. MİSYON ve VİZYON

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığının;

#### **MİSYONU**

Yol kullanıcılarının, güvenli, konforlu ve kesintisiz ulaşım ihtiyacını karşılamak için diğer ulaşım sistemleriyle uyumlu olarak sorumluluk alanındaki yol ağını planlamak, projelendirmek, inşa etmek, bakım ve işletmesini yapmaktır.

#### **VİZYONU**

Güvenli ve zamanında ulaştıran, konforlu, çevreye duyarlı yolların yapılması için gerekli AR-GE faaliyetleri

#### **POLİTİKASI**

1. Karayolu projesi, yapımı, bakımı, onarımı ve işletilmesi ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayacak Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri yapmak veya yaptırmak,
2. Görev, yetki ve sorumluluk alanımız doğrultusunda teknik gelişmeleri yakından takip edip, bu gelişmelere hızla adapte olarak Kalite Hedefleri belirlemek ve bu hedeflere ulaşmak için risk ve fırsatları değerlendirerek sektörümüzün öncü kuruluşu olmak,
3. Hizmetlerimizi yetkin, eğitimli, dinamik, iş ahlakına sahip, çağdaş ve dinamik personelle yasal mevzuat şartları çerçevesinde tarafsız ve güvenilir olarak yürütmek,
4. Güncel standartlara uygun ortam, altyapı araçları ve metotlarla çalışmak,
5. TS EN ISO 9001 ve TS EN ISO/IEC 17025 standartlarına uyarak, Kalite Yönetim Sistemimizin şartlarını tüm çalışanlarımızın katılımı ile sağlamak,
6. Personelin; Kalite Yönetim Sistemini benimsemesini, kalite dokümantasyonunu öğrenmelerini, politika ve prosedürleri çalışmalarını sırasında uygulamalarını sağlamak,
7. Kalite Yönetim Sistemimizin etkinliğini sürekli iyileştirerek, müşteri ve çalışanlarımızı memnun edecek kaliteyi yakalamaktır.



## B. GÖREV, YETKİ VE SORUMLULUKLAR

6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun'a -dayanılarak hazırlanan, 22.10.2021 tarih ve 31636 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği ile Başkanlığımıza tevdi edilmiş görev ve yetkiler şunlardır:

- 1- Karayolu yapımı, bakımı, onarımı ve işletilmesi ile ilgili bilimsel, teknolojik gelişme ve yenilik sağlayacak araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri yapmak veya yaptırmak.
- 2- Tasarlanmış ve kesinleşmiş güzergâhlarda arazinin yol, köprü, tünel, tesis ve sanat yapıları gibi yol bileşenlerinin ve sorunlu kesimlerinin her türlü araştırma mühendislik hizmetleri çalışmalarını ve gerekli laboratuvar deneylerini yapmak veya yaptırmak, rapor hazırlamak veya hazırlanan raporlara ilişkin görüş bildirmek, malzeme ocak yerlerinin ve rezervlerinin belirlenmesi için gerekli etütleri (Sondaj, jeofizik, fotojeoloji, araştırma çukurları, minerolojik - petrografik analiz ve benzeri) yapmak veya yaptırmak, şartnamelere/standartlara göre kullanılabilirliğini belirlemek ve takibini yapmak veya yaptırmak.
- 3- Yol boyu yarma ve dolgularının; betonarme veya donatılı zemin iksa ve istinat yapılarının; alt/üst geçit, köprü, viyadük ve benzeri sanat yapısı temellerinin; heyelan, zayıf zemin geçişleri ve benzeri problemlili kesimlerin gerekli destek sistemleri (Kazıklı, ankrajlı, zemin çivili, bulonlu ve benzeri) ile tünelle geçilen güzergâhlarda tünellerin kazı-destek sistemlerinin jeoloji, zemin mekaniği ile temel mühendisliği esaslarına uygun analizlerle yeterli güvenliği sağlayacak şekilde uygulamaya esas projelerini hazırlamak, hazırlatmak ve bunların yapım yöntemleri hakkında önerilerde bulunmak, bu işlere ait rapor hazırlamak veya hazırlanan raporları kontrol etmek ve görüş bildirmek.
- 4- Yol üstyapısına ilişkin etüt, rapor ve yönetim bilgi/bilişim sistemleriyle ilgili çalışmalar yapmak veya yaptırmak, yol yapımında toprak işleri ve üstyapı tabakalarında kullanılan her tür malzemenin fiziksel özelliklerini saptamak, karışım dizaynlarını hazırlamak veya hazırlatmak, laboratuvar performans deneylerini yapmak veya yaptırmak, malzeme ve yapım kalitesinin kontrollerini yapmak, üstyapı performans cihazları yardımı ile tüm karayolu ağının mevcut hizmet seviyesinin durumunu periyodik şekilde yerinde ölçüm yapmak veya yaptırmak, bilgisayar destekli analizlerini yaparak veya yaptırarak, uygulanacak bakım/onarım stratejilerini belirlemek ve önerilerde bulunmak.
- 5- Yol yapım çalışmalarında kullanılması düşünülen malzemelerin ve bu malzemeler kullanılarak meydana getirilen imalatların, teknik özelliklerini ve standartlara/şartnamelere uygunluğunu saptamak, gerekli testleri, deneyleri ve performans ölçümlerini yapmak, merkez ve bölge laboratuvarlarında bulunan cihaz ve ekipmanların kalibrasyon ve ara kontrol ile tamir ve bakımlarını yapmak veya yaptırmak.

6- Genel Müdürlüğün sorumluluğunda bulunan ve görev alanıyla ilgili konularda kalite kontrol hizmetlerini ve kalite güvence çalışmalarını düzenlemek ve gerçekleştirmek.

7- Genel Müdürlük merkez ve taşra teşkilatı tarafından ihaleli olarak gerçekleştirilen yapım, bakım, onarım faaliyetlerinde kalite kontrol amaçlı kullanılan laboratuvarların personelini, cihaz ve ekipmanlarını, kapasitelerini inceleyerek teknik yeterliliğini kontrol etmek, denetlemek, değerlendirmek ve görüş bildirmek.

8- Genel Müdürlük merkez ve taşra teşkilatları bünyesinde taahhüt işi bulunanlar da dahil olmak üzere gerçek ve tüzel kişiler ile diğer kamu kuruluşlarının Başkanlıkça yürütülen hizmetlerle ilgili taleplerini gerçekleştirmek.

9- Görev alanıyla ilgili şartname, rehber, teknik yayın, birim fiyat gibi dokümanları hazırlamak veya hazırlatmak.

## C. İDAREYE İLİŞKİN BİLGİLER

### 1- Fiziksel Yapı

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı Genel Müdürlük merkez kampüsünde 7 katlı toplam 21.156 m<sup>2</sup>-lik yeni binasında hizmet vermektedir.

Katı	İçeriği	Kullanım alanı
3	Toplantı ve Seminer Salonları Katı	1167 m <sup>2</sup>
2	Başkanlık ve Müdürlüklere ait çalışma ofisleri	3113 m <sup>2</sup>
1	Bir Müdürlük çalışma ofisleri ile Laboratuvarlar	3072 m <sup>2</sup>
Zemin	Giriş, Güvenlik, Bekleme salonu ve Laboratuvarlar	3117 m <sup>2</sup>
-1 (Alt Zemin)	Laboratuvarlar	3147 m <sup>2</sup>
-2 (1. Bodrum)	Laboratuvarlar, Depo, Ambar, Arşiv, Matbaa ve tesisat birimleri	3770 m <sup>2</sup>
-3 (2. Bodrum)	Otopark ve sığınak	3770

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın 2025 yılı sonu itibarıyla mevcut olan fiziksel varlıkları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

<b>BİLGİSAYAR, YAZICI VE DİĞER</b>	
Bilgisayar Kasası	190
Bilgisayar Ekranı	195
Diz Üstü Bilgisayar	30
Yazıcı	12
Tarayıcı	1
Fotokopi Makinası	10
Tablet Bilgisayar	13
Masaüstü Bilgisayar	15
<b>TELEFON/FAKS SAYISI</b>	
Telefon	211
Faks	-
<b>MEDYA ARAÇLARI</b>	
Fotoğraf Makinası	42
Kamera	3
Projeksiyon Cihazı	7
Televizyon	7
<b>ARAÇLAR (PERFORMANS ÖLÇÜM CİHAZLARI İLE DONATILMIŞ)</b>	
Profilometre	1
Düşen Ağırlıklı Deflektometre (FWD)	2
Kayma Direnci Ölçüm Cihazı	1
El Deflektometresi	1
<b>SONDAJ CİHAZ VE EKİPMANLARI</b>	
Su Sondaj Makinesi	1
Çamur Pompası	1
Standart Penetrasyon Deney Aleti (SPT)	1
Presiyometre Deney Aleti	1
Lugeon Deney Aleti	1
Miller Kaynak Makinesi	1
<b>LABORATUVAR CİHAZLARI</b>	
Deney Cihaz ve Ekipmanları	1071
Kalibratör	117
Atölye Cihaz ve Ekipman	29

## 2- Örgüt Yapısı

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı, verilen görevleri yürütmek üzere Karayolları Genel Müdürlüğüne bağlı olarak merkezde ve taşrada hizmet veren bir başkanlıktır.

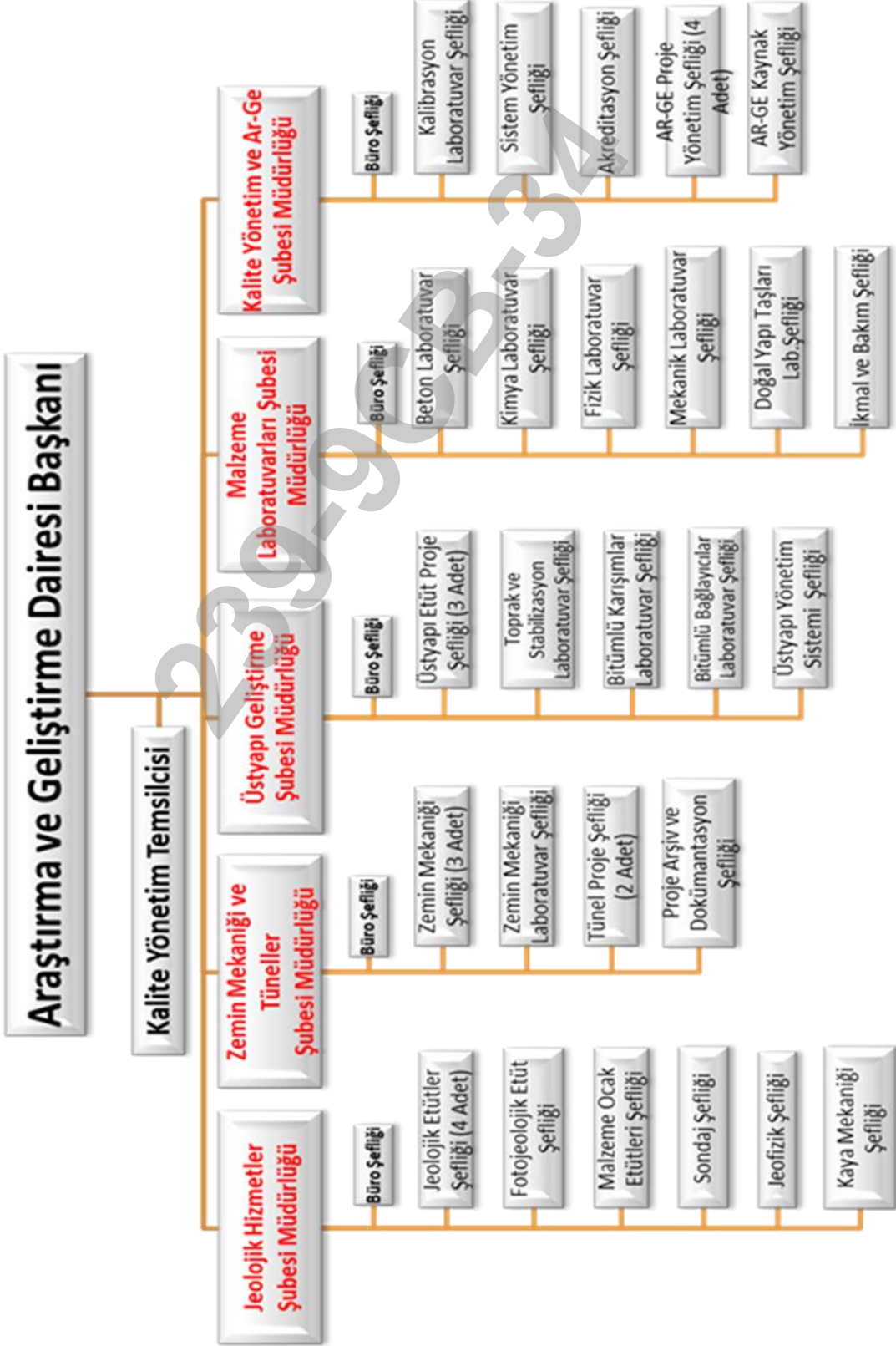
Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın idaresi altında;

Merkezde;

- Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü
- Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü
- Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü
- Malzeme Laboratuvarları Şubesi Müdürlüğü
- Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi Müdürlüğü

ve Müdürlüklere bağlı 37 Teknik Şeflik ile

Taşrada; Araştırma ve Geliştirme Başmühendislikleri ve Başmühendisliklere bağlı 5 teknik şeflik yer almaktadır.



### 3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

#### 3.1. Bilişim Kaynakları

Başkanlığımız bünyesinde çalışan bütün elemanlarımızın çalışmalarında en güvenilir, en doğru, en kolay ve en son teknik gelişmeleri takip edebilmelerini sağlamak için gerekli cihaz ve ekipman alımları yapılmaktadır. Teknolojik gelişmelerle beraber yeni cihaz, ekipman, özel yazılımların alımları sürekli gündemde tutulmakta, böylece güncel teknoloji yakından takip edilmektedir.

Yazılım Adı	Sayısı
Ar-Ge İş Yönetim Yazılımı	1
Üstyapı Yönetim Sistemleri Yazılımı	1
IRI Ödeme Ölçüm Yazılımı	1
SN Ödeme Ölçüm Yazılımı	1
Betonarme Duvar Hesap Kontrol ve Raporlama Yazılımı	Açık Erişimli (İç/Dış Paydaş)
Rocsience Slide2	1
Rocsience RS2	1
Bentley Plaxis2D Ultimate	2
GEO5 (Şev Stabilitesi ve MSE Duvar Modülleri)	1
Midas GTS NX	1
AutoCad	5
2003 logplot programı	1
Slide	2
MSheet	1
RSPile	1
RS	2
RockFall	1

#### 3.2. Karayolu Bilgi Sistemleri

##### Betonarme Duvar Hesap Kontrol ve Raporlama Yazılımı

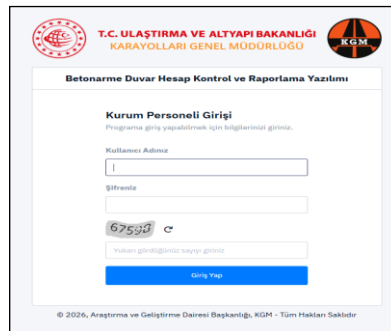
Kurumumuzun rutin işleyişinde betonarme duvarların projelendirme çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen mühendislik hesaplamaları (statik-sismik durum ile betonarme hesapları), Sanat

Yapıları Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmekte olup alınan idari karar doğrultusunda söz konusu hesapların Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı (Ar-Ge) uhdesinde hazırlanan Betonarme Duvar Geoteknik Proje Raporu içerisinde yer alması gerekliliğine kanaat getirilmiştir.

Alınan bu idari karar akabinde Ar-Ge Dairesi Başkanlığınca betonarme duvarların mühendislik hesaplarını yapabilecek web tabanlı bir yazılımın hazırlanmasına ihtiyaç duyulmuş ve 2020 yılı Eylül ayı itibariyle çalışmalara başlanmıştır. Böylelikle betonarme duvarların projelendirilmesi esnasında hem uygulama birliği sağlanacak hem de çözümler belirtilen standartlara göre gerçekleştirilebilecektir. Ayrıca sadece projelendirme çalışmalarında değil aynı zamanda yapım esnasında arazi koşullarından doğabilecek sorunlara karşı şantiyede hızlı ve doğru çözüm üretilebilmesine de imkan sağlanmış olacaktır. Yazılım geliştirme platformu olarak ASP.Net Core yardımıyla hazırlanacak web tabanlı yazılımın, kurumun mevcut hizmet altyapısını (web server, database server, database engine ve diğer donanım altyapısı) kullanılarak hem kurum personelinin hem de dış paydaşların hizmetine açık olması planlanmıştır. Ayrıca cep, tablet gibi mobil cihazlarda da yine internet tarayıcısı kullanılarak yazılıma giriş yapılabilecek ve ekran özelliklerine göre kullanımı kolaylaştırmak için otomatik boyutlandırmayı sağlayacak şekilde çalışması sağlanacaktır.

Yaklaşık 1 senelik hazırlık aşamasından sonra 2021 yılı Eylül ayı itibariyle 1 aylık süreyi kapsayacak şekilde yazılımın beta (kontrol) sürümü hizmete alınmış olup hem iç hem de dış paydaşlardan gelen görüş, öneriler doğrultusunda sistemin iyileştirilmesi amaçlanmıştır. Geri dönüşlerle birlikte yazılımın ilk nitelikli performans değerlendirmesi yapılmış ve eksik, hatalı bölümler üzerine ilave çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Yazılımın nihai sürümü 06/06/2022 tarihi itibariyle hizmete alınmış ve konuyla ilgili detaylar Genel Müdürümüz imzalı resmi yazı ile hem kurum personeli hem de dış kullanıcılarla paylaşılmıştır. Proje çalışmaları devam eden işlerde aksaklık yaşanmaması için yazılımın zorunlu kullanım tarihi 18 Temmuz 2022 olarak belirlenmiştir. Söz konusu yazılımın nihai sürümüne, kurum personeli intranet bağlantısı (<https://portal.kgm.gov.tr>) üzerinden kurum içi uygulamalar bölümünde kişisel bilgisayarları açarken geçerli kullanıcı adı ve şifre yardımıyla erişebilmekte iken dış paydaşlar ise kurumun resmi internet adresini (<https://www.kgm.gov.tr>) kullanarak hızlı menü bölümünden ulaşmakta olup kayıt işlemlerinin ardından e-posta adresi ve şifre yardımıyla giriş yapabilmektedir.



