



KARAYOLLARI
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME DAİRESİ BAŞKANLIĞI

2018 YILI BİRİM FAALİYET RAPORU

ANKARA
2019



ÜST YÖNETİCİ SUNUŞ

Ülkemizin jeolojik yapısı, topoğrafik 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, **2018** yılında, Araştırma Mühendislik Hizmetleri kapsamında, gelişmeleri yakından takip eden personelimizle, **5.55 adet** rapor üzerinde çalışma yapılmıştır.

2018 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 ve Bölge Müdürlükleri, Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerinde **144.060 adet** deney hizmeti gerçekleştirilmiş ve laboratuvar deney hizmetlerinden toplam 7.674.536 TL (KDV Hariç) gelir elde edilmiştir. Deney sonuçlarının kalitesini ve doğruluğunu etkileyen en önemli faktörlerden olan laboratuvar cihazları ile ilgili olarak toplam **2131** ara kontrol ve **669 adet** kalibrasyon faaliyeti 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.

Araştırma ve Geliştirme Faaliyetleri Yönergesi'nin 20.12.2011 tarihinde yürürlüğe girmesinin ardından Genel Müdürlüğümüz ile birlikte proje yürütmek isteyen üniversite, enstitü, kamu ve özel sektörden başvurusu alınmış projeler Ar-Ge niteliği, KGM'nin Ar-Ge stratejik plan ve politikasına uygunluğu, KGM'nin öncelikli araştırma alanları ile uyumluluğuna bakılarak, Ön Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiştir. Ön Değerlendirme aşamasını geçen projeler, ilgili Daire Başkanlıklarından uzmanlar, üniversitelerden akademisyenler ve özel sektörden uzmanların katılımları ile Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiştir.

2018 yılı Aralık ayı itibarıyla Genel Müdürlüğümüz; Ar-Ge Faaliyetleri kapsamında toplamda 50 adet Ar-Ge projesi üzerinde çalışmalarını yürütmektedir. Bu projelerden 41 tanesi tamamlanmış, proje sonuçları üzerinde performans ve izleme faaliyetleri devam etmektedir. 9 adet proje ise halen yürütülmektedir.

Kalkınma Bakanlığı, Genel Müdürlüğümüze 2013E040899 no’lu 2013-2022 yılları arasında sonuçlanması beklenen “Ar-Ge Projeleri Destekleme Projesi” için 9.582.000 TL ödenek ayırmıştır. 2019 yılı için ayrılmış olan bütçe 700.000 TL’dir.

Karayolu Teknik Şartnamesinin, Kar Siperleri başlıklı 521. Kısımında yer alan mevcut şartnameye ilave olarak, PVC Kar Siperlerinin kullanım sürelerince yaşanan olumsuzluklar nedeniyle; Tesisler ve Bakım Dairesi Başkanlığı ile ortak hazırlanan “*CTP Kar Siperi İmali, Nakli, Montajı Kılavuz Teknik Şartnamesi*” 13.03.2018 tarih ve E.122691 sayılı yazı yayınlanmış ve yürürlüğe girmiştir.

“*Emülsiyon Astar Bağlayıcılar Kılavuz Teknik Şartnamesi*” ve “*Puzolanik, Toz, Saf Bağlayıcı Mineral İle Zeminlerin Yerinde Güçlendirilmesi Ve Fiziksel-Mühendislik Özelliklerinin Geliştirilmesi*” Kılavuz Teknik Şartnamesi yayınlanmıştır.

Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen, yürütücülüğü TÜBİTAK MAM tarafından yapılan KGM-ARGE/2015-2 “Asfalt Kaplamalarda Kullanılan Soğuk Yama Katkılarının Tanımlanması ve Uygulama Yöntemlerinin Geliştirilmesi” projesi tamamlanmış ve “Soğuk Asfalt Katkılarının Kullanılmasına Yönelik Kılavuz Teknik Şartnamesi” hazırlanmıştır.

Başkanlığımız; 2018 yılında, stratejik amaç ve hedeflere ulaşmada en büyük paya sahip personelinin, kişisel gelişimine katkı sağlamak ve Karayolcu Ruhunu yaşatmak ve sosyal sorumluluk bilinciyle; Başkanlığımız koordinasyonunda Bölge Müdürlüklerimizde toplam 3 adet kursta, 60 kişiye 342 saat “Araştırma Teknisyeni Geliştirme Kursu” verilmiştir.

Araştırma ve Geliştirme Daire Başkanlığı olarak, daha önceki yıllarda olduğu gibi, bundan sonraki yıllarda da misyonumuz doğrultusunda, hizmet aşkı ile sürekli gelişmeyi hedefleyerek, sağlam adımlarla ilerleyerek, Ülkemizin hizmetinde öncü bir kuruluş olarak çalışmaya devam edilecektir.

İÇİNDEKİLER

I. GENEL BİLGİLER	1
A. Misyon ve Vizyon	4
B. Görev, Yetki ve Sorumluluklar	5
C. İdareye İlişkin Bilgiler	6
1. Fiziksel Yapı	6
2. Örgüt Yapısı	8
3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar	10
4. İnsan Kaynakları	11
5. Sunulan Hizmetler	13
6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi	14
II. AMAÇ VE HEDEFLER	16
A. İdarenin Amaç ve Hedefleri	16
III. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER	17
A. Mali Bilgiler	17
1. Bütçe Uygulama Sonuçları	17
2. Temel Mali tablolara İlişkin Açıklamalar	23
2.1. 2014 Yılı Bütçe Giderlerinin Ekonomik Sınıflaması	23
2.2. 2014 Yılı Bütçe Gelir Gerçekleşmeleri	24
3. Mali Denetim Sonuçları	24
B. Performans Bilgileri	25
1. Faaliyet ve Proje Bilgileri	25
1.1. Faaliyet Bilgileri	25
2. Performans Sonuçları Tabloları	53
3. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi	67
IV. KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ	70
V. ÖNERİ VE TEDBİRLER	71

EKLER

İç Kontrol Güvence Beyanı

KISALTMALAR

I- GENEL BİLGİLER

A. Misyon ve Vizyon

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığının;

MİSYONU

Yol kullanıcılarının talebini karşılayacak, diğer ulaşım sistemleri ile uyumlu, güvenli, konforlu, çevreye duyarlı, çağdaş ihtiyaçlara cevap verecek bir şekilde, yasa ile kendisine verilen yetkiler çerçevesinde otoyollar, devlet ve il yollarını planlamak, projelendirmek, inşa etmek, her türlü iklim şartlarında bakım ve işletmesini yapmak suretiyle ülkenin sosyal ve ekonomik kalkınmasına katkıda bulunmaktadır.

VİZYONU

Güvenilir ve konforlu ulaşım hizmeti veren,
Gelişmiş teknolojileri kullanan,
Gerçekçi, insana ve çevreye duyarlı karayolu projeleri üreten,
Güçlü mali yapıya sahip,
Gülümseyen çalışanlara ve çağdaş yönetime sahip bir kuruluş olmaktır.

POLİTİKASI

Karayolu projesi, yapımı, bakımı, onarımı ve işletilmesi ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayacak Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri yapmak veya yaptırmak,
Görev, yetki ve sorumluluk alanımız doğrultusunda teknik gelişmeleri yakından takip edip, bu gelişmelere hızla adapte olarak sektörümüzün öncü kuruluşu olmak,
Hizmetlerimizi dinamik, çağdaş, dürüst, iş bilinci ve ahlakına sahip, tarafsız ve güvenilir olarak yürütmek,
Güncel standartlara uygun cihaz ve metotlarla çalışmak,
TS EN ISO 9001 ve TS EN ISO/IEC 17025 standartlarına uyarak, Kalite Yönetim Sistemimizin şartlarını tüm çalışanlarımızın katılımı ile sağlamak,
Deney çalışmalarında görev alan bütün personelin kalite dokümantasyonunu öğrenmelerini, politika ve prosedürleri çalışmaları sırasında uygulamalarını sağlamak,
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, 15.07.2018 tarih ve 30479 Resmî Gazete 'de 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 ve teknolojik gelişme 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 teknik araştırma çalışmalarını ve gerekli laboratuvar deneylerini yapmak veya yaptırmak, rapor hazırlamak veya hazırlanan raporlara ilişkin görüş bildirmek.
- 3- Yol boyu yarma ve dolgularının, betonarme veya donatılı zemin iksa ve istinat yapılarının, alt/üst geçitler ve benzeri sanat yapılarının temellerinin, heyelan, zayıf zemin geçişleri ve benzeri problemleri kesimlerin gerektiğinde destek sistemleri (Kazıklı, ankrajlı, çivili, bulonlu ve benzeri) ile 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, yol yapımında toprak işleri ve üstyapı tabakalarının malzeme ve yapım kalitesinin kontrollerini yapmak, yeni üstyapı malzemelerini araştırmak, geliştirmek.

5- Yol- yapı çalışmalarında kullanılması düşünülen malzemelerin ve bu malzemeler kullanılarak meydana getirilen imalatların, teknik özelliklerini ve standartlara/şartnamelere uygunluğunu saptamak, gerekli test ve deneylerini ve performans ölçümlerini yapmak, kalite kontrol hizmetlerini gerçekleştirmek, merkez ve bölge laboratuvarlarında bulunan cihaz ve ekipmanların kalibrasyon ve ara kontrol ile tamir ve bakımlarını yapmak veya yaptırmak.

6- 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.

7- 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 m² lik yeni binasında hizmet vermektedir.

Katı	İçeriği	Kullanım alanı
3	Toplantı ve Seminer Salonları Katı	1167 m2
2	Başkanlık ve Müdürlüklere ait çalışma ofisleri	3113 m2
1	Bir Müdürlük çalışma ofisleri ile Laboratuvarlar	3072 m2
Zemin	Giriş, Güvenlik, Bekleme salonu ve Laboratuvarlar	3117 m2
-1 (Alt Zemin)	Laboratuvarlar	3147 m2
-2 (1. Bodrum)	Laboratuvarlar, Depo, Ambar, Arşiv, Matbaa ve tesisat birimleri	3770 m2
-3 (2. Bodrum)	Otopark ve sığınak	3770 m2

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın 2018 yılı sonu itibarıyla mevcut olan fiziksel varlıkları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

BİLGİSAYAR, YAZICI VE DİĞER	
Bilgisayar Kasası	196
Bilgisayar Ekranı	198
Diz Üstü Bilgisayar	18
Yazıcı	32
Tarayıcı	5
Fotokopi Makinası	13
Tablet Bilgisayar	14
Masaüstü Bilgisayar	13
TELEFON/FAKS SAYISI	
Telefon	183
Faks	-
MEDYA ARAÇLARI	
Fotoğraf Makinası	42
Kamera	4
Projeksiyon Cihazı	6
Televizyon	6
ARAÇLAR (PERFORMANS ÖLÇÜM CİHAZLARI İLE DONATILMIŞ)	
Profilometre	1
Düşen Ağırlıklı Deflektometre (FWD)	1
Kayma Direnci Ölçüm Cihazı	1
El Deflektometresi	1
SONDAJ CİHAZ VE EKİPMANLARI	
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
LABORATUVAR CİHAZLARI	
Deney Cihaz ve Ekipmanları	942
Kalibratör	115
Atölye Cihaz ve Ekipman	18

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

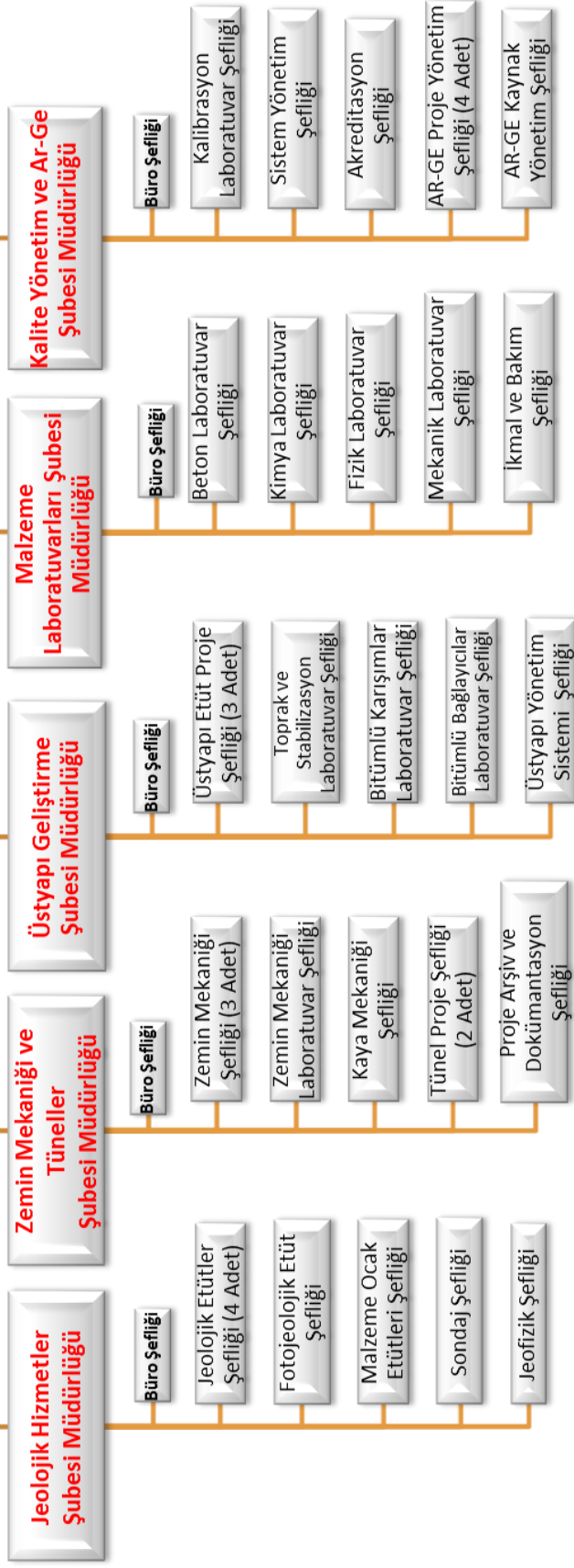
Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi Müdürlüğü