*İç Paydaş Yazılım Giriş Ekranı*

## Üstyapı Yönetim Sistemi

Karayolları varlık yönetiminin en önemli ayağı olan Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS), yol üstyapılarının rehabilitasyon faaliyeti gereksinim ve önceliklerinin belirlenmesi konusunda önemli kıstaslar ortaya koyarak karar verici mercilere yardımcı olan sistemdir. Üstyapı Yönetim Sistemi dahilinde maliyet-verimlilik esasına dayalı olarak yapılan analizlerle yolların müdahale önem sırası objektif ve somut verilerle ortaya konmaktadır. Bu nedenle son yıllarda Üstyapı Yönetim Sistemi kurumumuz üst yönetimi tarafından da karar mekanizması olarak kullanılır hale gelmiştir.

Üstyapı Yönetim Sistemi, yol ağıımızdaki tüm yolların geometrik ve envanter verileri ile hizmet kabiliyetini temsil eden ve gelişmiş cihazlarla yapılan performans ölçümlerine dayalı verilerin toplanarak işlenmesi ve analiz edilmesi çalışmalarını içermektedir. Tüm bu işlemler bu amaca yönelik olarak geliştirilen Üstyapı Yönetim Sistemi Yazılımı üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu süreç verilerin toplanarak yazılıma yüklenmesi ve yüklenmiş veriler kullanılarak analizler yapılması aşamalarını içermektedir.

## 4.İnsan Kaynakları

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın merkez teşkilatında tabloda görüldüğü üzere Ocak 2026 itibari ile toplam 170 personeli bulunmaktadır.

BİRİMLER	PERSONEL SAYISI			
	TEKNİK	MEMUR/BÜRO/ V.H.K.İ	SANAT SINIFI	TOPLAM
Daire Başkanlığı	1	2	0	3
Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şube Müdürlüğü	19	5	4	27
Malzeme Laboratuvarları Şube Müdürlüğü	29	2	11	42
Üstyapı Geliştirme Şube Müdürlüğü	25	1	12	37
Zemin Mekaniği ve Tüneller Şube Müdürlüğü	20	2	3	24
Jeolojik Hizmetler Şube Müdürlüğü	24	1	2	26
<b>TOPLAM</b>	<b>119</b>	<b>13</b>	<b>32</b>	<b>163</b>

Başkanlığımızın insan kaynağı asıl olarak hizmetin gerektirdiği niteliklere göre 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ve İş Kanunu'nun istihdamı düzenleyen hükümleri ile Merkezi Yönetim Bütçe Kanunlarıyla yıllık olarak belirlenen kadro kullanım esasları uyarınca temin edilmektedir.

Personelimizin eğitim durumuna göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Ar-Ge Dairesi Başkanlığı	Daire Başkanı	Şube Müdürü	Malzeme Lab. Şb. Md.	Kalite Yön. ve Ar-Ge Şb. Md.	Jeolojik Hizmetler Şb. Md.	Zemin Mek. ve Tün. Şb. Md.	Üstyapı Geliştirme Şb. Md.	Toplam		
TEKNİK PERSONEL	İnşaat Mühendisi	1	4	4	3	-	16	20	49	119 Teknik Personel
	Jeoloji Mühendisi		1	1	4	17	1	4	28	
	Jeofizik Mühendisi		-	-	-	5	-	-	5	
	Jeomorfoloğ		-	-	-	-	-	-	-	
	Maden Mühendisi		-	-	1	-	1	-	2	
	Kimya Mühendisi		-	7	1	-	-	-	8	
	Elektrik Mühendisi		-	-	-	-	-	-	-	
	Elektronik Mühendisi		-	-	2	-	-	-	2	
	Çevre Mühendisi		-	-	3	-	-	-	3	
	Fizik Mühendisi		-	1	1	-	-	-	2	
	Endüstri Mühendisi		-	1	1	-	-	-	2	
	Metalurji ve Malz. Müh.		-	-	-	-	1	-	1	
	Bilgisayar Müh.			1	-	-	-	-	1	
	Tekniker (Memur)		-	10	1	-	-	-	11	
	Teknisyen (Memur)		-	3	1	1	-	-	5	
Memur (Hizmetli)	-	-	-	4	-	-	-	4	4 Memur	
Büro Elemanı / VHKI	2	-	2	1	1	2	1	9	9 Büro Personeli	
SANAT SINIFI PERSONEL	Lab.ve Uyg Tesis Ustası			9	1	2	1	11	24	32 Sanat Sınıfı Personeli
	Laboratuvar Teknisyeni			-	2	-	-	-	2	
	Atölye Usta			1	-	-	-	-	1	
	Elektrik Tesisatçısı			-	-	-	-	-	-	
	Sondaj İşçisi			-	-	-	-	-	-	
	Kalifiye İşçi			1	-	-	-	-	1	
	Düz İşçi			-	1	-	2	1	4	
<b>TOPLAM</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>41</b>	<b>27</b>	<b>26</b>	<b>24</b>	<b>37</b>	<b>163</b>		

## 5. Sunulan Hizmetler

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın sunduğu hizmetler Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü, Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü, Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü, Malzeme Laboratuvarları Şubesi Müdürlüğü ile Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi Müdürlüğü tarafından yerine getirilmektedir.

6001 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğü'nün Hizmetleri Hakkında Kanuna dayanılarak hazırlanan 22.10.2021 tarih ve 31636 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Karayolları Genel Müdürlüğü Görev Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği ile Başkanlığımıza tevdi edilmiş görev ve yetkiler şunlardır:

- Karayolu yapımı, bakımı, onarımı ve işletilmesi ile ilgili bilimsel, teknolojik gelişme ve yenilik sağlayacak araştırma ve geliştirme (Ar-Ge) faaliyetleri yapmak veya yaptırmak.
- Tasarlanmış ve kesinleşmiş güzergâhlarda arazinin yol, köprü, tünel, tesis ve sanat yapıları gibi yol bileşenlerinin ve sorunlu kesimlerinin her türlü araştırma mühendislik hizmetleri çalışmalarını ve gerekli laboratuvar deneylerini yapmak veya yaptırmak, rapor hazırlamak veya hazırlanan raporlara ilişkin görüş bildirmek, malzeme ocak yerlerinin ve rezervlerinin belirlenmesi için gerekli etütleri (Sondaj, jeofizik, fotojeoloji, araştırma çukurları, mineralojik-petrografik analiz ve benzeri) yapmak veya yaptırmak, şartnamelere/standartlara göre kullanılabilirliğini belirlemek ve takibini yapmak veya yaptırmak.
- Yol boyu yarma ve dolgularının; betonarme veya donatılı zemin iksa ve istinat yapılarının; alt/üst geçit, köprü, viyadük ve benzeri sanat yapısı temellerinin; heyelan, zayıf zemin geçişleri ve benzeri problemleri kesimlerin gerekli destek sistemleri (Kazıklı, ankrajlı, zemin çivili, bulonlu ve benzeri) ile tünelle geçilen güzergâhlarda tünellerin kazı-destek sistemlerinin jeoloji, zemin mekaniği ile temel mühendisliği esaslarına uygun analizlerle yeterli güvenliği sağlayacak şekilde uygulamaya esas projelerini hazırlamak, hazırlatmak ve bunların yapım yöntemleri hakkında önerilerde bulunmak, bu işlere ait rapor hazırlamak veya hazırlanan raporları kontrol etmek ve görüş bildirmek.
- Yol üstyapısına ilişkin etüt, rapor ve yönetim bilgi/bilişim sistemleriyle ilgili çalışmalar yapmak veya yaptırmak, yol yapımında toprak işleri ve üstyapı tabakalarında kullanılan her tür malzemenin fiziksel özelliklerini saptamak, karışım dizaynlarını hazırlamak veya hazırlatmak, laboratuvar performans deneylerini yapmak veya yaptırmak, malzeme ve yapım kalitesinin kontrollerini yapmak, üstyapı performans cihazları yardımı ile tüm karayolu ağının mevcut hizmet seviyesinin durumunu periyodik şekilde yerinde ölçüm yapmak veya yaptırmak, bilgisayar destekli analizlerini yaparak veya yaptırarak, uygulanacak bakım/onarım stratejilerini belirlemek ve önerilerde bulunmak.

- Yol yapım çalışmalarında kullanılması düşünülen malzemelerin ve bu malzemeler kullanılarak meydana getirilen imalatların, teknik özelliklerini ve standartlara/şartnamelere uygunluğunu saptamak, gerekli testleri, deneyleri ve performans ölçümlerini yapmak, merkez ve bölge laboratuvarlarında bulunan cihaz ve ekipmanların kalibrasyon ve ara kontrol ile tamir ve bakımlarını yapmak veya yaptırmak.
- Genel Müdürlüğün sorumluluğunda bulunan ve görev alanıyla ilgili konularda kalite kontrol hizmetlerini ve kalite güvence çalışmalarını düzenlemek ve gerçekleştirmek.
- Genel Müdürlük merkez ve taşra teşkilatı tarafından ihaleli olarak gerçekleştirilen yapım, bakım, onarım faaliyetlerinde kalite kontrol amaçlı kullanılan laboratuvarların personelini, cihaz ve ekipmanlarını, kapasitelerini inceleyerek teknik yeterliliğini kontrol etmek, denetlemek, değerlendirmek ve görüş bildirmek.
- Genel Müdürlük merkez ve taşra teşkilatları bünyesinde taahhüt işi bulunanlar da dahil olmak üzere gerçek ve tüzel kişiler ile diğer kamu kuruluşlarının Başkanlıkça yürütülen hizmetlerle ilgili taleplerini gerçekleştirmek.
- Görev alanıyla ilgili şartname, rehber, teknik yayın, birim fiyat gibi dokümanları hazırlamak veya hazırlatmak.

## **6.Yönetim ve İç Kontrol Sistemi**

### **6.1. İç Denetim**

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda; yönetim anlayışında ve kamu hizmetlerinin sunumunda ekonomiklik, verimlilik ve etkinlik ön plana çıkmakta, kamu kurumlarının stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda kendilerini sürekli geliştirmeleri ve katılımcı bir yaklaşımla hizmet kapasitelerini arttırmaları öngörülmektedir.

Ayrıca, söz konusu kanun hesap verme ve yönetim sorumluluğu üzerine tasarlanarak, süreç içinde rol alan kişiler görev ve sorumluluklar kapsamında yeni bir yaklaşımla değerlendirilmektedir. İç denetim faaliyeti; kamu idarelerinin faaliyetlerinin amaç ve politikalara, kalkınma planına, programlara, stratejik planlara, performans programlarına ve mevzuata uygun olarak planlanmasını ve yürütülmesini; kaynakların etkili, ekonomik ve verimli kullanılmasını; bilgilerin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve zamanında elde edilebilirliğini sağlamayı amaçlar. İç denetim faaliyeti sonucunda, kamu idarelerinin varlıklarının güvence altına alınması, iç kontrol sisteminin etkinliği ve risklerin asgariye indirilmesi için kamu idaresinin faaliyetlerini olumsuz etkileyebilecek risklerin tanımlanması, gerekli önlemlerin alınması, sürekli gözden geçirilmesi ve mümkünse sayısallaştırılması konularında yönetime önerilerde bulunulur.

Tasarlanan yönetim süreçleri ve sorumlulukların uygulamadaki etkinliğinin güvencesi iç kontroller ile sağlanır. İç kontrol sisteminin yeterliliğinin gözetimi ise iç denetim faaliyeti ile gerçekleştirilir. İç denetim, Kurumda yürütülen faaliyet, iş ve işlemlerin yönetimden farklı ve tarafsız bir gözle bakılarak, risk yönetimi ile kontrol ve kurumsal yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirmeyi ve kurumun amaçlarına ulaşmasına yardımcı olmayı öngörmektedir.

İç denetim faaliyeti, birimlerin faaliyetlerini geliştirmesi ve performanslarının artırılmasına yönelik oluşturulmuş bir sistem olarak aynı zamanda risk yönetimi ve birimsel yönetim uygulamalarının etkinliğinin de değerlendirmesini yapmaktadır. İç denetimin günümüzde artık işlem odaklı olmaktan çıkarak, süreç odaklı hale gelmesi kurumsal yönetim uygulamaları dahil bütün süreçlerin kontrolünü sağlamaktadır. Bir anlamda iç denetim, kurumsal yönetim uygulamalarının kalitesinin güvencesi olmaktadır.

## 6.2. İç Kontrol

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu 24.12.2003 tarih ve 25326 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu kanunun 01.01.2006 tarihinde yürürlüğe giren 15. Maddesiyle Genel Müdürlüğümüz merkez teşkilatına bağlı Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı, mali yönetim ve iç kontrol süreçleriyle belirlenen iç kontrol standartları ve yöntemlere dayalı olarak idarenin amaçlarına, belirlenen politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, mali bilgi ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlamak ve kontrolünü yapmakla yükümlüdür.

İç Kontrol; İdarenin amaçlarına, belirlenmiş politikalara ve mevzuata uygun olarak faaliyetlerin etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesini, varlık ve kaynakların korunmasını, muhasebe kayıtlarının doğru ve tam olarak tutulmasını, mali ve yönetim bilgisinin zamanında ve güvenilir olarak üretilmesini sağlamak üzere idare tarafından oluşturulan organizasyon, yöntem ve süreçle iç denetimi kapsayan mali ve diğer kontroller bütünüdür. İç Kontrol; Gerçekleştirme Görevlileri, Harcama Yetkilileri, Muhasebe Yetkilileri ve Mali Hizmetler Biriminin yaptığı kontrolleri kapsar.

İç Kontrol Şube Müdürlüğü tarafından başlatılan İç Kontrol Uygulamaları Yazılımına Başkanlığımız süreçlerinin akış şemaları şeflikler bazında girilmektedir.

## II. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

### A. MALİ BİLGİLER

#### 1. Bütçe Uygulama Sonuçları

Bütçemiz Başkanlığımız tarafından hazırlanmaktadır. Satın alma işlemlerinde yaklaşık maliyetler Genel Müdürümüzün onayıyla belirlenen yaklaşık maliyet belirleme komisyonu tarafından tespit edilmekte, satın alma işlemi Program ve İzleme Dairesi Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Başkanlığımıza 2025 mali yılı sene başı bütçesi olarak, **409.074.000, - TL** ödenek ayrılmıştır. Bu ödenek 2024 mali bütçe başlangıç ödeneği olan **242.697.000, - TL**'ye göre, **%168,55** oranında yükselişe tekabül etmektedir.

#### 2025 Yılı Sene Başı Ödeneği

<b>BAŞKANLIK TOPLAM BÜTÇESİ (Sene Başı)</b>	<b>409.074.000</b>
<b>YATIRIM (06)</b>	<b>250.000.000</b>
<b>CARİ (01-02-03-)</b>	<b>158.169.000</b>
<b>CARİ TRANSFERLER (05)</b>	<b>905.000</b>

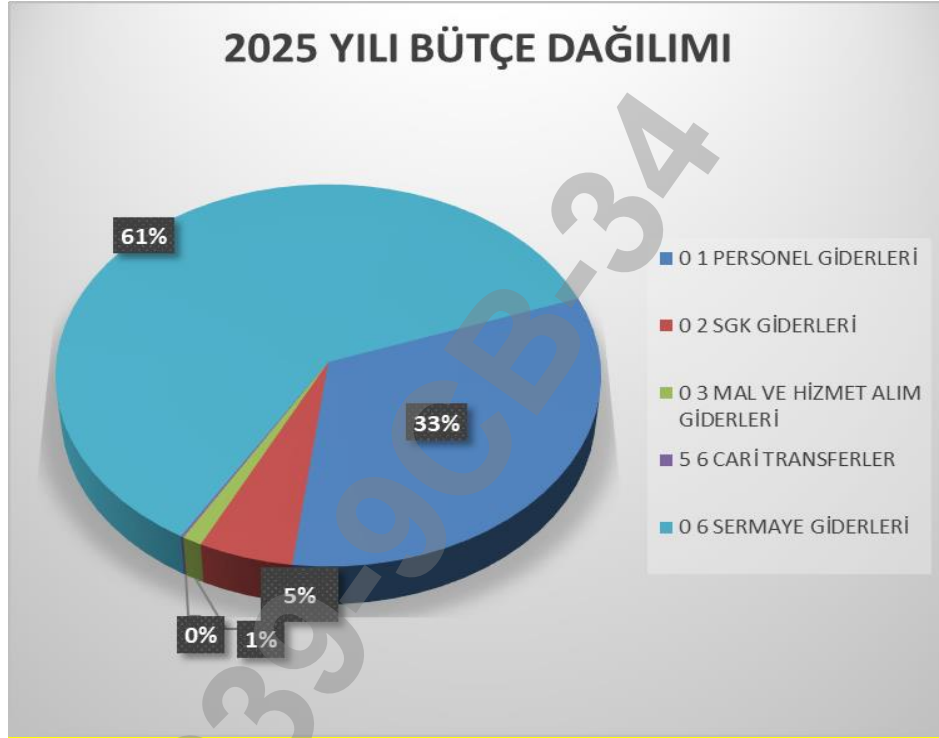
#### 2025 Yılı Sene Başı Cari Ödeneğinin Dağılımı

<b>CARİ (01-02-03)</b>	<b>158.169.000</b>
<b>A-PERSONEL GİDERLERİ</b>	<b>130.325.000</b>
<b>B-SOSYAL GÜVENLİK HİZMETLERİ</b>	<b>23.848.000</b>
<b>C-MAL VE HİZMET ALIMLARI</b>	<b>3.996.000</b>

#### 2025 Yılı Bütçe Ödeneği ve Harcama Tablosu

<b>SIRA NO</b>	<b>AÇIKLAMA</b>	<b>2025 YILI TOPLAM ÖDENEĞİ (TL)</b>	<b>2025 YILSONU HARCAMA (TL)</b>
1	01 - PERSONEL GİDERLERİ	140.070.311	136.285.443
2	02-SOSYAL GÜVENLİK KURUMU GİDERİ	23.427.000	22.042.154
3	03 - MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ	4.729.000	4.586.631
4	05-CARİ TRANSFERLER	905.000	685.748
5	06 - SERMAYE GİDERLERİ	255.568.000	255.345.658
	<b>TOPLAM</b>	<b>424.699.311</b>	<b>418.945.634</b>

2025 Yılı sene sonu bütçesinin dağılımı aşağıda verilmektedir.



❖ **Stratejik hedeflere ulaşma doğrultusunda faaliyet yürüten Başkanlığımızın 2025 Yılı Bütçesi %98,65 oranında gerçekleşmiştir.**

Başkanlığımızın 2025 yılı 06-Yatırım bütçe ödenek kullanım oranı **%99,91** oranında gerçekleşmiştir.

2025 Yılı Bütçe gerçekleştirmelerine ilişkin önemli satın alma faaliyetleri, Bütçe tertiplerine göre aşağıda verilmektedir.

**06.01** Bütçe tertibinden aşağıdaki cihazların satın alım işlemi yapılmıştır.

- Merkez Kimya Laboratuvarına, mavi, siyah, beyaz ve kırmızı filtre kağıdı alımı,
- Merkez Kimya Laboratuvarına, cam titan kolonu ve cam korozyon hücresi alımı,
- Merkez Kalibrasyon Laboratuvarına, multifonksiyon kayıt cihazı, takometre cihazı ile sıcaklık ölçme ve kayıt cihazı alımı,
- Merkez İkmal ve Bakım Şefliği atölyesine, gazaltı kaynak makinası ve 17 kalem hırdavat alımı,
- Merkez Bitümlü Karışımlar Laboratuvarına, tepsili numune taşıma arabası alımı,
- Merkez Bitümlü Bağlayıcılar Laboratuvarına, 7 kalem mal alımı,
- Merkez Jeolojik Hizmetler Şubesi Md. Laboratuvarlarına, elmas kesim bıçağı, kalın ve ince disk zımpara alımı,

- Merkez ve Ky. 1-18 Bölge Müdürlükleri Ar-Ge Başmühendislikleri laboratuvarlarına yaklaşık 133 kalem muhtelif laboratuvar cihaz, gereç ve ekipmanları alınmıştır.

**06.02** Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır.

- Merkez Üstyapı Yönetim Sistemi Şefliği, 2 adet Muhtelif yol kesimlerinde yol yüzeyi kayma direncinin ölçülmesi, analiz edilmesi ve raporlanma işi,
- Ky. 15. Bölge Müdürlüğü Ar-Ge Başmühendisliğinde bulunan cihazların demontajının yapılip yeni Ar-Ge binasına taşınması ile montaj işlemlerinin yapılması işi,
- Proje Arşiv ve Dokümantasyon Şefliği arşivleri için Tarama ve Sayısallaştırma hizmet alımı,

**06.03** Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır.

- Arge İş Yönetim Yazılımının Geliştirilerek Bakım, Destek ve Onarım Hizmeti Alımı,
- Mevcut Üstyapı Yönetim Sistemi Yazılımının Bakım, Destek ve Geliştirme Hizmetleri işi,
- Betonarme Duvar Hesap Kontrol ve Raporlama Yazılımının Geliştirilmesi,
- Merkez Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğüne, Rocscience, Plaxis 2D Advanced, Geo 5 yazılımları ile Plaxis 2D Ultimate yazılımı ve eğitim hizmeti alımı işi,
- Merkez Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğüne, Rocscience RSSeismic yazılımı ve eğitim hizmeti alım işi,

**06.06** Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır.

- Merkez Fizik laboratuvarında bulunan UV saf su cihazının bakım ve onarımı,
- Merkez Toprak ve Stabilizasyon, Kimya ve Bitümlü Bağlayıcılar Laboratuvarlarında bulunan saf su cihazlarının bakım ve onarımı,
- Merkez Bitümlü Bağlayıcılar Laboratuvarı, akreditasyon faaliyetleri kapsamında laboratuvarlar arası karşılaştırma hizmeti alım işi,
- Merkez Beton Laboratuvarında bulunan donma çözünme, manyetik karıştırıcı ve magnezyum sülfat cihazlarının bakım ve onarımı,
- Merkez Mekanik Laboratuvarında bulunan çelik çekme cihazının bakım ve onarımı ile kalibrasyonunun yapılması işi,
- Merkez Kalibrasyon Laboratuvarı, 2025 yılı kalibrasyon hizmeti ile referans yük hücresi kalibrasyon hizmet alımı işi,
- Merkez AR-GE Laboratuvarlarında bulunan pnömatik hava kompresör sistemlerinin bakım ve onarımı işi,
- Merkez Jeolojik Hizmetler Müdürlüğü, hareket izleme sisteminin bakım ve onarımı,
- İş Sağlığı ve Güvenliği kapsamında AR-GE laboratuvar cihazları ve havalandırma tesisatının yerinde periyodik kontrolünün yapılması işi,

- Ky. 15. Bölge Müdürlüğü Ar-Ge Başmühendisliğinde laboratuvarlarında bulunan cihazların kalibrasyonunun yapılması işi,
- Merkez ve Bölge Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme Başmühendislikleri laboratuvarlarında kullanılan cihazlarının ara kontrol ve kalibrasyonunun yapılması ile cihazlarının bakım-onarımlarının yapılması.

**06.07** Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır.

- AR-GE Dairesi Başkanlığı arşiv odalarında demontaj-montaj ve tadilat işleri ile arşiv odası oluşturulması ve kompakt hareketli dolap düzenlenmesi işi,

**06.09** Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır.

- ASTM 2025 versiyon standartlarının dosya olarak alımı,
- Merkez Bitümlü Bağlayıcılar Laboratuvarı, Los Angeles-Kara Agrega laboratuvarlar arası karşılaştırma faaliyeti ile Hamburg Tekerlek İzi laboratuvarlar arası karşılaştırma faaliyeti
- Merkez Kalite Yönetim ve AR-GE Şube Müdürlüğü, TÜRKAK idari hizmet ve denetim giderleri için yapılmıştır.

## 2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

### 2.1. 2025 Yılı Bütçe Giderlerinin Ekonomik Sınıflaması

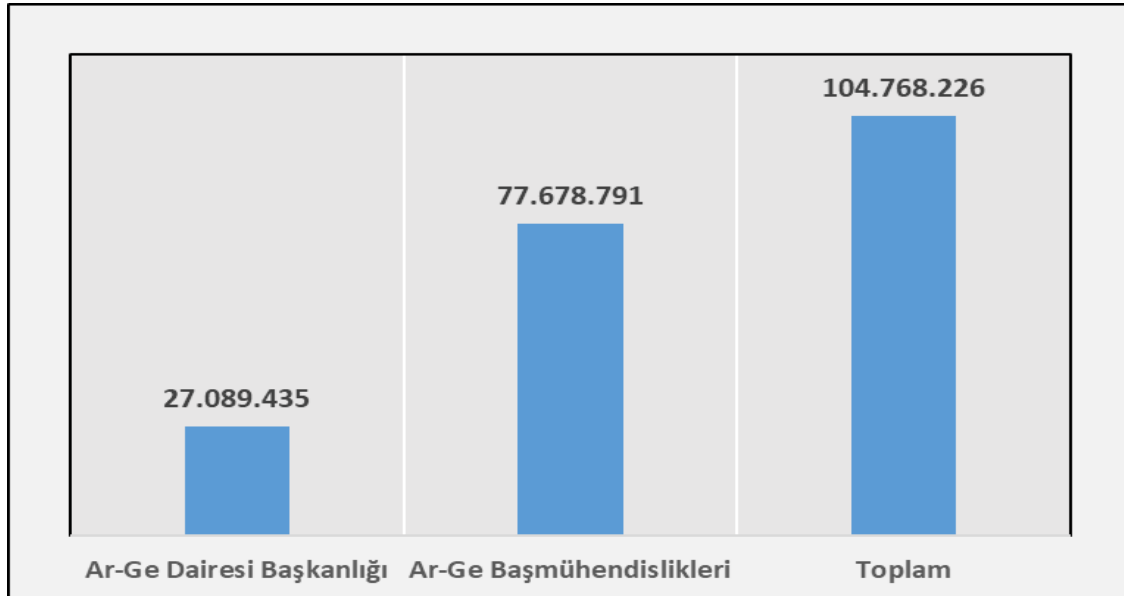
KOD		BÜTÇE GİDERLERİNİN TÜRÜ	2025		
1	2		BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ (TL)	YILSONU ÖDENEĞİ (TL)	HARCAMA (TL)
<b>1</b>		<b>01-PERSONEL GİDERİ</b>	<b>130.325.000</b>	<b>140.070.311</b>	<b>136.285.443</b>
1	1	Personel Maaşları	130.325.000	140.070.311	136.285.443
<b>2</b>		<b>02- SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ GİDERLERİ</b>	<b>23.848.000</b>	<b>23.427.000</b>	<b>22.042.154</b>
2	1	Memurlar	13.480.000	13.030.000	12.834.640
2	2	Sözleşmeli Personel	454.000	483.000	444.785
2	3	İşçiler	9.914.000	9.914.000	8.762.729
<b>3</b>		<b>03-MAL VE HİZMETİ GİDERLERİ</b>	<b>3.996.000</b>	<b>4.729.000</b>	<b>4.586.631</b>
3	2	Tüketime Yönelik Mal Ve Malzeme Alımları	764.000	764.000	745.366
3	3	Yolluklar	2.403.000	3.136.000	3.058.803
3	5	Hizmet Alımları	451.000	451.000	418.240

3	7	Menkul Mal, Gayri maddi Hak Alım, Bakım Ve Onarım Giderleri	378.000	378.000	364.223
<b>5</b>		<b>05-CARİ TRANSFERLER</b>	<b>905.000</b>	<b>905.000</b>	<b>685.748</b>
5	6	Yurtdışına yapılan Transferler	905.000	905.000	685.748
<b>6</b>		<b>06-SERMAYE GİDERLERİ</b>	<b>250.000.000</b>	<b>255.568.000</b>	<b>255.345.658</b>
6	1	Mamul Mal Alımları	211.000.000	228.444.307	228.384.655
6	2	Menkul Sermaye Üretim Giderleri	10.000.000	4.194.840	4.102.340
6	3	Gayri maddi Hak Alımları	8.000.000	7.967.602	7.967.602
6	6	Menkul Malların Büyük Onarım Giderleri	10.000.000	10.193.298	10.134.264
6	7	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	8.000.000	3.522.000	3.519.600
6	9	Diğer Sermaye Giderleri	3.000.000	1.245.953	1.237.198
		<b>BÜTÇE GİDERLERİ TOPLAMI</b>	<b>409.074.000</b>	<b>424.699.311</b>	<b>418.945.634</b>

## 2.2. 2025 Yılı Bütçe Gelir Gerçekleşmesi

2025 yılında Başkanlığımız ile Ky.1-18 Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerimiz, Laboratuvar deney ve analiz ücretlerinden yaklaşık toplam **104.768.226 TL** gelir elde edilmiştir. Bu gelirlerin **27.089.435 TL**'si merkez laboratuvarlarımız tarafından elde edilmişken, **77.678.791 TL**'si Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliği laboratuvarları tarafından elde edilmiştir.

### Başkanlığımızın ve ARGE Başmühendisliklerimizin Aldığı Deney Ücreti (TL)



### 3. Mali Denetim Sonuçları

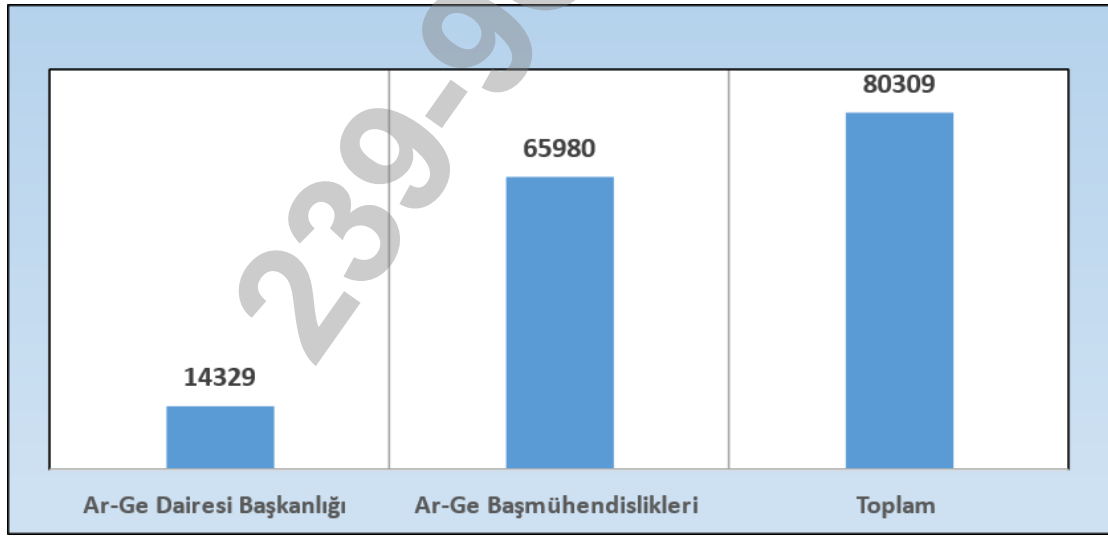
Genel Müdürlüğümüzün ilgili birimleri 6085 sayılı Sayıştay Kanunu uyarınca Sayıştay Denetim Ekibi tarafından yürütülen Düzenlilik Denetimi ile denetlenmektedir. Sayıştay denetçilerince belirlenen Bulgu ve Öneriler ilgili birimlerce değerlendirilmektedir.

#### B. PERFORMANS BİLGİLERİ

##### 1. Faaliyet ve Proje Bilgileri

###### a) Deney Hizmetleri

2025 yılında Başkanlığımızca **14329** adet, Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimizce **65980** adet olmak üzere toplamda **80309** adet deney gerçekleştirilmiştir.

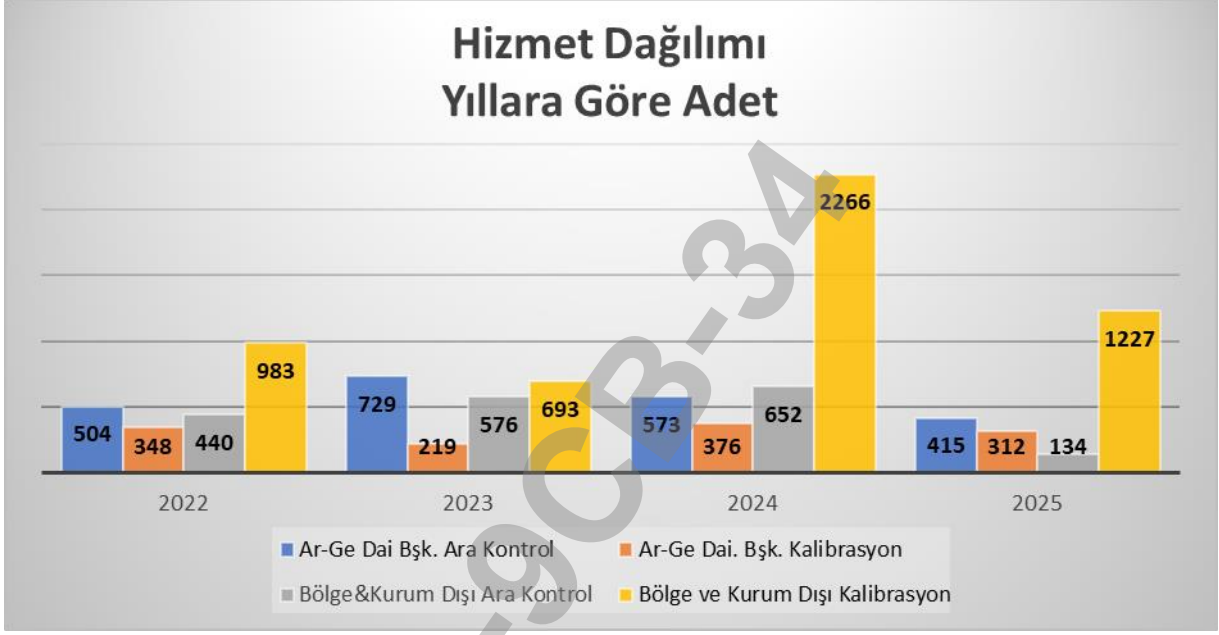


Başkanlığımızın akredite bir laboratuvar olması, deney sonuçlarımıza olan güveni arttırmış bunun sonucu olarak da yurt dışı firmalar kurumumuz laboratuvarlarını tercih etmeye başlamıştır.

###### b) Kalibrasyon/Ara Kontrol Hizmetleri

Başkanlığımız **11** adet kalibrasyon faaliyetinden akreditedir. **2025** yılı içinde Kalibrasyon Laboratuvar Şefliğimiz tarafından merkez ve bölge laboratuvarlarımızda yer alan cihazlardan elde edilen sonuçların izlenebilirliğini sağlamak amacıyla toplam **549** ara kontrol ve **1539** adet kalibrasyon faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

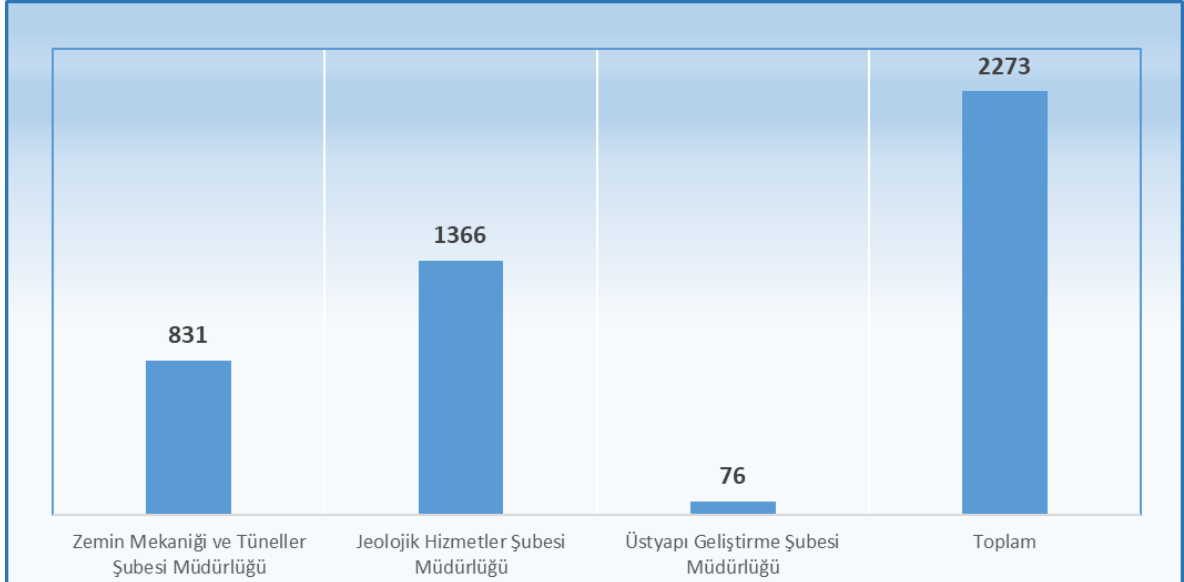
Merkez ve Bölge laboratuvarlarında yer alan laboratuvar cihazlarının bakım-onarım, kalibrasyon ve ara kontrolleri Başkanlığımızca yapılmayan cihazlar için **2025** yılında 06.06 bütçe tertibinden **600.000 TL** hizmet alımı yapılmıştır.