ve Müdürlüklere bağlı 36 Teknik Şeflik ile

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

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanı

Kalite Yönetim Temsilcisi



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
Rocsience	4
AutoCad	5
2003 logplot programı	1
Plaxis	2
Slide	2
MSheet	1
MIDAS 3 boyutlu analiz	1
RSPile	1
RS	2
RockFall	1

3.2. Karayolu Bilgi Sistemleri

Üstyapı Yönetim Sistemi

Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS), yol üstyapısının mevcut durumunun tespiti, hizmet ömrü boyunca gerek duyulacak bakım-onarım çalışmalarının önceden belirlenerek maliyet-verimlilik hesaplamaları ile en uygun olanının seçimi konularında karar verici mercilere yardımcı olabilecek çalışmaların tümünü içerir. ÜYS, sistem kapsamındaki tüm işlerin koordineli bir şekilde yapılarak, güvenli, konforlu, ekonomik ve uzun ömürlü üstyapıların işletiminin sağlanmasını amaçlar. Ayrıca, kurum/kurumlar içinde/arasında koordinasyonu sağlayarak karar verme, verilen kararların sonuçlarını yorumlama ve aynı organizasyon içerisinde farklı yönetim düzeylerindeki kararların tutarlılığını sağlayan bir işleve sahiptir.

ÜYS, bir veri tabanı oluşturmayı ve bilgisayardan veri elde etmeyi kapsar. Bu doğrultuda; yola ait tüm verilerinin toplanması, veri tabanının oluşturulması ve bunların analiz programlarında (performans ön tahmini, maliyetler, öncelikler, optimizasyon, sonuç analizleri vb.) işlenmesi sonucu elde edilen teknik ve somut veriler (iş planları, öncelikler, alternatifler, bütçe ve kaynak tahsisleri) ile üstyapı yönetimi sağlanır.

ÜYS kapsamında; ağ ve proje seviyesinde yapılan çalışmalar ile karayolu ağı işletimi için, minimum maliyetli, yüksek üstyapı performansı amaçlanır.

4. İnsan Kaynakları

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nın merkez teşkilatında tabloda görüldüğü üzere **Ocak 2019** itibari ile toplam 152 personeli bulunmaktadır.

BİRİMLER	PERSONEL SAYISI			
	TEKNİK	BÜRO/ V.H.K.İ	SANAT SINIFI	TOPLAM
Daire Başkanı	1	0	0	1
Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şube Müdürlüğü	18	2	1	21
Malzeme Laboratuvarları Şube Müdürlüğü	27	2	10	39
Üstyapı Geliştirme Şube Müdürlüğü	25	2	9	36
Zemin Mekaniği ve Tüneller Şube Müdürlüğü	17	3	6	26
Jeolojik Hizmetler Şube Müdürlüğü	22	2	3	27
Şube Müdürü	2	0	0	2
TOPLAM	112	11	29	152

Başkanlığımızın insan kaynağı asıl olarak hizmetin gerektirdiği niteliklere göre 657 sayılı Devlet Memurları Kanunu ve İş Kanununun 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	3	3	-	-	12	17	36	112 Teknik Personel
	Jeoloji Mühendisi	-	1	-	4	17	-	3	25	
	Jeofizik Mühendisi	-	-	-	1	2	-	-	4	
	Jeomorfolog	-	-	-	-	1	-	-	1	
	Maden Mühendisi	-	1	-	-	-	1	-	2	
	Kimya Mühendisi	-	2	7	-	-	-	1	10	
	Elektrik Mühendisi	-	-	-	1	-	-	-	1	
	Elektronik Mühendisi	-	-	-	1	-	-	-	1	
	Çevre Mühendisi	-	-	-	2	-	-	-	2	
	Fizik Mühendisi	-	-	2	1	-	-	-	3	
	Endüstri Mühendisi	-	-	-	2	-	-	-	2	
	Metalurji ve Malz. Müh.	-	-	1	-	-	-	-	1	
	Bilgisayar Müh.	-	-	1	-	-	-	-	1	
	Tekniker (Memur)	-	-	6	-	-	-	1	7	
	Teknisyen (Memur)	-	-	6	4	1	3	2	16	
Büro Elemanı / VHKI	-	-	2	2	2	3	2	11	11 Büro Personeli	
SANAT SINIFI PERSONEL	Lab.ve Uyg Tesis Ustası	-	-	4	1	-	2	5	12	29 Sanat Sınıfı Personeli
	Laboratuvar Teknisyeni	-	-	-	-	-	3	2	5	
	Atölye Usta Yrd	-	-	1	-	-	-	-	1	
	Elektrik Tesisatçısı	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Sondaj İşçisi	-	-	-	-	2	-	-	2	
	Kalifiye İşçi	-	-	4	-	1	1	1	7	
	Düz İşçi	-	-	1	-	-	-	1	2	
	TOPLAM	1	7	38	20	26	25	35	152	

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 Kanun'a dayanılarak hazırlanan, 15.07.2018 tarih ve 30479 Resmi Gazete 'de 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 ve teknolojik gelişme 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 teknik araştırma çalışmalarını ve gerekli laboratuvar deneylerini yapmak veya yaptırmak, rapor hazırlamak veya hazırlanan raporlara ilişkin görüş bildirmek.