#### c) Proje ve Sondaj Hizmetleri

2025 yılında **2273** adet proje kontrollük hizmeti gerçekleştirilmiştir. Proje Kontrollük Faaliyetlerinin **831** (101 adet Tünel ve 730 adet Geoteknik) adedi Zemin Mekaniği ve Tünel Şubesi Müdürlüğü, **1366** adedi Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü, **76** adedi Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü tarafından yapılmıştır.

#### Proje Kontrollük Hizmeti (Adet)



## YALOVA – İZMİT OTOYOLU (BAĞLANTI YOLLARI DAHİL)

### Projenin Konumu ve Amacı

Yalova – İzmit Otoyolu (Bağlantı Yolları dahil) güzergahı, Yalova İli Çiftlikköy İlçesi'ne bağlı Laledere Köyü'nün yaklaşık 1 km kuzeyinde Gebze-İzmir Otoyol Bağlantı Kavşağı ile başlamaktadır. Seyrine doğu istikametinde devam eden güzergah, yine Çiftlikköy İlçesi'ne bağlı İlyasköy Köyü'nü geçmekte ve güney doğu istikametine doğru ilerleyerek Altınova ilçe sınırlarına girmekte ve Fevziye Köyü'ne ulaşmaktadır.

Bu noktadan sonra Karayolları 14. Bölge Müdürlüğü hududundan çıkarak Karayolları 1. Bölge sınırları içerisine girmekte olan güzergâh, Kocaeli İli Karamürsel İlçesi'nin sırasıyla Valideköprü ve Yalakdere yerleşkelerini geçmektedir. Bu noktada kuzey doğu istikametine yönelen güzergah, Avcıköy'ün güneyinden geçerek Akçat-Senaiye-Sofular Yolu'nun yaklaşık 1,5 km kuzeyinde mevcut yola paralel seyretmektedir.

Senaiye Köyü sonrasında Karamürsel İlçe sınırlarını terkederek güzergah Gölcük İlçesi sınırları içerisine girmekte ve sırasıyla Sofular, Lütfiye Köylerini geçerek, İhsaniye Mahallesi'nden sonra Hisareyn Mahallesi'nin hemen kuzeyinden güney doğu istikametine yönelmektedir. Güzergah, Hisareyn Mahallesi'ni geçtikten sonra Gölcük İlçe'sini terk etmekte ve ilçe sınırında bulunan Panayır Mahallesi'nin yaklaşık 800 m kuzeyinden geçerek Başiskele Mahallesi'ne giriş yapmaktadır. Başiskele İlçe sınırları içerisinde tekrar kuzey doğu istikametine yönelen güzergah, sırasıyla; Bahçecik, Yakacık, Azızağa, Doğan-tepe ve Karatepe ve Başak mahallesini geçerek Tepetarla Mahallesi'nde son bulmaktadır.



*Yalova İzmit Otoyolu Genel Vaziyet Plan ve Profili*

## Proje Kapsamında Yer Alan Yapılar ve Araştırma Çalışmaları

Proje kapsamında 8 adet tünel yapılacaktır. Tüneler 2x3 (K4 Bahçecik kavşağı ayrılma – katılma kollarından kaynaklı T6 ve T7'nin bir kısmı 2x4) olarak projelendirilecektir. Proje kapsamında 13 adet Otoyol üzerinde, 3 adet Bağlantı yolları (Taşköprü Bağlantı Yolu hariç) üzerinde altgeçit/hidrolik/demiryolu köprüsü ve 31 adet üstgeçit köprüsü olmak üzere toplamda 46 adet köprü yapılacaktır. Proje kapsamında 27 adet altgeçit yapılacaktır. Altgeçitlerin genişlikleri buldukları Yanyol kesitlerine göre 7x6 veya 12x6 olarak belirlenmiştir. Proje kapsamında otoyolda 87 adet, bağlantı yolları/kavşak kolları ve yan yollarda 128 adet olmak üzere toplamda 215 adet menfez yapılacaktır.

**Tablo 1: Yalova - İzmit Otoyolu Tünel Listesi**

Tünel Adı	SOL TÜP			SAĞ TÜP		
	Km Başı	Km Sonu	Tül (m)	Km Başı	Km Sonu	Tül (m)
T1	5+720	8+545	2825	5+720	8+525	2805
T2	9+400	10+960	1560	9+415	10+960	1545
T3	11+410	12+980	1570	11+415	13+000	1585
T4	24+140	32+850	8710	24+165	32+765	8600
T5	38+745	42+825	4080	38+625	42+810	4185
T6	46+040	48+815	2775	46+030	48+810	2780
T7	49+638	55+568	5930	49+645	55+580	5935
T8	56+095	56+480	385	56+105	56+575	470
<b>TOPLAM=</b>			<b>27835</b>			<b>27905</b>

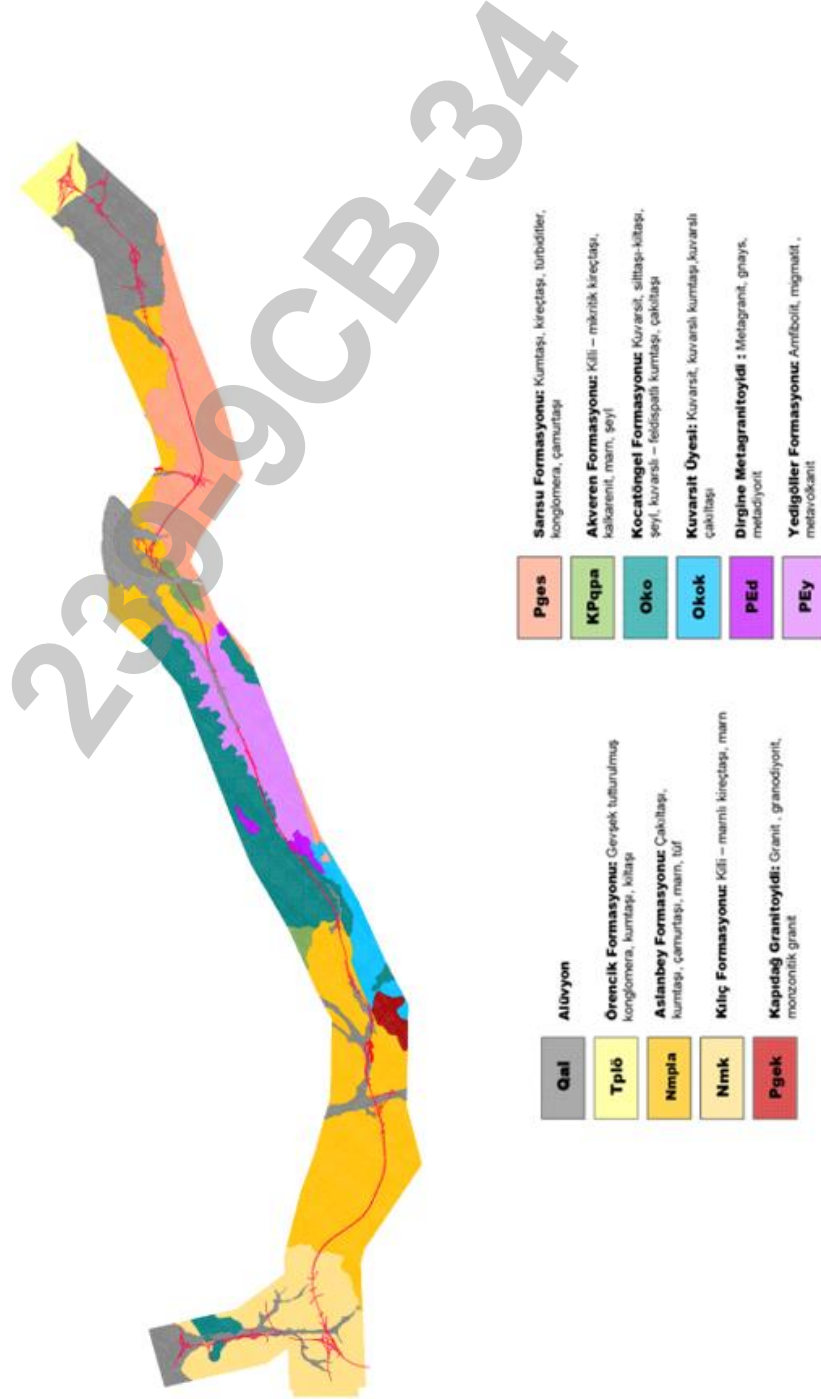
Proje kapsamında 9 adet viyadük yapılacaktır. Viyadükler otoyol platform genişliği ile aynı olacak şekilde projelendirilecektir.

**Tablo 2: Yalova - İzmit Otoyolu Viyadük Listesi**

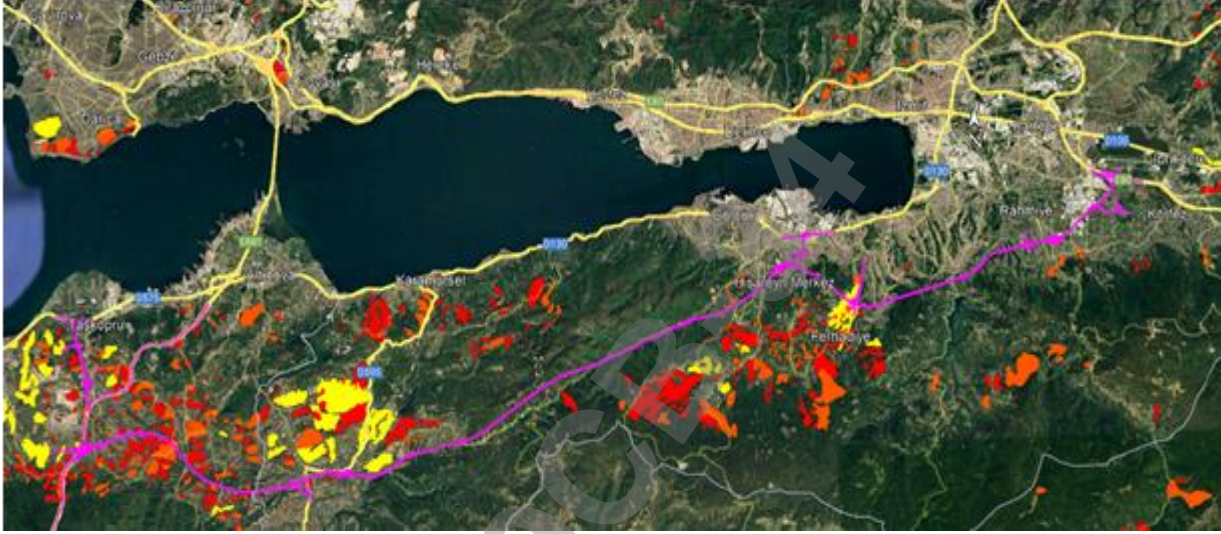
Viyadük Adı	Sol Platform				Sağ Platform				Max Ayak Yüksekliği (m)
	Km Başı	Km Sonu	Platform Genişliği (m)	Tül (m)	Km Başı	Km Sonu	Platform Genişliği (m)	Tül (m)	
V1	1+340	1+820	14.00	480	1+340	1+820	14.00	480	42
V2	0+240	0+760	18.25	520					45
V2A	0+153	0+240	10.50	87					22
V3					1+420	1+998	22.00	578	43
V4	9+020	9+260	17.75	240	9+010	9+250	17.75	240	36
V5	11+180	11+380	17.75	200	11+180	11+380	17.75	200	25
V6	42+882	43+355	17.75	473	42+877	43+295	17.75	418	42
V7	45+520	45+960	17.75	440	45+520	45+960	17.75	440	25
V8	55+850	56+050	17.75	200	55+685	56+005	17.75	320	25

Proje kapsamında 08.01.2026 tarihi itibarıyla **265** adet temel araştırma sondajı yapılmıştır. Güzergahın bulunduğu kesimde esas olarak 10 jeolojik birim ayrılanmıştır. Bunlar sırasıyla yaşlıdan gence doğru

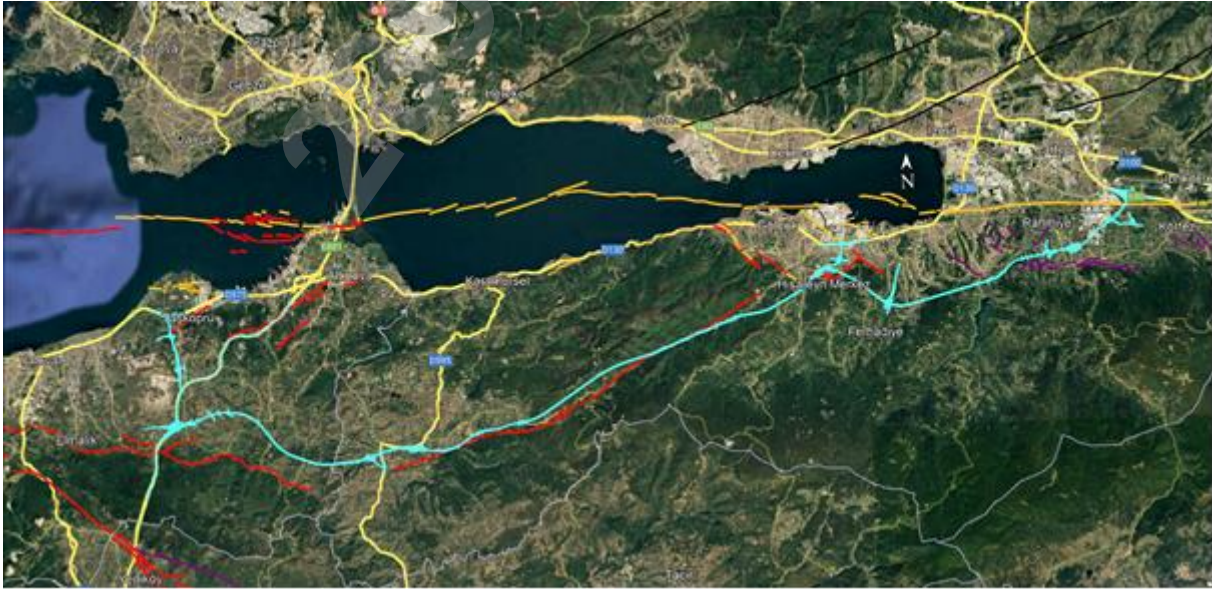
Yedigöller Formasyonu (Pfy), Dirgine Metagranitoyidi (Pfd), Kocatöngel Formasyonu (Oko), Kocatöngel Formasyonu Kuvarsit Üyesi (Okok), Akveren Formasyonu (KPgpa), Sarısu Formasyonu (Pges), Kılıç Formasyonu (Nmik), Aslanbey Formasyonu (Nmpla) Örencik Formasyonu (Tplö), ve Alüvyondur (Qal).



*Güzergâh Üzerinde Yüzeleyen Jeolojik Birimlere Ait Genel Jeoloji Haritası*



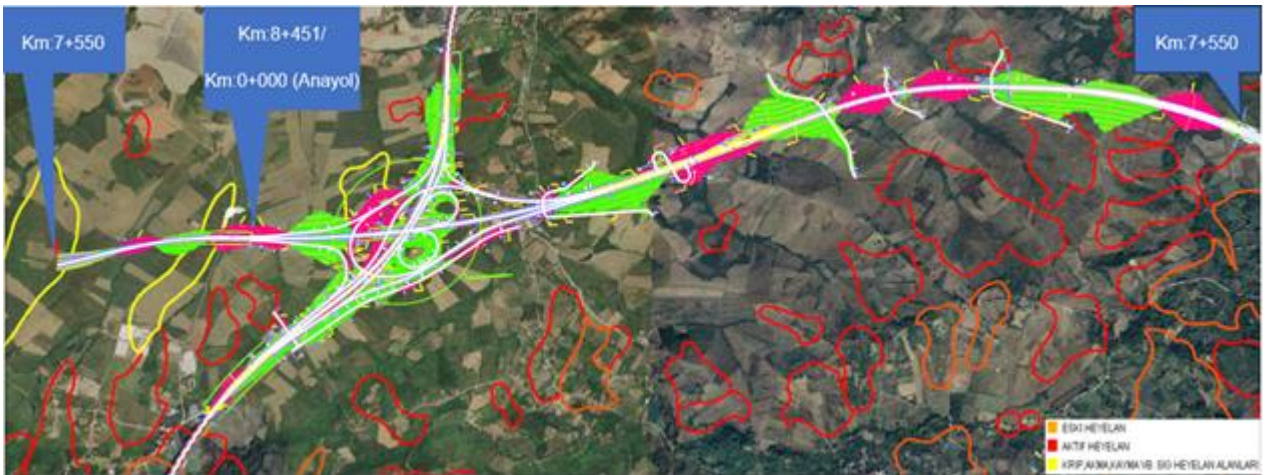
*Proje Güzergahı Heyelan Envanteri Haritası*



*İnceleme Alanı ve Yakın Çevresi Diri Fay Haritası*



Anayol Ekseni Km:4+250'den Proje Gerisinde Yer Alan Heyelanlı Kesimlere Bakış



Anayol Ekseni Km:0+000.00-5+720.00 Kesimine Ait Topografik Google Earth Görüntüsü

## BODRUM ÇEVRE YOLU (KM:0+000-17+300 ARASI)

### Projenin Konumu ve Amacı

Projesi yapılan kesim, Ankara-Denizli-Muğla arasını birbirine bağlayan aksın (D-330) önemli bir kesimidir. Milas yönünden gelip Bodrum tatil ilçesini kuzeyden geçerek sırasıyla Yalıkavak ve Turgutreis tatil beldelerine ulaşımı sağlayan bir çevre yoludur. Mevcutta ulaşımı sağlayan Milas-Bodrum Devlet yolu (D-330-01) kesimi Bodrum Şehir Merkezi'nden geçmekte olup; 18-20 m platform genişliğinde 2x2 bölünmüş yol olarak bölgeye hizmet etmektedir. Halihazırda Muğla-Turgutreis ulaşımı ağırlıklı olarak Bodrum üzerinden sağlanmaktadır. Bodrum, Yalıkavak ve Turgutreis ülkemizin önemli turizm bölgeleri olup, bu özelliğinden dolayı özellikle yaz aylarında yoğun trafiğe maruz kalmaktadır. Yapılacak proje ve sonrasındaki yapım çalışmaları ile güzergah üzerinde daha güvenli, konforlu ve hızlı ulaşım imkânı sağlanması hedeflenmiştir. Güzergah üzerinde bulunan ve bir yerleşim yerine hizmet eden yollarda bağlanan yolun önem durumu ve ihtiyaçlar da göz önünde bulundurularak kavşak uygulamaları yapılmıştır. Proje alanına ait yer bulduru haritası aşağıdaki şekilde verilmiştir.