3-Yol boyu yarma ve dolgularının, betonarme veya donatılı zemin iksa ve istinat yapılarının, alt/üst geçitler ve benzeri sanat yapılarının temellerinin, heyelan, zayıf zemin geçişleri ve benzeri problemli kesimlerin gerektiğinde destek sistemleri (Kazıklı, ankrajlı, çivili, bulonlu ve benzeri) ile 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, yol yapımında toprak işleri ve üstyapı tabakalarının malzeme ve yapım kalitesinin kontrollerini yapmak, yeni üstyapı malzemelerini araştırmak, geliştirmek.

5- Yol-yapı çalışmalarında kullanılması düşünülen malzemelerin ve bu malzemeler kullanılarak meydana getirilen imalatların, teknik özelliklerini ve standartlara/şartnamelere uygunluğunu saptamak, gerekli test ve deneylerini ve performans ölçümlerini yapmak, kalite kontrol hizmetlerini gerçekleştirmek, merkez ve bölge laboratuvarlarında bulunan cihaz ve ekipmanların kalibrasyon ve ara kontrol ile tamir ve bakımlarını yapmak veya yaptırmak.

6-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.

7-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 asgarîye 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

Kuruluş kanunumuzla 2010 yılında yapılan organizasyonel değişiklikler de dikkate alınarak Genel Müdürlüğümüz denetim evreninde yer alan faaliyetler 2011 yılında yeniden değerlendirilmiş ve kurumumuz faaliyetleri için 33 adet denetim alanı belirlenmiştir. Bu alanlar bütçe büyüklüğü, işlem hacmi ve personel sayısı, faaliyetlerin karmaşıklığı ve mevzuat yoğunluğu, imaj - itibar ve kontrol ortamının durumu kriterleri dikkate alınarak risk değerlendirmesine tabi tutulmuştur. Bunun sonucunda denetim alanları risk düzeylerine göre her yıl denetlenecek, üç yılda iki defa denetlenecek ve üç yılda bir defa denetlenecek alanlar olarak önceliklendirilerek üç yıllık denetim planlaması yapılmıştır.

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.

II. AMAÇ ve HEDEFLER

A. İdarenin Amaç ve Hedefleri

Stratejik Amaç 1: Artan Yük Ve Yolcu Taşımacılığı Talebini Karşılacak Güvenli Ve Konforlu Karayolları Yapmak Ve Geliştirmek.

Hedef 1.4. Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.

Stratejik Amaç 2: Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak.

Hedef 2.3. Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Karayollarında; önleyici bakım kavramının esas alındığı ve bakım-onarım hizmetlerinin zamanında ve yeterli düzeyde karşılanmasını temin edecek etkin bir üstyapı yönetim sistemi tesis edilecektir.

Stratejik Amaç 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.

Hedef 4.1. Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabilecektir.

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile bilgiye dayalı üretim, giderek büyümenin temel belirleyici gücü haline gelmektedir. Önümüzdeki 5 yıllık dönemde teknolojik olarak yenilikçi ve farklı yöntemleri karayolu altyapısına yansıtılabilmek için Ar-Ge çalışmalarına önem verilecek, bölge laboratuvarlarında akreditasyon faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır.

Stratejik Amaç 5: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltıcı, enerji verimliliği sağlayan, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.

Hedef 5.1: İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve dizayn çalışmaları sürdürülecektir.

Ar-Ge faaliyetlerini geliştirerek katma değeri yüksek ürünlere yoğunlaşılacak, yerli enerji kaynaklarından faydalanılacaktır.

Atık maddeler, endüstriyel yan ürünler ve geri dönüşümlü malzemelerin yol yapımında kullanımı yaygınlaştırılacaktır. Üst yapı projelendirme sürecinde geri dönüşüm malzemelerinin kullanılmasına öncelik verilecektir.

III. 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 2018 mali yılı sene başı bütçesi olarak, **24.901.000, - TL** ödenek ayrılmıştır. Bu ödenek 2017 mali bütçe başlangıç ödeneği olan **28.107.000, - TL**'ye göre, %11,29 oranında düşüşe tekamül etmektedir.

2018 Yılı Sene Başı Ödeneği

BAŞKANLIK TOPLAM BÜTÇESİ (Sene Başı)	24.901.000
YATIRIM (06)	14.000.000
CARİ (01-02-03-)	10.831.000
CARİ TRANSFERLER (05)	70.000

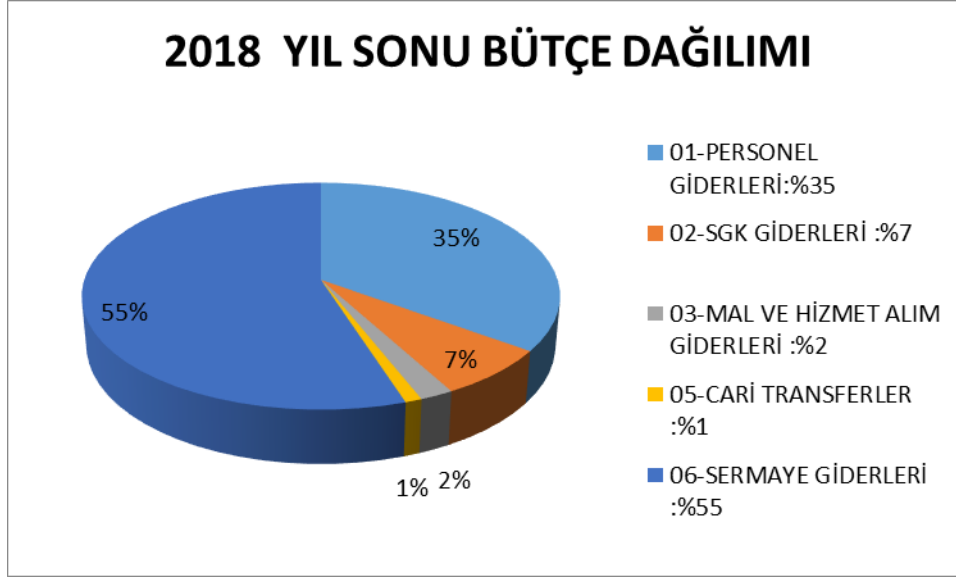
2018 Yılı Sene Başı Cari Ödeneğinin Dağılımı

CARİ (01-02-03)	10.831.000
A-PERSONEL GİDERLERİ	8.650.000
B-SOSYAL GÜVENLİK HİZMETLERİ	1.732.000
C-MAL VE HİZMET ALIMLARI	449.000

2018 Yılı Bütçe Ödeneği ve Harcama Tablosu

SIRA NO	AÇIKLAMA	2018 YILI TOPLAM ÖDENEĞİ (TL)	2018 YILSONU HARCAMA (TL)
1	01 - PERSONEL GİDERLERİ	8.278.385	8.278.383
2	02-SOSYAL GÜVENLİK KURUMU GİDERİ	1.827.907	1.827.906
3	03 - MAL VE HİZMET ALIM GİDERLERİ	497.869	494.023
4	05-CARİ TRANSFERLER	70.000	68.970
5	06 - SERMAYE GİDERLERİ	13.110.474	13.013.731
	TOPLAM	23.784.635	23.683.019

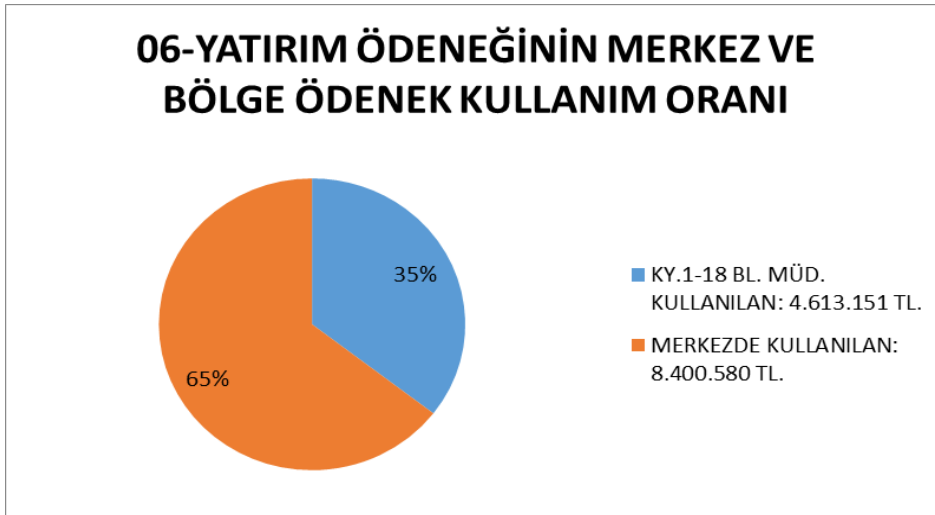
2018 Yılı sene sonu bütçesinin dağılımı aşağıda verilmektedir.



❖ **Stratejik hedeflere ulaşma doğrultusunda faaliyet yürüten Başkanlığımızın 2018 Yılı Bütçesi %100 oranında gerçekleşmiştir.**

Başkanlığımızın 2018 yılı 06-Yatırım bütçe ödenek kullanım oranı **%99** oranında gerçekleşmiştir.

06-Yatırım ödeneğinin Merkez ve Bölge dağılımı aşağıda verilmektedir.



2018 Yılı Bütçe gerçekleştirmelerine ilişkin önemli satın alma faaliyetleri, Bütçe tertiplerine göre aşağıda verilmektedir.

06.01 Bütçe tertibinden aşağıdaki cihazların satın alım işlemi yapılmıştır. (8.563.729 TL)

- Merkez Kimya Laboratuvar Şefliğine 1 adet Klimatik Kabin, 1 adet 57 litre kapasiteli Etüv, 1 adet Propflu karıştırıcı ısıtıcı, 1 adet 3200 gr. Hassas terazi, 1 adet iletkenlik ölçüm cihazı alımı,
- Merkez Fizik laboratuvarına 1 adet Numune koşullandırma kabini, 1 adet UV Yaşlandırma test cihazı, 1 adet 3200 gr. Hassas terazi alımı
- Merkez Mekanik laboratuvarına, 1 adet Manuel istif makinası, 1 adet Hidrolik Demir kesme makinası, 1 adet Metal malzeme çekme test presi alımı
- Merkez Mekanik atölyesine 1 adet Metal Kesme Testere Tezgâhı, 1 adet Sütunlu matkap tezgâhı ve 1 adet L Atölye tezgâhı alımı,
- Merkez Beton laboratuvarına, 1 adet Hava tayin cihazı, 1 adet Harç karıştırma mikseri, 1 adet Elek sallama cihazı, 1 adet Geri sıçramalı çekiç, 1 adet Elek seti, 10 adet Devirme tertibatlı konteyner, Beton test presleri seti tadilatı için 1 adet hidrolik güç ünitesi, 1 adet 300 Kn Pres gövdesi, 1 adet deplasman sensörü alımı
- Merkez Kalibrasyon laboratuvarına 4 adet malzeme dolabı ile nükleer cihazlar için 4 adet analog okuma kartı, 4 adet dijital değerlendirme ünitesi ve 30 adet tuş takımı alımı
- Merkez Toprak ve Stabilizasyon laboratuvarına 4 adet numune taşıma dolabı, 2 adet Tam Otomatik Toprak Kompaktörü, 1 adet Magnezyum sülfat/Sodyum sülfat deney cihazı, 1 adet 150 kg baskül terazi, 1 adet 8200 gr. Hassas terazi, 1 adet 34000 gr hassas terazi, 20 adet CBR Şişme deney seti, 2 adet Esneklik modülü deneyi kalıp seti, 1 adet 115 litre etüv, 1 adet 400 litre etüv, 1 adet Numune çıkarma cihazı, 1 adet Hidrometre deney seti, 1 adet Kum konisi deney seti, 1 adet Yatay soğutma kabini, alımı
- Merkez Bitümlü Bağlayıcılar laboratuvarına, 1 adet 54 litre Su banyosu cihazı, 1 adet Ph metre cihazı, 1 adet Parlama noktası tayin cihazı, 1 adet Kinematik viskozimetre cihazı, 50 adet 25 ml. Piknometre, 100 adet RTFO cam şişe, 100 adet Kroze cam alımı
- Merkez Bitümlü Karışımlar laboratuvarına 1 adet Mastik asfalt penetrometre cihazı, 1 adet 48 litre kapasiteli su banyosu cihazı, 1 adet Marshall stabilite cihazı, 1 adet Los Angeles deney seti, 2 adet Marshall tokmağı, 3 adet 720 litre kapasiteli Etüv alımı
- Merkez yeni Ar-Ge hizmet binasında kullanılmak üzere 9 adet çok fonksiyonlu renkli yazıcı, 22 adet masaüstü bilgisayar ve ekranı, 50 adet çalışma masası, 50 adet dolap, 50 adet sehpa, 50 adet etejer, 50 adet çalışma koltuğu, 50 adet misafir koltuğu
- Merkez yeni Ar-Ge hizmet binası laboratuvarları ile numune kabul odası için 58 adet ağır yük rafı alımı
- Ky. 1-18 Bölge Müdürlükleri Ar-Ge Başmühendislikleri laboratuvarlarına yaklaşık 265 adet muhtelif laboratuvar cihaz, gereç ve ekipmanları alınmıştır.