*Bodrum Çevre Yolu Yer Bulduru Haritası*

## Proje Kapsamında Yer Alan Yapılar ve Araştırma Çalışmaları

Proje alanında tünel içi, tünel portal bölgesi, altgeçit, menfezler, kavşak köprüleri, viyadük, kavşak bölgeleri araştırma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında 42 farklı lokasyonda 1545.5 m sondaj çalışması yapılmıştır. Güzergahın bulunduğu kesimde esas olarak 6 jeolojik birim ayırtlanmıştır. Bunlar sırasıyla yaşlıdan gence doğru Kışladağ formasyonu (Kkr)/Karadağ formasyonu (Kju), Pazardağı formasyonu (Ktr), Kalkalkalin Volkanizma, Bodrum formasyonu (fükr), Alüvyon (Qal) ve Yamaç Molozu'dur. Güzergaha ait jeoloji haritası aşağıda sunulmuştur. Proje kapsamında yer alan sanat yapıları Tablo 1 ve Tablo 2`de verilmiştir.

**Tablo 1.** Köprü Listesi

EKSEN	BAŞLANGIÇ KM	BİTİŞ KM	KESİŞİM KM	L (m)	AÇIKLAMA	
K-1 KAVŞAĞI KOL-3	0+434.607	0+543.018	0+314.573	108.411	BODRUM ÇEVRE YOLU İLE KESİŞİYOR	VİYADÜK
K-1 KAVŞAĞI KOL-1	0+416.996	0+516.504	0+482.842	99.508	BODRUM ÇEVRE YOLU İLE KESİŞİYOR	ALTGEÇİT
K-1 KAVŞAĞI KOL-4	0+134.016		0+087.331		ÇÖP SAHASI YOLU İLE KESİŞİYOR	ALTGEÇİT
VİYADÜK	7+364.984	7+492.612(SOL)		127.628	BODRUM ÇEVRE YOLU ÜSTÜNDE	VİYADÜK
	7+364.984	7+496.535(SAĞ)		131.551		
BODRUM ÇEVRE YOLU	8+040.053		1+152.438		K-2 KAVŞAK KÖPRÜSÜ	ÜSTGEÇİT
BODRUM ÇEVRE YOLU	12+592.00				BODRUM ÇEVRE YOLU ÜSTÜNDE	ALTGEÇİT
BODRUM ÇEVRE YOLU	13+154.578		1+025.674		K-3 KAVŞAK KÖPRÜSÜ	ÜSTGEÇİT
BODRUM ÇEVRE YOLU	16+728.278				YANYOL İLE KESİŞİYOR	ÜSTGEÇİT
BODRUM ÇEVRE YOLU	17+695.000	17+775.000		80.000	K-4 KAVŞAK KÖPRÜSÜ	ALTGEÇİT

**Tablo 2.** Tünel Listesi

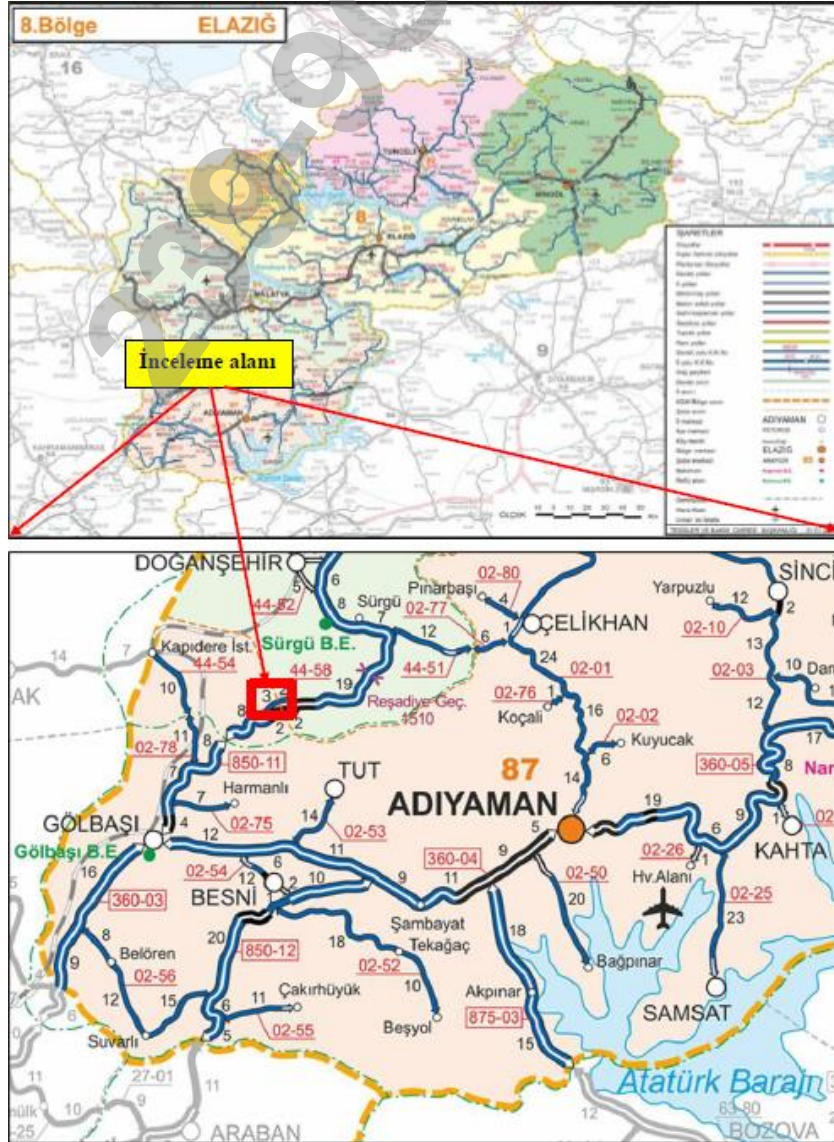
ADI		BAŞLANGIÇ	BİTİŞ	BOYU (m)
TÜNEL-1	SOL TÜP	0+870	7+080	6210
	SAĞ TÜP	0+870	7+340	6470
TÜNEL-2	SOL TÜP	8+300	10+740	2440
	SAĞ TÜP	8+400	10+780	2380
TÜNEL-3		11+755	12+450	695
TÜNEL-4		13+885	15+275	1390



## MALATYA - SÜRGÜ - GÖLBAŞI YOLUNDA MEYDANA GELEN HEYELANLAR VE ERKENEK TÜNELİ İÇERİSİNDE MEYDANA GELEN DEFORMASYONLAR

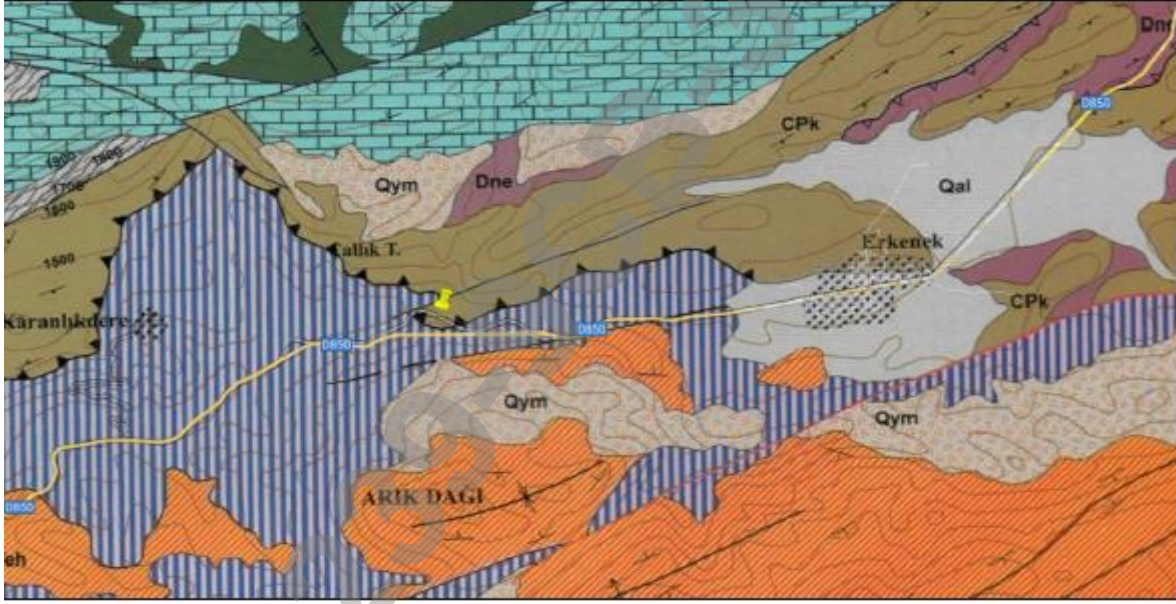
### Projenin Konumu ve Amacı

Merkez üsleri Kahramanmaraş 6 Şubat 2023`te meydana gelen deprem sonrasında Malatya-Gölbaşı-8.BI.Hd.Yolu (Sürgü-Gölbaşı Arası) Km:75+982.28-77+827.44 arasındaki Erkenek Tüneli`nde, tünel çevresinde ve Km: 87+820.00 kesimi ile Göksu Çayı bölgesinde incelemelerde bulunulmuştur. Bu proje oluşan hasarların giderilerek yapıların depreme karşı güçlendirilmesi çalışmalarını kapsamaktadır.



Malatya - Sürgü - Gölbaşı Yolu Yer Bulduru Haritası

İnceleme alanı ve yakın çevresinde Orta Triyas – Üst Kretase Koçali Karmaşığı, Karbonifer-Permiyen yaşlı Koçdağ Formasyonu ve Kuvaterner yaşlı Alüvyon (Qal) birimleri gözlenmektedir. Proje güzergahı ve yakın çevresi için hazırlanan 1/100.000 ölçekli genel jeoloji haritası ile tektonik haritası aşağıdaki şekillerde verilmektedir.



**HARİTA BİRİMLERİNİN AÇIKLAMASI**  
**EXPLANATION OF MAP UNITS**

Qym	Yamaç molozu, birikinti konisi Slope debris, cone of dejection
CPk	Koçdağ formasyonu: Mermer, dolomit, dolomitik kireçtaşı, rekristalize kireçtaşı
Dne	Nergile formasyonu: Mermer, fillit, mikaşist Nergile formation: Marble, phyllite, mica-schist
Kko	Koçali karmaşığı: Çörtlü kireçtaşı, çört, diyabaz spilitik lav, serpantin, peridotit, lertzolit, aglomera
Teh	Hoya formasyonu: Kireçtaşı, dolomitik kireçtaşı Hoya formation: Limestone, dolomitic limestone

Çalışma Alanı Jeoloji Haritası

### Proje Kapsamında Yer Alan Yapılar ve Araştırma Çalışmaları

Proje alanında tünel içi, tünel portal bölgesi, aç-kapa yapısı ve heyelan bölgesinde araştırma çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında Şubat 2025 tarihi itibarıyla 16 farklı lokasyonda sondaj çalışması yapılmış, 353.00 m inklinometre tesisi kurulmuştur. Tünelin bulunduğu kesimde Koçali Karmaşığına ait kireçtaşı ve serpantin birimler gözlenmiştir. Serpantin birimler yoğun tektonizmaya uğramış ve yönelim kazanmıştır. Ayrıca, jeolojik birimlerin ve heyelan durumunun saptanmasına yönelik yapılan jeofizik çalışmalar kapsamında, zemin dinamik elastik parametrelerinin belirlenmesi amacıyla 7 farklı profil üzerinde 2-Boyutlu Sismik Kırılma Tomografi – Çok Kanallı Yüzey Dalgası Analiz Yöntemi çalışması, 6 farklı profilde Elektrik Rezistivite Tomografi (ERT) ölçümleri gerçekleştirilmiştir.





*Tünel İçi Deformasyonlar*

## TRABZON GÜNEY ÇEVRE YOLU TÜNELLERİ

1 Mayıs 2023 tarihinde düzenlenen temel atma töreni ile yapım çalışmalarına başlanılan Trabzon Güney Çevre Yolu 1. kısımda tünel imalat durumu aşağıdaki gibidir.

- 2x688 m uzunluğundaki T1 Tünelinde:

Giriş sağ tüpte 362 metre, sol tüpte 276 metre;

Çıkış sağ tüpte 99 m, sol tüpte ise 79 m kazı destekleme imalatı tamamlanmıştır.

(%65 ilerleme)

- 1238 m uzunluğundaki T2 Tünelinde:

Giriş sağ tüpte 23 metre, sol tüpte ise 15 metre;

Çıkış sağ tüpte 311 m, sol tüpte ise 305 m kazı destekleme imalatı tamamlanmıştır.

(%26 ilerleme)

- 3572 m uzunluğundaki T3 Tünelinde:

Giriş sağ tüpte 143 metre, sol tüpte 64 metre kazı destekleme imalatı tamamlanmıştır.

(%2 ilerleme)

Çıkış portal kazı destekleme çalışmaları tamamlanmıştır.

- 1523 m uzunluğundaki T4 Tünelinde:

Giriş sağ tüpte 12 metre, sol tüpte 13 metre;

Çıkış sağ tüpte 2,5 m, sol tüpte ise 2,5 m kazı destekleme imalatı tamamlanmıştır.

(%1 ilerleme)

- 2022 m uzunluğundaki T5 Tünelinde:

Giriş ve çıkış portal kazı destekleme çalışmalarına devam edilmektedir.

- 1775 m uzunluğundaki T6 Tünelinde:

Giriş portal kazısı tamamlanmış, çıkış portalinde ise kazı destekleme çalışmalarına devam edilmektedir.

- 3540 m uzunluğundaki T7 Tünelinde

Giriş ve çıkış portalinde kamulaştırma işlemleri devam etmekte olup henüz imalata başlanılmamıştır.







Yapım Çalışmaları Arazi Fotoğrafları

## ERDEMLİ-SİLİFKE-TAŞUCU-13.BL.HD. YOLU (AYDINCİK-GÖZE ARASI)

### AYDINCİK TÜNELLERİ

Yapım çalışmaları DEHA Altyapı A.Ş. yükleniminde devam eden ve birbirini izleyen iki adet tünelli geçişten oluşan Aydıncık Tünelleri, Karayolları 5.Bölge Md. Hudutları içerisinde yer alan “Erdemli – Silifke – Taşucu - 13.Bl.Hd.Yolu (Aydıncık-Göze Arası) Km:153+000-162+333,826(G)/170+850(İ) ve Km:176+855 - 178+158 Kesimleri İkmal Yapım İşi” kapsamında yer almaktadır. Tüneller, ilgili proje kapsamında Aydıncık İlçe Merkezini kuzeyden kuşaklayan güzergahın en önemli bileşenlerini oluşturmaktadır. Tüneller sırasıyla T1-Aydıncık Tüneli (4.460m) ve T2-Soğuksu Tüneli (4.970m) olarak isimlendirilmiştir. Onaylı bir kavşak projesinden çıkış alan güzergah, KM:153+000-157+095 arasında T1-Tüneli ile yaklaşık %2 eğimle tırmanışa geçmekte ve Soğuksu mevkiinde derin bir vadiyi yaklaşık 150m açıkta dolguyla geçerek, KM:157+205-162+160 arasında yer alan T2-Soğuksu Tüneline ulaşmaktadır. Benzer şekilde yaklaşık %2 eğimle tırmanışa devam eden güzergah nihayet imalatları tamamlanmış mevcut tünellere bağlanacak şekilde son bulmaktadır. T2-Çıkış Bölgesinde her iki tünel tüpünün ve aynı tünelden kavşak bölgesine çıkış verecek iki adet bağlantı yolu tünellerinin portal kesimlerinin yapım faaliyetlerine başlanılmıştır.





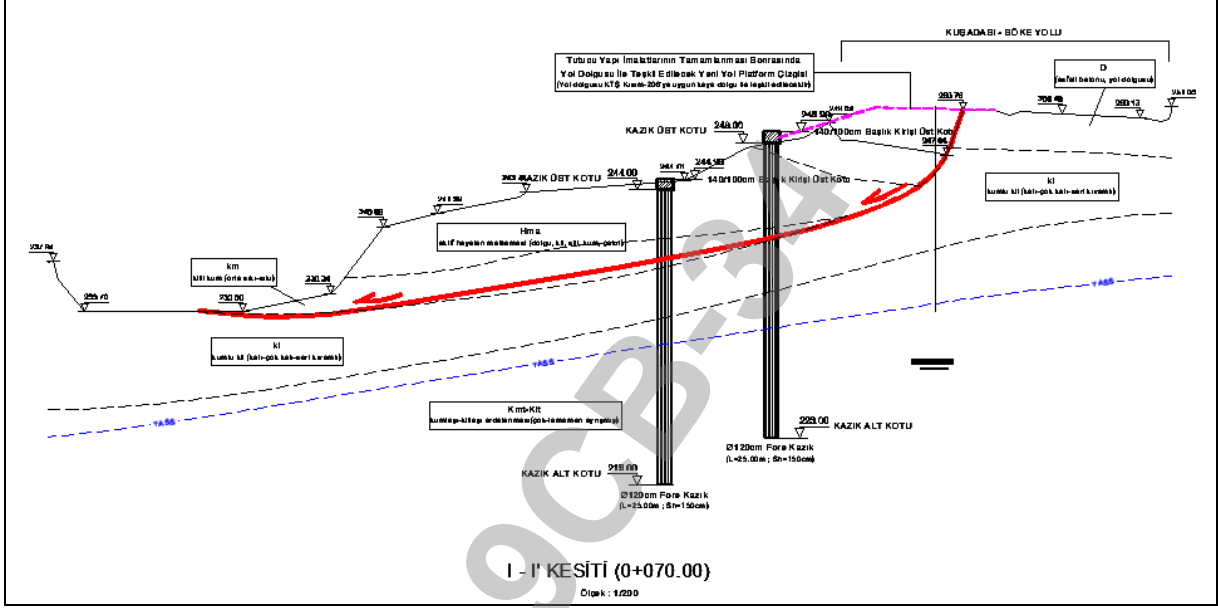


*Yapım Çalışmaları Arazi Fotoğrafları*

### **AYDIN-SÖKE-KUŞADASI YOLU KM:19+200 HEYELANI**

Söz konusu heyelan Karayolları 2. Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında bulunan KKNO:515-02 Söke-Kuşadası Devlet Yolu Km:19+200 Yaylaköy mevkiinde meydana gelmiştir. 2007-2008 yıllarında 2x2 bölünmüş yol standardında Bitümlü Sıcak Karışım Kaplamalı olarak tamamlanarak trafiğe açılmış olup söz konusu yolun Yıllık Ortalama Günlük Trafik (2024 YOGT) değeri 19204'tür ve bölgenin turizm noktaları arasında bağlantı sağlayan önemli güzergahlarımızdandır. MTA heyelan haritaları incelendiğinde; ilgili güzergahın aktif olarak tanımlanan heyelan alanlarının çok yakınında olduğu ve risk taşıdığı görülmektedir. Bilindiği üzere yol dolgusunun alt kısmı ve yol dolgusunun oturduğu yamaç, dolgu stabilitesinin sağlanmasında önemli destek bölgesidir. Bu bölgede gerekli önlemler alınmadan herhangi bir nedenle yapılan kazılar, topuk görevi gören destekleyici zeminin ortadan kalkması dolayısıyla kazı yapılan zeminde içsel gerilmelerin artması nedeni ile kayma mukavemetinde azalmalara ve üzerindeki dolguların dengesinin bozulması sonucunda kendi ağırlığı altında potansiyel kayma düzlemi oluşmasına neden olmaktadır. Sonuç olarak topuk veya destekleyici zeminin kazılarak ortamdandan kaldırılması ve temel zeminde ortaya çıkan aşırı gerilmeler dolgulara veya dolguların oturduğu zeminlerde çok hızlı heyelanlara neden olmaktadır. Yerinde yapılan incelemeler ve yukarıdaki tüm değerlendirmeler neticesinde, uzun süredir trafiğe hizmet veren Söke-Kuşadası yolu Yaylaköy mevkiinde meydana gelen heyelanın dolguların oturduğu yamaç sevi destek bölgesinde hiçbir önlem alınmadan yapılan kontrolsüz kazı çalışmalarından kaynaklandığı açıkça görülmektedir. Mevcut heyelanın çözümü amacıyla iki kademeli kazıklı istinat yapısı tasarlanmıştır.