06.2 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (2.119.868 TL)

- Üstyapı Yönetim Sisteminin Geliştirilmesi Kapsamında Üstyapı Yönetim Sistemi veri Tabanına Ölçüm Verilerinin Girilmesi, Üstyapı Performans Verilerinin Analiz Edilmesi, Bakım-Onarım Planlarının Maliyetleri ile Birlikte Belirlenmesi ve Fizibilite Analizlerinin Yapılması Hizmet alımı işine ait 2 ve 3. hakkeş ödemesi,
- TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezine Asfalt Kaplamalarda Kullanılan Soğuk Yama Katkılarının Tanımlanması ve Uygulama Yöntemlerinin Geliştirilmesi Projesi 3. Son ödemesi
- Karayolları Mobil Sesli Navigasyon Uygulaması Geliştirilmesi Hizmet alımı işine ait 1 ve 2. Hakkeş ödemesi,
- Ar-Ge yeni hizmet binası için 115 adet kombine priz kutusu alımı,
- Ky. 11.Bölge Müdürlüğü Van Araştırma Baş Mühendislikleri Müşavirlik hizmeti alımı

06.3 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (212.765 TL)

- Merkez Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğüne Plaksis 2D Normal ve Dinamik Modül Tek kullanıcı Lisans programının 2018 güncellemesinin yapılması,
- Merkez Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğüne Rocscience RS2 V9.0 yazılım programı ile Rocscience RSP ile 2018 yazılım programı alımı

06.5 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (472.531 TL)

- Merkez Mekanik laboratuvarında bulunan 10 ton kapasiteli çekme presinin de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Merkez Beton laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Ar-Ge laboratuvarında bulunan 8 adet Liebert Hiross marka hassas klima cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- ODTÜ Üniversitesinde bulunan Besmak mesnet presinin de montajı yeni Ar-Ge binasında Mekanik laboratuvarına taşınması ve montajının yapılması işi
- Yeni Ar-Ge hizmet binasında bulunan laboratuvar, çalışma ofisi ile genel hizmet mekanlarına ait kapı isimliklerinin düzenlenmesi ve mekanların numaralandırılması işi
- Bitümlü karışımlar laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Yeni Ar-Ge hizmet binası laboratuvarlarına ilave tadilat işlerinin yapılması işi

06.6 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (766.116 TL)

- Yeni Ar-Ge hizmet binasında bulunan Mekanik atölyesi, Arşiv odaları, Basınçlı hava merkezi odası ve depo için havalandırma tesisatı yapılması işi
- Toprak ve Stabilizasyon laboratuvarında kullanılan Geocomp marka esneklik modülü cihazında kullanılmak üzere 2000 LBF Aküatör alımı
- Ar-Ge hizmet binasında Mekanik pres laboratuvarı, ambar odaları, Fizik boya laboratuvarı, için gerekli tadilat işi
- Beton laboratuvarında kullanılan otomatik donma çözülme test kabini ile Alkali silike çözelti kabini bakım onarımı ile laboratuvar akrobatlarının değiştirilmesi ve tadilatı işi
- Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü laboratuvarında kullanılan İnce kesit hazırlama makinasının bakım onarımı
- Merkez ve Bölge Müdürlükleri Araştırma ve Geliştirme Başmühendislikleri laboratuvarlarında kullanılan cihazlarının ara kontrol ve kalibrasyonunun yapılması ile cihazlarının bakım-onarımlarının yapılması.

06.7 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (785.283 TL)

- TSE tam seri standart satış aboneliği; Abonelik tarihi itibari ile TSE nin için bulunan standart hazırlama döneminde yayınladığı standartlara ve aynı zamanda yayınlanacak standartların tam metnine 1 yıl süre ile erişimin sağlanması
- Kimya laboratuvarlarının yeni Ar-Ge binasına taşınması işi.
- Fizik laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması bakım onarımı ve montajının yapılması işi
- Kalibrasyon laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Bitümlü Bağlayıcılar laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Mekanik laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Toprak ve Stabilizasyon laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Bitümlü Karışımlar laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi
- Zemin Mekaniği ve Kaya Mekaniği laboratuvarında bulunan cihazlarının de montajı yeni Ar-Ge binasına taşınması ve montajının yapılması işi

- Yeni Ar-Ge binası laboratuvarlarının ihtiyacı için enerji tablolarının güç kapasitesinin artırılması işi ile ilave elektrik tesisatı işi
- Yeni Ar-Ge binasında bulunan Nükleer cihaz tamir ve kalibrasyon laboratuvarı içindeki nükleer cihaz deposunun iç yüzeyinin radyoaktif yalıtımının yapılması işi.
- Mekanik laboratuvarı pres odasına ait tesisatların revizyon ve tadilat işleri

06.9 Bütçe tertibinden aşağıdaki satın alma işlemleri yapılmıştır. (93.429 TL)

- Merkez ve Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerin TSE, TÜRKAK denetim giderleri için.

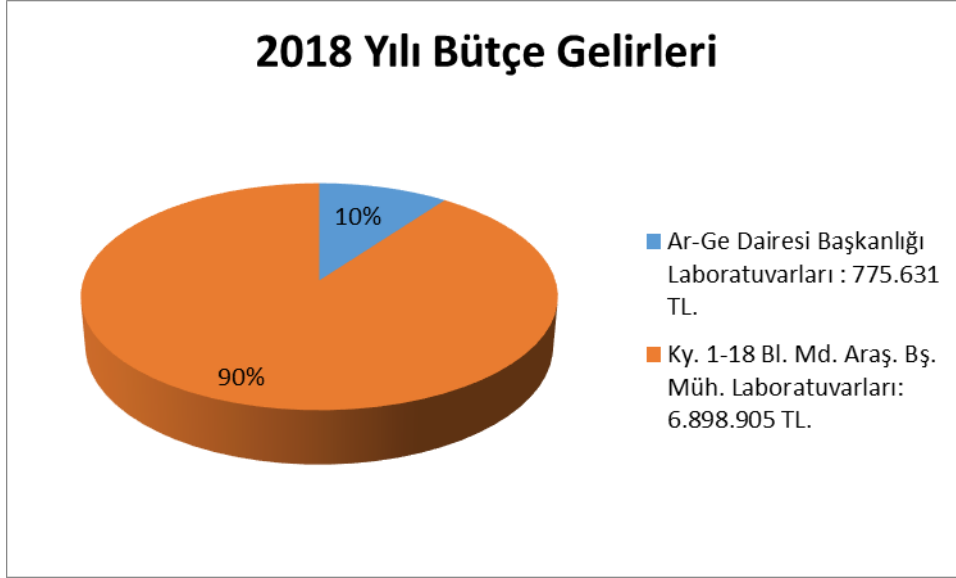
2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