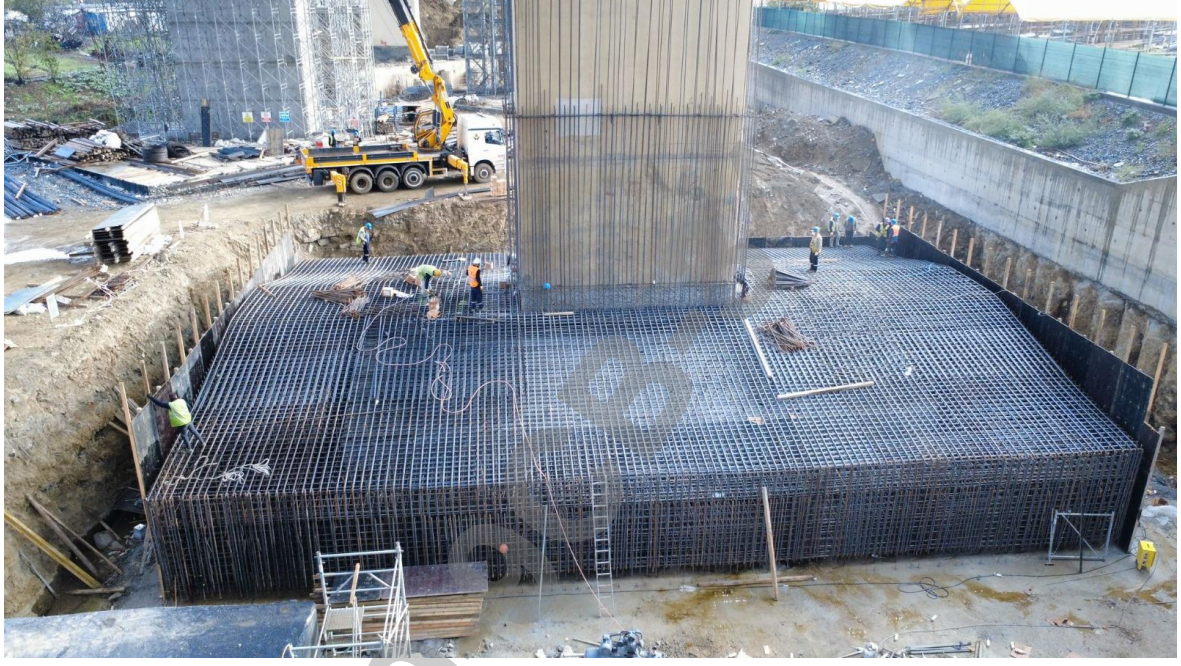


Arazi Fotoğrafları ve Projelendirme Çalışmaları

## KINALI KAVŞAĞI-GÜMÜŞOVA KAVŞAĞI ARASI AKŞEMSETTİN VİYADÜĞÜ DEPREME KARŞI GÜÇLENDİRME PROJESİ

Kınalı Kavşağı-Gümüşova Kavşağı arasında yer alan otoyollar ile bağlantı yolları (O1-O2-O3-O4) üzerindeki köprü ve viyadüklerin depreme karşı güçlendirilmesi ve onarılması yapım işi kapsamında hazırlanan Akşemsettin Viyadüğü Depreme Karşı Güçlendirme Projesi Geoteknik Proje Raporuna göre söz konusu viyadüğün ayak temelleri etrafında ilave önlemler alınmış olup yapım çalışmalarına ait fotoğraflar aşağıda sunulmaktadır.



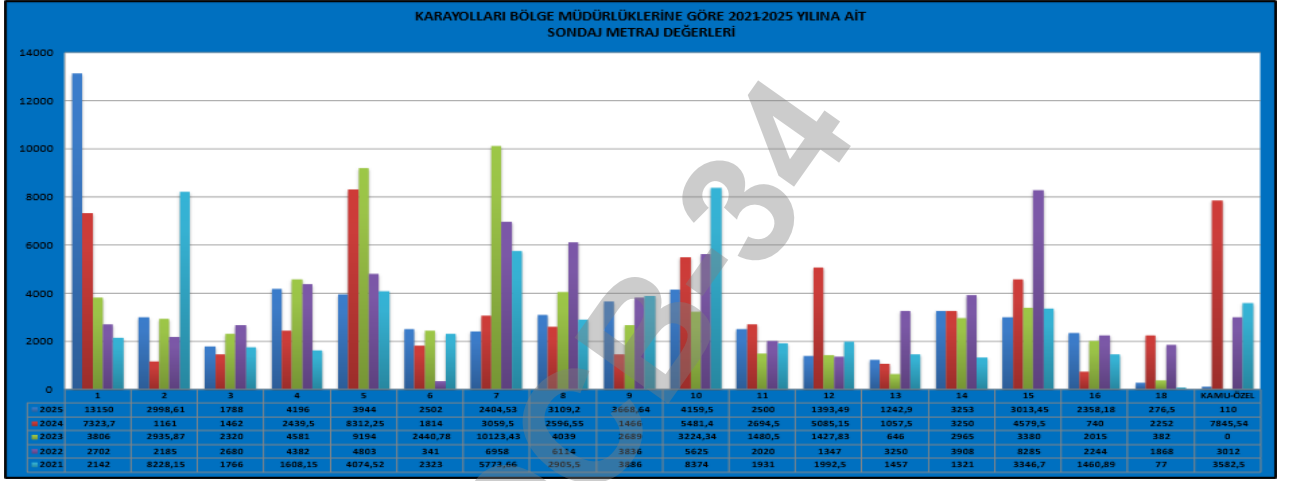


*Güçlendirme Çalışmaları Arazi Fotoğrafları*

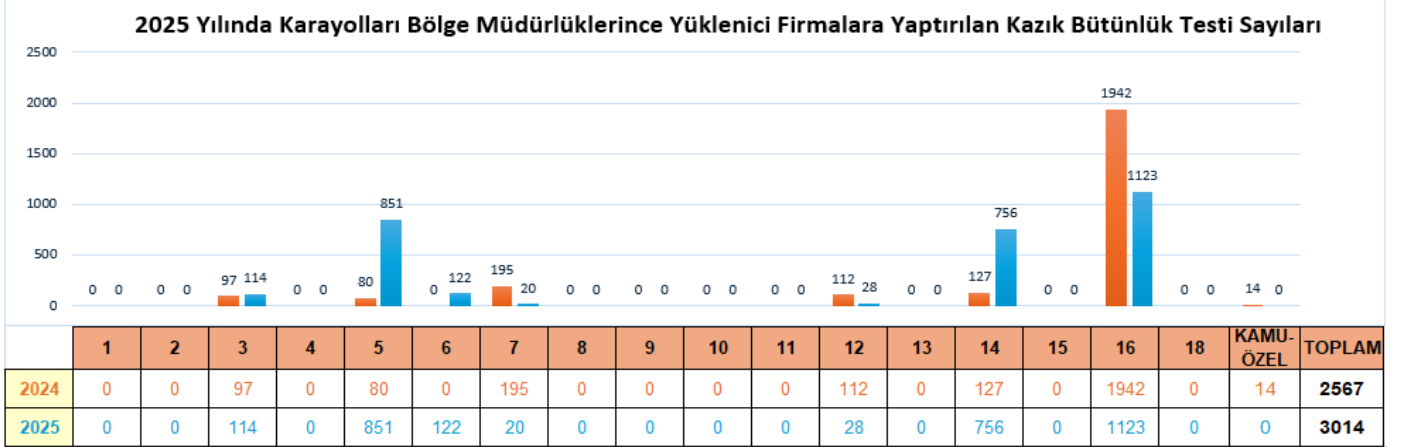
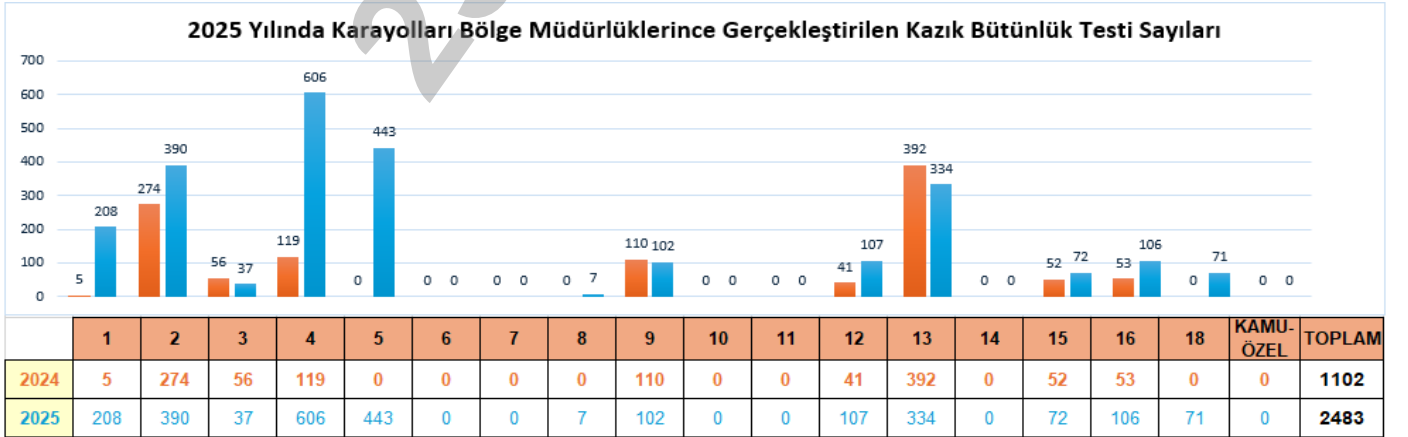
✓ **Araştırma Çalışmaları Kapsamında 2021 – 2025 Yılları Arasında Gerçekleştirilen Sondaj Çalışmaları**

Başkanlığımızın ilgilendiği proje çalışmaları kapsamında 2025 Yılında tüm Bölge Müdürlüklerimizde yapılan ve devam eden işlerde toplam uzunluğu **56.068** metre olan sondaj çalışmaları yapılmıştır.

2021 – 2022 – 2023 – 2024 – 2025 Sondaj Faaliyetlerinin Bölgelere Göre Dağılımını Gösteren Tablo



✓ Araştırma Çalışmaları Kapsamında 2024-2025 Yıllarında Gerçekleştirilen Kazık Bütünlük Testleri



Kalite kontrol ve yapısal güvenliğin sağlanması amacıyla, imalatı tamamlanan kazıklara kazık bütünlük testi uygulanmaktadır. Bu test sayesinde kazık eksenini boyunca meydana gelebilecek büyük süreksizlikler ile imalat kaynaklı kusurların (boşluklar, çatlaklar, kesit daralması veya genişlemesi, beton süreksizlikleri) tespiti mümkün olmakta; aynı zamanda kazık boyunun doğrulanması ve imalat kalitesinin sürekliliğinin değerlendirilmesi sağlanmaktadır.

Kazık bütünlük testleri, kazık başından düşük gerilimli darbe uygulanması ve alınan yansıma sinyallerinin zaman alanında değerlendirilmesi esasına dayalı olup, test sonuçları kazık tipine, çapına, beton özelliklerine ve zemin koşullarına bağlı olarak yorumlanmaktadır. Testlerin uygulanması ve sonuçların değerlendirilmesi **ASTM D5882** standardına uygun olarak gerçekleştirilmektedir.

2025 yılı içerisinde Bölge Müdürlüklerimiz tarafından yürütülen denetim faaliyetleri kapsamında **2483** adet kazık bütünlük testi gerçekleştirilmiş; buna ek olarak yüklenici firmalara kalite güvence çalışmaları çerçevesinde **3014** adet kazık bütünlük testi yaptırılmıştır. Elde edilen test sonuçları, gerekli görülen durumlarda ileri mühendislik değerlendirmelerine ve tamamlayıcı deneylerin planlanmasına kullanılabilir.

Kalite Kontrol çalışmaları kapsamında, imalatı tamamlanan kazıklara bütünlük testi yapılmaktadır. Bu test, kazık eksenini boyunca büyük süreksizliklerin ve üretim hatalarının (boşluklar, çatlaklar, kesitteki daralma ve genişleme) tespit edilmesine olanak sağlamakta olup aynı zamanda kazık boyu ve kalitesinin belirlenmesi amacıyla da gerçekleştirilmektedir. Testin uygulanması ve değerlendirilmesi ASTM D 5882 standartlarına göre yapılmaktadır. 2025 yılı içerisinde Bölge Müdürlüklerince toplam 1102 kazık bütünlük testi gerçekleştirilmiş, ayrıca yüklenici firmalara toplam **2567** kazık bütünlük testi yaptırılmıştır.

#### ***d) TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi ve TS EN ISO/IEC 17025 Deney/Kalibrasyon Akreditasyonu Faaliyetleri***

##### **Merkez Çalışmaları**

Başkanlığımız, TS EN ISO 9001 standardı çerçevesinde- **2004** yılında **Kalite Yönetim Sistem Belgesi** almış olup **TS EN ISO/IEC 17025 standardı çerçevesinde 2006** yılında başlayan akreditasyon çalışmalarına **42 deney** ve **11 kalibrasyon** olmak üzere **toplam 53** faaliyet ile devam etmektedir.

Başkanlığımızda TS EN ISO 9001 standardı çerçevesinde, TSE tarafından 20-21 Ekim 2025 tarihlerinde gerçekleştirilen **Belge Yenileme Denetimi** sonucunda belgemiz yenilenmiştir.

TS EN ISO/IEC 17025 Deneysel/Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği için Genel Gereklilikler Standardı doğrultusunda gerçekleştirilen akreditasyon faaliyetleri; AB-0059-T dosya numaralı deney faaliyetlerimiz 26-27 Şubat 2025 yılında 2 günlük Gözetim denetimi, AB-0087-K dosya numaralı kalibrasyon faaliyetlerimiz 27 Şubat 2025 yılında 1 günlük Gözetim denetimi gerçekleştirilmiş olup belgelerimizin devamı kararı alınmıştır.

### Pilot Bölge Çalışmaları

Karayolları Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimiz cihaz, altyapı, çalışma ortamı ve diğer koşullar açısından 3 adet Pilot Bölgeye ayrılmıştır.

1. Grupta Ky. 1, 4, 6, 8 ve 10. Bölge Ar-Ge Başmühendislikleri,
2. Grupta Ky. 5, 12, 13, 14 ve 16. Bölge Ar-Ge Başmühendislikleri,
3. Grupta Ky. 2, 3, 7, 9, 11, 15 ve 18. Bölge Ar-Ge Başmühendislikleri bulunmaktadır.

2023 yılında 11. Bölge Ar-Ge Başmühendisliğimizin belgesini almasıyla 15 adet Başmühendisliğimiz (2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 ve 18. Bölge Ar-Ge Başmühendislikleri) TSE tarafından TS EN ISO 9001 belgesi almış durumdadır. 12 adet Bölge Ar-Ge Başmühendisliğimiz (1, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 15 ve 16. Bölge Ar-Ge Başmühendislikleri) kapsamda yer alan deney faaliyetlerinden TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyon belgesi almış durumdadır. 2. Bölge Ar-Ge Başmühendisliğimizin 11 adet deney için akreditasyon çalışmaları devam etmekte, 5-6 Kasım 2025 yılı içinde ilk denetimleri gerçekleştirilmiştir. Pilot Bölgelerimizin TSE ve TÜRKAK belge durumları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

BELGE DURUMU	BÖLGE NO																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	
TS EN ISO 9001																		
TS EN ISO/IEC 17025																		

### e) Ar-Ge Projeleri

2026 yılı Ocak ayı itibariyle Genel Müdürlüğümüz; Ar-Ge Faaliyetleri kapsamında toplamda 69 adet Ar-Ge projesi üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. Bu projelerden 56 tanesi tamamlanmış, proje sonuçları üzerinde performans ve izleme faaliyetleri devam etmektedir. 13 adet proje ise halen yürütülmektedir.

A Tipi projelerimiz toplam 26 adet olup 16 adedi sonuçlanmış, 10 adedi halen devam etmektedir.

B Tipi projelerimiz toplam 29 adet olup 26 adedi sonuçlanmış, 3 adedi halen devam etmektedir.

C Tipi projelerimiz toplam 4 adet olup tamamı sonuçlanmıştır.

D Tipi projelerimiz toplam 10 adet olup tamamı sonuçlanmıştır.

Kalkınma Bakanlığından, Genel Müdürlüğümüze 2025E04-242143 numaralı “Ar-Ge Projeleri Destekleme Projesi”nden 2025 yılı için ayrılmış olan bütçe 10.000.000 TL’dir.

Ar-Ge Yönergesinin yürürlüğe girmesi ile birlikte, öncelikli araştırma alanlarımız doğrultusunda, 2012 yılı itibariyle proje teklifleri alınmaya başlamıştır. Genel Müdürlüğümüz tarafından yapılan değerlendirmeler neticesinde Genel Müdürlüğümüze fayda sağlayacağı düşünülen projeler desteklenmeye başlanmıştır. Çok kısa bir sürede, Ar-Ge Yönergesi ile elde edilen olumlu gelişmeler, Genel Müdürlüğümüzün Ar-Ge geleceği açısından önemli adımlar oluşturmaktadır.