2.1.2018 Yılı Bütçe Giderlerinin Ekonomik Sınıflaması

KOD		BÜTÇE GİDERLERİNİN TÜRÜ	2018		
1	2		BAŞLANGIÇ ÖDENEĞİ (TL)	YILSONU ÖDENEĞİ (TL)	HARCAMA (TL)
1		01-PERSONEL GİDERİ	8.650.000	8.278.385	8.278.383
1	1	Memurlar	5.000.000	5.282.278	5.282.277
1	2	Sözleşmeli Personel	185.000	460.255	460.254
1	3	İşçiler	3.465.000	2.535.852	2.535.851
2		02- SOSYAL GÜVENLİK KURUMLARINA DEVLET PRİMİ GİDERLERİ	1.732.000	1.827.907	1.827.906
2	1	Memurlar	1.151.000	1.169.363	1.169.363
2	2	Sözleşmeli Personel	35.000	94.232	94.232
2	3	İşçiler	546.000	564.312	564.312
3		03-MAL VE HİZMETİ GİDERLERİ	449.000	497.869	494.023
3	2	Tüketime Yönelik Mal Ve Malzeme Alımları	128.000	128.000	127.830
3	3	Yolluklar	193.000	261.300	258.554
3	5	Hizmet Alımları	66.000	65.869	64.980
3	7	Menkul Mal, Gayrimaddi Hak Alım, Bakım Ve Onarım Giderleri	62.000	42.700	42.659
5		05-CARİ TRANSFERLER	70.000	70.000	68.977
5	6	Yurtdışına yapılan Transferler	70.000	70.000	68.977
6		06-SERMAYE GİDERLERİ	14.000.000	13.110.474	13.013.731
6	1	Mamul Mal Alımları	8.980.000	8.615.476	8.563.729
6	2	Menkul Sermaye Üretim Giderleri	2.700.000	2.120.000	2.119.868
6	3	Gayrimaddi Hak Alımları	400.000	212.765	212.765
6	5	Gayrimenkul Sermaye Üretim Giderleri	400.000	472.531	472.531
6	6	Menkul Malların Büyük Onarım Giderleri	700.000	798.909	766.116
6	7	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	700.000	785.293	785.293
6	9	Diğer Sermaye Giderleri	120.000	105.500	93.429
		BÜTÇE GİDERLERİ TOPLAMI	24.901.000	23.784.635	23.683.019

2.2.2018 Yılı Bütçe Gelir Gerçekleşmesi

2018 yılında Başkanlığımız ile Ky.1-18 Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerimiz, Laboratuvar deney ve analiz ücretlerinden yaklaşık toplam **7.674.536 TL** gelir elde edilmiştir.



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.

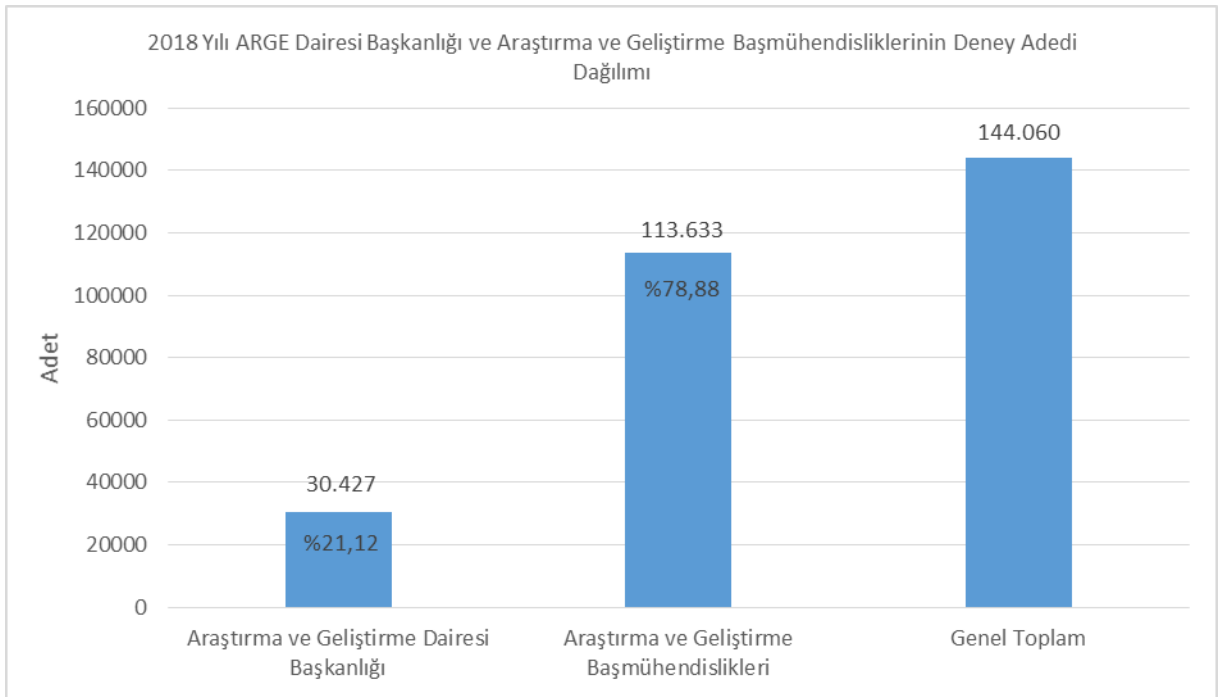
B. PERFORMANS BİLGİLERİ

1. Faaliyet ve Proje Bilgileri

1.1. Faaliyet Bilgileri

a) Deney Hizmetleri

2018 yılında Başkanlığımızca **30.427 adet**, Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerinde **113.633 adet** olmak üzere toplam **144.060 adet** deney gerçekleştirilmiştir.