Ar-Ge projeleri ile üniversiteler, enstitüler, kamu kuruluşları ve özel sektör iş birliği ile seçkin çalışmalar yürütülmektedir. Bu çalışmalarda Genel Müdürlüğümüzün Kalite Yönetim Sistemi kapsamında, uluslararası izlenebilirliğe sahip gelişmiş teknolojik altyapı imkânları ve laboratuvarları kullanılmakta olup ülkemizdeki diğer kurum ve kuruluşlara öncü faaliyetler yürütülmektedir.

Ar-Ge Yönergesinin yürürlüğe girmesi ile birlikte “Diğer Kurum ve Kuruluşlar ile Birlikte Yürütülen Projeler (B Tipi)” kapsamında 2012 yılı itibariyle üniversite, enstitü ve özel sektörden proje teklifleri alınmaya başlanmıştır.

Genel Müdürlüğümüz tarafından yürütülen toplam 10 adet TÜBİTAK, Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme 1007 Programı projesinin tamamı sonuçlanmıştır.

Karayolları Genel Müdürlüğünün destekleriyle yürütülmekte olan ve tamamlanmış tüm Ar-Ge projelerine ilişkin teknik bilgilerin bulunduğu Araştırma ve Geliştirme Projeleri Kitabı

[www.kgm.gov.tr](http://www.kgm.gov.tr) adresinde Ar-Ge ve Laboratuvar Hizmetleri başlığı altında bulunan Ar-Ge Çalışmaları kısmındadır.

### 2025 Yılı Ar-Ge Proje Faaliyetleri

#### DİĞER KURUM VE KURULUŞLAR İLE BİRLİKTE YÜRÜTÜLEN PROJELER (B TİPİ)

(2025 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Yürütücüsü Kurum/Kuruluş
KGM-ARGE/2025-3	Karayolu Uygulamalarında Donatılı Zemin Duvar Yapılarının Sismik Performansının Değerlendirilmesi	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Projenin Amacı	Bu projenin temel amacı, karayolu uygulamalarında kullanılan donatılı zemin (toprakarme) duvar yapılarının büyük ölçekli sismik etkiler altındaki davranışlarını zaman tanım alanında doğrusal olmayan dinamik analiz yöntemleriyle değerlendirmektir.	
Projenin Mevcut Durumu	Proje Kasım 2025'te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	

KGM-ARGE/ 2025-5	Asfalt Kaplamalarda Sönmüş Kireç Katkısının Etkinliği-Uzun Dönemli Performans Sorgulaması	Vişne Madencilik Üretim San. ve Tic. A.Ş.
Projenin Amacı	Asfalt kaplamalarda performans artırıcı olarak sönmüş kirecin kullanımı amaçlanmaktadır.	
Projenin Mevcut Durumu	Proje Kasım 2025'te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	

KGM-ARGE/ 2025-6	Uzun Ömürlü Asfalt Kaplamalar İçin Laboratuvar Verilerine Dayalı Tasarım ve Teknik Şartname Geliştirme	Süleyman Demirel Üniversitesi
Projenin Amacı	Bu proje, uzun ömürlü asfalt kaplama tasarım felsefesinin Türkiye koşullarına uygun hale getirilmesini, sahada pilot uygulamalarla test edilmesini ve performanslarının tahribatsız yöntemlerle izlenmesini amaçlamaktadır.	
Projenin Mevcut Durumu	Proje Kasım 2025'te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	

#### KGM ÖZ KAYNAKLARI İLE YÜRÜTÜLEN PROJELER (A Tipi)

(2021 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Yürütücüsü Kurum/Kuruluş
KGM-ARGE/ 2021-3	Karayolu Yapım İş Takip ve Bilgi Yönetim Sistemi Yazılımın Geliştirilmesi	KGM/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı
Projenin Amacı	Karayolları Genel Müdürlüğünün ihaleli olarak yürüttüğü yapım işlerinde işe ve imalat süreçlerine ait şantiye, personel, malzeme, makine gibi envanter bilgileri ile iş programları, kontrol çalışmaları, malzeme kabulleri, günlük faaliyetler, metraj ve hakedişler dahil her türlü bilginin Yüklenici ve İdarenin ilgili birimlerince kontrol ve koordine edilebilmesi için web tabanlı bir programın geliştirilmesi amaçlanmaktadır.	

<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Başlangıç Toplantısı yapıldı. İhale süreci tamamlandıktan sonra çalışmalara başlanması planlanmaktadır.	
<b>KGM-ARGE/ 2021-4</b>	Yüksek Modüllü Asfalt Beton Karışımların Araştırılması, Performans Modelinin Geliştirilmesi ve Şartnamelere Uyarlanması	KGM/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı
<b>Projenin Amacı</b>	Yüksek Modüllü Asfalt Beton ile ince katmanlı ve daha uzun ömürlü asfalt yol yapımı ile asfalt kaplamaların ilk yapım ve ömür boyu maliyetlerinin azaltılması, yol kaplamalarının dayanıklılığının artırılması ve çevresel etkilerin azaltılması amaçlanmaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje 3.Gelişme Raporu sunulmuştur. Proje için 1 yıl ek süre verilmiştir. Sonuç Raporu beklenmektedir.	

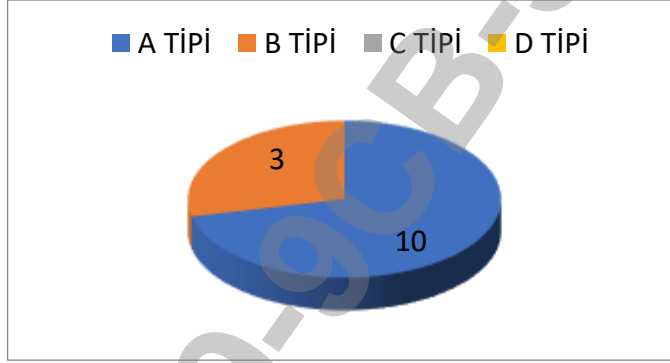
<b>(2022 YILI SÖZLEŞMELERİ)</b>		
<b>Proje No</b>	<b>Projenin Başlığı</b>	<b>Proje Yürütücüsü Kurum/Kuruluş</b>
<b>KGM-ARGE/ 2022-1</b>	Taban Zemini Esneklik Modülü İçin Tahmin Modeli Geliştirilmesi	KGM/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı
<b>Projenin Amacı</b>	Karayolu üstyapı tasarımının temel belirleyicisi taban zemini esneklik modülü değerinin tahminine yönelik istatistiksel bir model oluşturulması amaçlanmaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje 4.Gelişme Raporu sunulmuştur. Proje için 1 yıl ek süre verilmiştir. Proje çalışmaları devam etmektedir.	

<b>(2025 YILI SÖZLEŞMELERİ)</b>		
<b>Proje No</b>	<b>Projenin Başlığı</b>	<b>Proje Yürütücüsü Kurum/Kuruluş</b>
<b>KGM-ARGE/ 2025-4</b>	RAP Malzemesinin Yol Üstyapısındaki Alt Temel Katmanında Kullanımının Çok Boyutlu Analizi: (Mekanik Dayanım, Çevresel Etki ve Fayda-Maliyet Analizi)	Karayolları 4. Bölge Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Bu proje, asfalt kaplamaların freze işlemiyle elde edilen geri dönüştürülmüş asfalt (RAP – Reclaimed Asphalt Pavement) malzemesinin yol üstyapısında alt temel katmanında kullanımı üzerine çok boyutlu bir değerlendirme yapmayı amaçlamaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025'te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	
<b>KGM-ARGE/ 2025-8</b>	Yol Sıkışma Kontrolünde Kullanılan Metotların İstatistiksel ve Ölçüm Belirsizliğine Dayalı Karşılaştırmalı Kontrol Kriterlerinin Belirlenmesi	Karayolları Genel Müdürlüğü/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı/Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Karayolu projelerinde, altyapı ve üstyapı imalatlarında sıkışma yüzdesinin kontrol edilmesi oldukça önemlidir. Sıkışma derecesi arazide yapılan deneylerle belirlenmektedir. Arazide yapılan bu deneylerin hızlı ve güvenilir olması için, geliştirilen teknolojik cihazlar belirlenerek efektif metotlar kullanılmalıdır. Bu proje ile halen kullanılan ve satın alınabilecek cihazlarla dolgu, alttemel ve temel imalatlarının kalitesini hızlı ve güvenilir bir şekilde hangi metotlarla daha uygun olacağını belirlenmesi amaçlanmaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025'te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	

<b>KGM-ARGE/ 2025-10</b>	Karayolu Zemin Şevlerinin Geoteknik Analizler Yardımıyla Ön Projelendirmesi	Karayolları Genel Müdürlüğü/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı/Zemin Mekanîği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Bu proje ile Karayolları Genel Müdürlüğü için yarma ve dolgu şevlerine yönelik “Karayolu Zemin Şevleri Ön Projelendirme Rehberi” hazırlanması amaçlanmaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025’te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	
<b>KGM-ARGE/ 2025-11</b>	NATM Tünellerinin Destek Sistemlerinin Optimizasyonu	Karayolları Genel Müdürlüğü/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı/Zemin Mekanîği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Ülkemiz son yıllarda yapmış olduğu tünel imalatlarıyla dünyanın sayılı ülkelerinden biri haline gelmiştir. Ülkemiz mühendisleri ülkemizin farklı coğrafyalarında, farklı jeolojik koşullarda sahada ciddi tecrübe kazanmış, dünya çapında büyük projelerde görev almışlardır. Kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi için yıllardır elde edilen tecrübe ve veriler bir araya getirilip en efektif çözüm modelleri oluşturulabilir. Tünel destek sistemlerinin hem ekonomik hem de yapısal olarak en uygun şekilde tasarlanması sağlanabilir.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025’te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	
<b>KGM-ARGE/ 2025-12</b>	Harç Tipi Kaplamalarda Sürdürülebilir Malzeme Kullanımı: Yapay Agregası (Çelikhane Cürufunun) Kullanılabilirliğinin Araştırılması ve Şartname Önerisinin Hazırlanması	Karayolları 12. Bölge Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Bakım onarım maliyetlerini azaltmak amacıyla öncelikli olarak yolu koruma ve iyileştirmek için gerçekleştirilen harç tipi kaplama uygulamalarında kullanılan bileşenlere alternatif malzemeler önererek daha ekonomik ve çevreci çözümler üretmek agregası malzemesi olarak doğal taş yerine elektrik ark ocaklı (EAF) üretim tesislerinde geri kazanılmış EAF cürufu kullanılarak hem sanayi atıklarının geri kazanımının sağlanması hem de kaplama performansının iyileştirilmesi amaçlanmaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025’te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	
<b>KGM-ARGE/ 2025-13</b>	Kazınmış Asfalt Malzemenin Bitümlü Sıcak Karışım İmalatında Yüksek Oranda Kullanılma İmkanlarının Araştırılması	Karayolları Genel Müdürlüğü/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı/Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Bu proje, asfalt geri dönüşüm yöntemlerinden yüksek oranlı geri dönüşüm imkanlarının araştırılmasını amaçlamaktadır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025’te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	
<b>KGM-ARGE/ 2025-14</b>	Elektrikli Yol Sistemlerinin Yol Üstyapısına Entegre Edilmesinin Teknik ve Fizibilitesinin Araştırılması	Karayolları Genel Müdürlüğü/Ar-Ge Dairesi Başkanlığı/Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü
<b>Projenin Amacı</b>	Proje kapsamında, elektrikli araç kullanımının artırılması, CO <sub>2</sub> emisyonunun azaltılması, trafiğe bağlı gürültünün azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artırılması, elektrikli yol konusunda ülkemiz için ilerleme sağlanması ve sonraki çalışmalara temel oluşturması amacı ile elektrikli yol sistemleri konusunda dünya üzerinde yapılan uygulamalar değerlendirilerek ülkemiz için en uygun sistemin tespit edilmesi sağlanacaktır.	
<b>Projenin Mevcut Durumu</b>	Proje Ekim 2025’te başlatılmış olup, 1.Gelişme Raporu beklenmektedir.	

Devam eden tüm Ar-Ge projelerinin bilgilerinin derlenmesi ve raporlanması faaliyetlerinin yanında yönerge kapsamında yürütülen tüm projelerin izleme, değerlendirme ve yönlendirme faaliyetleri yürütülmektedir. Proje yürütücüleri, akademisyenler, proje sorumluları ve proje izleyicileri periyodik toplantılar gerçekleştirerek proje çalışmalarını sürdürülmektedir.

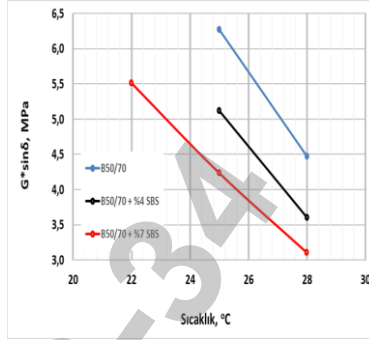
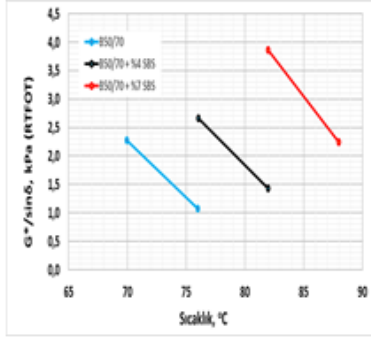
*Yürütülmekte Olan Projeler*



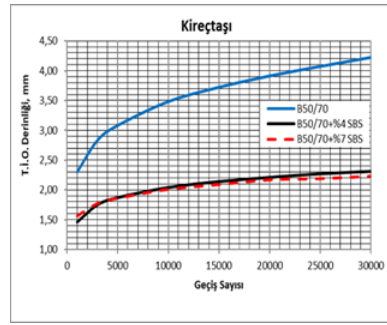
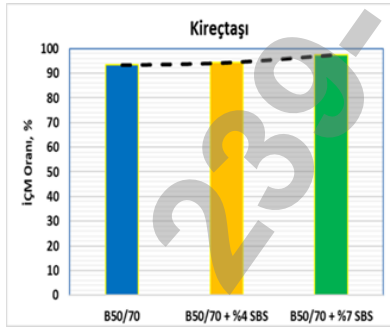
### **2025 Yılı Ar-Ge Proje Faaliyetlerimize İlişkin Teknik Bilgiler**

2022 yılında başlatılan KGM-ARGE/2021-4 numaralı “Yüksek Modüllü Asfalt Beton Karışımların Araştırılması, Performans Modelinin Geliştirilmesi ve Şartnamelere Uyarlanması” adlı Ar-Ge projesi ile mevcut asfalt betonu yolların onarım, takviye veya yeniden yapım tarzı rehabilitasyonları ile ilk kez yapılacak asfalt betonu kaplamaların mevcut bütçe kaynaklarıyla en ekonomik ve en verimli şekilde yapılabilmesi ile kalitenin artırılması amacıyla sürdürülebilir yüksek dayanımlı asfalt teknolojilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

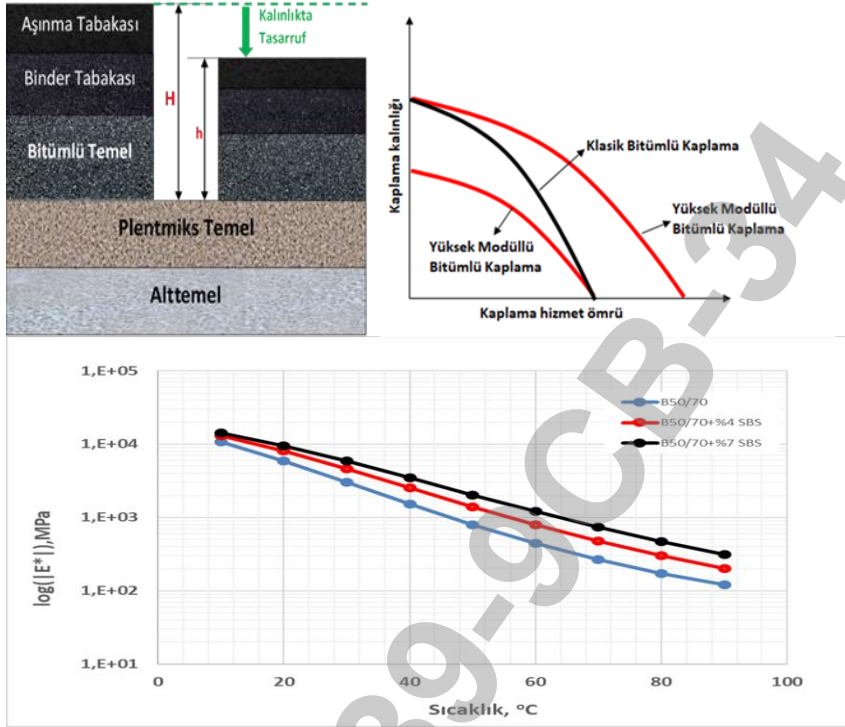
Yüksek rijitlik modüllü asfalt birçok ülkede artan yoğun trafiğin olumsuz etkilerini azaltmada ve tekerlek izinde oturma tarzı plastik deformasyonlara karşı çözüm üretmede kullanılan etkili bir kaplama malzemesi olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde ülkemizde de kullanımının araştırılması amacıyla yürütülmekte olan Ar-Ge proje kapsamında yapılan çalışmalarda yüksek modüllü asfalt tasarımı için yüksek oranda SBS modifiye edici katkı kullanılarak hazırlanan yüksek modüllü modifiye bitümün, performans ve modifikasyon mekanizması araştırılmış, yüksek oranda (%7) kullanılan modifiye edici katkının bitümün viskoelastik özellikleri üzerindeki etkileri, orijinal bitümler ve alışılagelmiş oranlarda (%4) Stiren - Bütadien - Stiren (SBS) ile modifiye edilmiş bitümlerle karşılaştırılmalı olarak reolojik testler yoluyla değerlendirilmiştir.



Ayrıca orijinal bitüm ve %4 SBS' li modifiye bitüm ile %7 SBS' li yüksek oranda modifiye edilmiş bitümlerle ayrı yarı hazırlanan aynı gradasyon ve en bağlayıcı yüzdesindeki bitümlü karışımlar üzerinde İÇM, tekerlek izinde oturma performans deneyleri yapılmıştır.



Witzack (AASHTO 2002) dinamik modül tahmin modeline göre orijinal, modifiye ve yüksek modifiye bitümlü karışımların izokron ve izoterm dinamik modül master eğrileri oluşturulmuştur. Çalışmalarda sona gelmiş olup, sıkıştırılmış numunelerin dinamik testleri (yorulma ve dinamik modül) tamamlanarak performans değerlendirmeleri ile master eğrilerden bulunan dinamik modüller arasındaki korelasyon irdelemesinin yer aldığı sonuç raporu yazılarak uzun ömürlü sürdürülebilir kaplamaların üretimi ile ülke ekonomisine katkı sağlanmasının hedeflendiği Ar-Ge projesi tamamlanacaktır.



2022 yılında başlayan bir diğer Ar-Ge projesi de KGM-ARGE/2022-1 numaralı “Taban Zemini Esneklik Modülü İçin Tahmin Modeli Geliştirilmesi” başlıklı projedir. Karayolları Genel Müdürlüğü sorumluluk sahasındaki güzergahlarda üstyapı performansını izlemek amacıyla çeşitli ölçümler yapılmaktadır. Yol yüzeyi üzerinde gerçekleştirilen tahribatsız test yöntemlerinden biri olan düşen ağırlıklı deflektometre deneyi ile de kaplama defleksiyonlarından geri analiz yoluyla hesaplanan esneklik modülü değerine ulaşılmaktadır. Çalışmanın tamamlanmasıyla birlikte defleksiyon ölçümü bulunan noktalarda taban zemini esneklik modülüne ihtiyaç duyulması halinde (sathi kaplamalı yollarda bitümlü sıcak karışıma geçilirken, üstyapıda bozulmalar gözlenen yollarda takviye projeleri hazırlanırken) bu değer tahminine yönelik bir modele sahip olunacaktır. Araziden alınan örselenmiş numuneler özelinde bir değerlendirme yapacak olursak esnek üstyapıların projelendirilmesinde kullanılan mevcut esneklik modülü tahmin formülüne ilave olarak farklı değişkenlerin etkisini irdeleyen yeni bir istatistik model oluşturulacaktır. Böylelikle mevcut formülde yer almayan diğer kriterler, proje tasarımında dikkate alınması gereken değişkenler olduğunda esneklik modülünün tahmini için ikinci ve/veya revize bir modele sahip olunacaktır.

2025 yılında Ar-Ge Projeleri başvurularının alınması için proje çağrısına çıkmıştır. Söz konusu proje çağrısına, 14 adet proje teklifi sunulmuş, Ar-Ge Proje Değerlendirme Komisyonunun 11-12 Eylül 2025 tarihinde gerçekleştirilen Değerlendirme Toplantılarında, bunlardan 10 tanesi desteklenmeye uygun bulunmuştur.



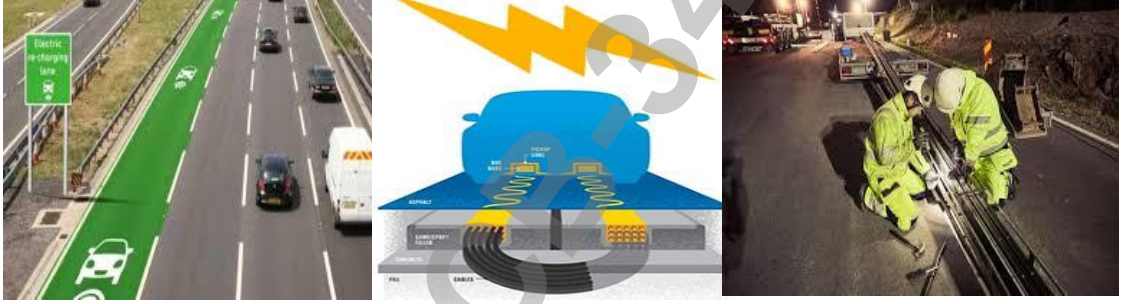
adımlarda yüksek hassasiyetle bazı sonuçların ortaya konması bütçe yönetimi açısından çok önemlidir. Proje sonucunda, proje öngörülerini için bir yazılım ve rehber oluşturulacaktır.

2025 yılında KGM-ARGE/2025-13 numaralı "Kazınmış Asfalt Malzemenin Bitümlü Sıcak Karışım İmalatında Yüksek Oranda Kullanılma İmkanlarının Araştırılması" adlı Ar-Ge projesi, 08.10.2025 tarih ve 3662212 sayılı olur ile başlatılmıştır. Bu projenin temel amacı, kazınmış asfalt malzemenin (KAK) bitümlü sıcak karışım imalatında yüksek oranlarda kullanım potansiyelini araştırmaktır. Günümüzde artan yol bakım ve yenileme çalışmaları sonucunda büyük miktarda kazınmış asfalt ortaya çıkmaktadır. Bu malzemenin yapay girdi olarak kaplama bileşiminde yeniden kullanımı çevresel ve ekonomik sorunlara çözüm üretecektir. Geleneksel yöntemlerle çoğunlukla düşük oranlarda geri dönüştürülen KAK, daha yüksek oranlarda kullanıldığında hem doğal kaynak tüketimini azaltmakta hem de maliyetleri düşürmektedir. Bu amaçlarla proje sürdürülebilir karayolu üstyapılarının araştırılması bakımından önemli bir ihtiyaca da cevap verecektir.



2025 yılında KGM-ARGE/2025-14 numaralı "Elektrikli Yol Sistemlerinin Yol Üstyapısına Entegre Edilmesinin Teknik ve Fizibilitesinin Araştırılması" adlı Ar-Ge projesi, 08.10.2025 tarih ve 3662995 sayılı Olur ile başlatılmıştır. Türkiye'nin Paris İklim Antlaşmasını İmzalayarak 2053 yılında net-sıfır emisyon olacağını taahhüt etmesi ile birlikte karayolu alanında yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektrik enerjisinin kullanılması söz konusu olmuştur. Sera gazı emisyonlarının üretilen miktarı ile atmosferden alınan miktar arasındaki dengeyi ifade eden net-sıfır

emisyon hedefine ulaşılmasında karbon emisyonunun düşük tutulması, mevcut kaynakların daha verimli kullanılmasının sağlanması ve hava kirliliğini azaltması gibi avantajları göz önüne alındığında, elektrikli araçların kullanılmasının katkı sağlayacağı aşikardır.



### **f) Üstyapı Geliştirme Faaliyetleri**

#### **Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS) Faaliyetleri:**

2025 yılında, Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS) çalışmaları kapsamında, KGM yol ağına ait performans verilerinin toplanmasına devam edilmiştir. Bu kapsamda, 2025 yılı içinde yaklaşık 17.000 kilometre yolun Düzgünlük (IRI) ölçümleri gerçekleştirilmiştir.

Üstyapı performans kriterlerinden biri olan kayma direncinin düzenli olarak ölçülmesi ve ülkemize has kayma direnci limitlerinin tespit edilebilmesi amacıyla; muhtelif yol kesimlerinde toplam 500 kilometre yolda kayma direnci ölçümleri yapılması için hizmet alımı ihaleleri gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 2025 yılı içerisinde, ilgili Bölge Müdürlükleri tarafından kayma direnci problemi yaşandığı belirtilen 45 ayrı noktada toplam 250 kilometre yolun kayma direnci ölçümü tamamlanmıştır.

ÜYS kapsamında, yol üstyapıları performans kriteri ve ödeme koşullarının belirlenmesi için Karayolları Teknik Şartnamesinde belirtilen 'Yüzey Düzgünlüğü' ve bu içerikte yer alan 'Yüzey Düzgünlüğünün Profilometre ile Kontrol Edilmesi' maddeleri gereğince 'Asfalt Kaplama Yüzey Düzgünlük Kriterleri ve Ödeme Şekilleri' ne göre, BSK kaplamalı yollarımızın ödemeye esas performans ölçümleri yapılmıştır. 2025 yılında toplam 5736 Km yolun ödeme ölçümü ve değerlendirmesi tamamlanmıştır.

Ayrıca, Üstyapı Yönetim Sistemi Yazılımının; daha yüksek performans, daha kolay kullanım, yeni özellikler, yüksek görsel yapı sağlayacak şekilde geliştirilmesine yönelik olarak 2026 yılında yapılması planlanan ihalenin teknik şartname çalışmaları ve ihale hazırlıkları tamamlanmıştır.

### **Üstyapı Projelendirme Faaliyetleri:**

2025 yılı içinde Bölge Müdürlüklerince ve ihaleli işler kapsamında 76 adet 1927 km Üstyapı Projelendirme Raporu ve Üstyapı Rehabilitasyon Projelendirme Raporu onaylanmıştır.

### **BSK Dizayn Kontrol Faaliyetleri:**

2025 yılı içinde 55 Bitümlü Temel, 57 Binder, 52 Asfalt Betonu Aşınma, 10 Taş Mastik Asfalt Aşınma, 1 Microsurfacing olmak üzere toplam 175 bitümlü karışım dizayn raporu kontrol edilmiştir.

### **Ulusal ve Uluslararası Organizasyonlara Katılım Faaliyetleri:**

9-10 Aralık 2025 tarihinde Ankara'da 9. Ulusal Asfalt Sempozyumu ve Sergisi düzenlenmiştir. Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü tarafından dört adet sözlü sunum gerçekleştirilmiştir.

Bildiri konuları:

- 1) Elektrikli Yol Sistemlerinin İncelenmesi ve Karşılaştırılması
- 2) Yüksek Modüllü Asfaltın Türkiye'de Kullanılabilirliğinin Araştırılması
- 3) Üstyapı Yönetim sistemi (ÜYS) Kapsamında Toplanan IRI Verilerinin Analizi: Türkiye Karayolları için değerlendirme.
- 4) Karayolları Genel Müdürlüğü Microsurfacing Çalışmaları ve Ankara-Konya Yolunda Deneme Uygulaması

### **g) Eğitim Hizmetleri**

2025 yılında Başkanlığımız ve Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimiz tarafından verilen eğitimler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

No	EĞİTİM / KURS ADI	TARİH
1	Zayıf Zeminler ve İyileştirme Yöntemleri Eğitimi	(03-05).11.2025
2	Plaxis2D Ultimate Uygulamalı Geoteknik Kursu	(23-25).12.2025

## 2. Performans Göstergeleri Yılları Değerlendirme Tabloları

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	DEVLET VE İL YOLLARININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ								
<b>Alt Program Hedefi:</b>	Devlet ve il yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıllık Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Devlet ve il yollarında yüzey düzensizliği oranı (BSK kaplamalı yol ağında ölçülen yüzey düzensizliği (IRI) 2'ye eşit veya daha küçük olan yol uzunluğu/Ölçülen BSK kaplamalı Yol Ağı	75	75	75	75	75	100	0	Ulaşıldı	
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Gelişmiş teknoloji ile donatılmış üst yapı performans ölçüm cihazları yardımı ile Devlet ve İl Yollarının üstyapı yüzey düzensizliği ve servis kabiliyeti değişimlerini belirleyen göstergedir.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedefe Ulaşıldı.								
<b>Sapmanın Nedeni</b>									
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	DEVLET VE İL YOLLARININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ								
<b>Alt Program Hedefi:</b>	Devlet ve il yollarının belirlenen kesimlerinde, yolun fiziki ve geometrik standartlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesi.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yıllık Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
4- Devlet ve il yollarında yüzey düzensizlik ölçüm oranı (BSK kaplamalı yol ağında yüzey düzensizlik (IRI) ölçümü yapılan yol uzunluğu/Toplam BSK kaplamalı Yol Ağı)	30	7	8	9	6	30	100	0	Ulaşıldı.
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Gelişmiş teknoloji ile donatılmış üst yapı performans ölçüm cihazları yardımı ile Devlet ve İl Yollarının üstyapı yüzey düzensizliği ve servis kabiliyeti değişimlerini belirleyen göstergedir.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedefe Ulaşıldı								
<b>Sapmanın Nedeni</b>									
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMINDA ARAŞTIRMA GELİŞTİRME								
<b>Alt Program Hedefi:</b>	İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Hazırlanan, kontrol edilen ve görüş verilen üstyapı takviye ve iyileştirme projesi uzunluğu (km)	800	82	258	317	170	827	100	0	Ulaşıldı.
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Hazırlanan, kontrol edilen (gerekten öneri ve uyarıların yapıldığı) Üstyapı takviye ve iyileştirme projeleri dahilindeki toplam yol uzunluğunu kapsamaktadır.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedefe ulaşıldı.								
<b>Sapmanın Nedeni</b>									
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	OTOYOL AĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ								
<b>Alt Program Hedefi</b>	Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Otoyollarda Yüzey düzgünlüğü oranı (BSK kaplamalı yol ağında ölçülen yüzey düzgünlüğü (IRI) 2'ye eşit veya daha küçük olan yol uzunluğu/Ölçülen BSK kaplamalı Yol Ağı	75	75	75	75	75	75	100	0	Ulaşıldı.
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Gelişmiş teknoloji ile donatılmış üst yapı performans ölçüm cihazları yardımı ile Otoyolların üstyapı yüzey düzgünlüğü ve servis kabiliyeti değişimlerini belirleyen göstergedir.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedefe Ulaşıldı.								
<b>Sapmanın Nedeni</b>									
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	OTOYOL AĞININ GELİŞTİRİLMESİ VE İYİLEŞTİRİLMESİ								
<b>Alt Program Hedefi</b>	Otoyol ağının korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
6- Otoyollarda Yüzey düzgünlük ölçüm oranı (BSK kaplamalı yol ağında yüzey düzgünlük (IRI) ölçümü yapılan yol uzunluğu/Toplam BSK kaplamalı Yol Ağı)	30	7	8	9	6	30	100	0	Ulaşıldı.
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Gelişmiş teknoloji ile donatılmış üst yapı performans ölçüm cihazları yardımı ile Otoyolların üstyapı yüzey düzgünlüğü ve servis kabiliyeti değişimlerini belirleyen göstergedir.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedefe Ulaşıldı.								
<b>Sapmanın Nedeni</b>									
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

<b>Yıl</b>	2025								
<b>Birim</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMI								
<b>Alt Program Adı:</b>	KARAYOLU ULAŞIMINDA ARAŞTIRMA GELİŞTİRME								
<b>Alt Program Hedefi:</b>	İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve geliştirme çalışmalarının sürdürülmesi								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Araştırma mühendislik hizmetleri kapsamında hazırlanacak, kontrol edilen ve görüş verilen yol uzunluğu(km)	12000	2353	2169	3065	2691	10278			
<b>Göstergeye İlişkin Açıklama</b>	Emanet (KGM personeline) hazırlanan veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında hazırlanan raporlarda kontrol edilen ve görüş bildirilen toplam yol uzunluğu.								
<b>Göstergenin Kaynağı</b>	Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
<b>Performans Sonuçlarının Analizi</b>	Hedef Aşılmadı								
<b>Sapmanın Nedeni</b>	Yapım aşamasında gelen projelerin azalması, Etüt Proje Hizmetleri bünyesindeki ihaleli işlerde azalmanın olması ile ihaleli çalışılan güzergah proje çalışmalarının azalması nedeniyle hedefe ulaşamadı.								
<b>Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler</b>									

### III. KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Ülke geneline yaygın bir organizasyon yapısı	Deneyimli, uzmanlaşmış kadronun azalması
Yatırımlarda kamu finansman desteği	Personel sayısının yetersizliği
Kalite yönetim sisteminin uygulanması	
Deney ve kalibrasyon laboratuvarlarının akredite olması	
Paydaşlarla iş birliğine yatkınlık	
Hızlı karar alabilme	
Hizmet içi eğitimine önem	
Teknik bilgi birikimi	
Ar-Ge faaliyetlerine önem	

### IV. ÖNERİ ve TEDBİRLER

- ❖ Kamu kaynaklarını en doğru ve en yararlı şekilde kullanmak,
- ❖ Uygun projelerin hayata geçirilmesini sağlamak,
- ❖ Öz gelirlerin artırılmasına yönelik tedbirler almak,
- ❖ Bir plan ve program çerçevesinde bütçeyi etkin kullanmak ve hedefleri tutturmak, bu konuya destek verecek olan karayolu bilgi ve yönetim sistemlerini (Yol Bakım Yönetim Sistemi, Köprü Yönetim Sistemi, Akıllı Ulaşım Sistemleri vb.) en kısa zamanda tamamlamak,
- ❖ Yapılan hizmetler konusunda Kamuyu aydınlatarak, yürütülen faaliyetlerin görünürlüğünü artırmak,
- ❖ Uluslararası kuruluşlarla yürütülen iş birliğinin geliştirilmesine yönelik her türlü tedbirleri almak,
- ❖ Doğru, güvenli ve yeterli veri üretmek,
- ❖ Üretilen veriyi bütün paydaşların hizmetine açarak kullanmalarını sağlamak,
- ❖ Teknolojik gelişmeleri takip ederek uygulamak,
- ❖ Mevcut sistemlerin en etkin şekilde kullanımını sağlamak,
- ❖ Çalışanların motivasyonunun artırılmasına yönelik olarak, çalışma koşullarının ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmesini ve geliştirilmesini sağlamak, uygun fiziki koşulları üst düzeyde

sağlamak ve sürdürülebilir kılmak, destek hizmetleri, sosyal imkânlar ve özlük haklarının da değişen şartlara uygun olarak iyileştirilmesi ve geliştirilmesini sağlamak,

- ❖ Personelin bilgi ve donanımının artırılması amacıyla hizmet içi eğitimlere daha çok zaman ve kaynak ayırmak,
- ❖ Ar-Ge çalışmalarına önem vererek bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri takip etmek, gelişime açık olmak, yaratıcı çözümler üretmek ve risk almak,
- ❖ Personelin uzmanlık dalının geliştirilmesini desteklemek,
- ❖ Kurum içi iletişimi açık tutmak.

239-9CB-34

## EKLER

### İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Harcama Yetkilisi olarak yetkim dâhilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için idare bütçesinden harcama birimimize tahsis edilmiş kaynakların etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanıldığını, görev ve yetki alanım çerçevesinde iç kontrol sisteminin idari ve mali kararlar ile bunlara ilişkin işlemlerin yasallık ve düzenliliği hususunda yeterli güvenceyi sağladığını ve harcama birimimizde süreç kontrolünün etkin olarak uygulandığını bildiririm.

Bu güvence, benden önceki harcama yetkilisinden almış olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dâhilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim.

ANKARA

16 / 01 / 2026

Emine BALABAN

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanı

## KISALTMALAR

ARGE: Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme

FEHRL: Avrupa Ulusal Karayolu Araştırma Laboratuvarları Formu

ISO: International Standards Organization

IEC: International Electrotechnical Commission

KAMAG: Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı

TSE: Türk Standartları Enstitüsü

TS: Türk Standardı

TÜRKAK: Türk Akreditasyon Kurumu

TÜBİTAK: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

ÜYS: Üstyapı Yönetim Sistemi

239-9CB/34