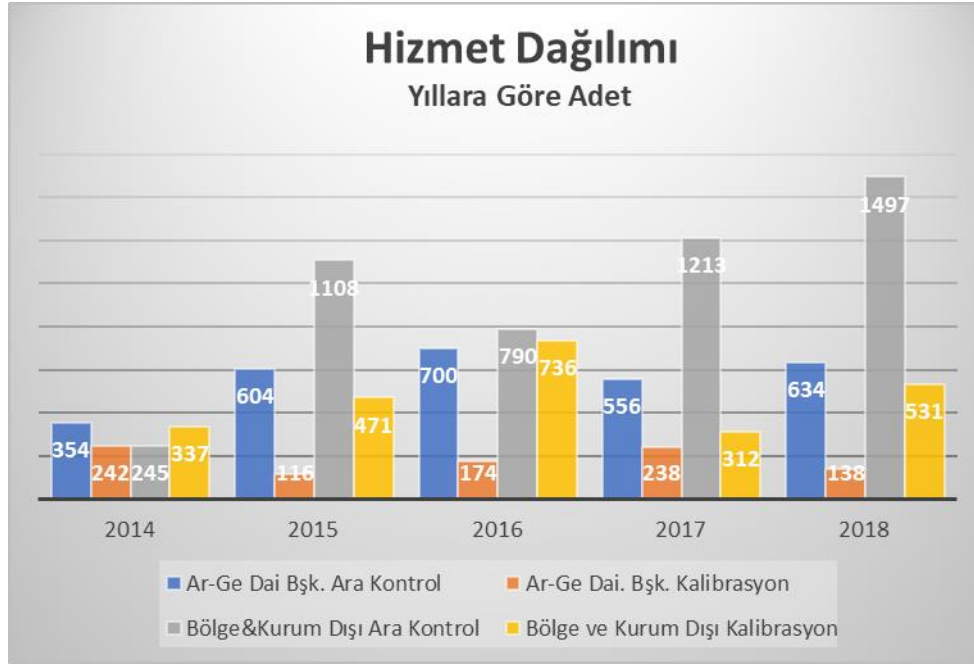


Başkanlığımızın akredite bir laboratuvar olması, deney sonuçlarımıza olan güveni arttırmış bunun sonucu olarak da yurt dışı firmalar kurumumuz laboratuvarlarını tercih etmeye başlamıştır.

b) Kalibrasyon/Ara Kontrol Hizmetleri

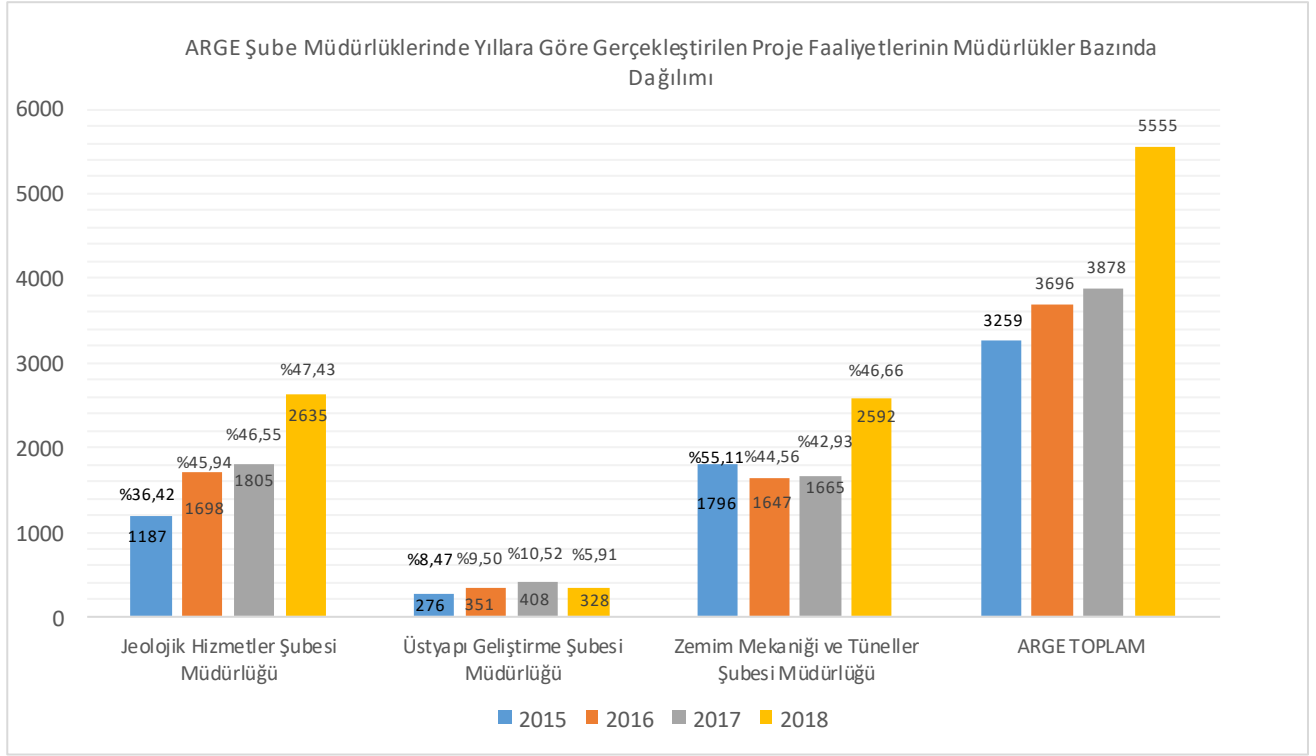
Başkanlığımız **5 adet** kalibrasyon faaliyetinden akreditedir. **2018** yılı içinde Kalibrasyon Laboratuvar Şefliğimiz tarafından merkez ve bölge laboratuvarlarımızda yer alan cihazlardan elde edilen sonuçların izlenebilirliğini sağlamak amacıyla toplam **2131 adet** ara kontrol ve **669 adet** kalibrasyon faaliyeti gerçekleştirilmiştir.

Merkez ve Bölge laboratuvarlarında yer alan laboratuvar cihazlarının bakım-onarım, kalibrasyon ve ara kontrolleri Başkanlığımızca yapılmayan cihazlar için **2018** yılında 06.6 bütçe tertibinden **766.116 TL** hizmet alımı yapılmıştır.



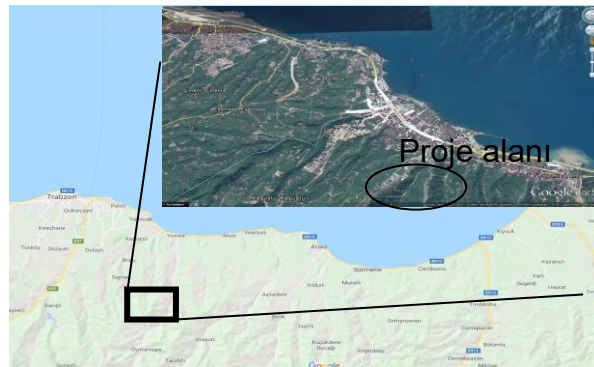
c) Proje ve Sondaj Hizmetleri

2018 yılında Başkanlığımız Proje Kontrollük Hizmetlerinin % 47,43 Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü, % 46,66 Zemin Mekaniği ve Tüneller Şubesi Müdürlüğü, % 5,91 Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü tarafından yapılmıştır. 2018 yılında Proje Kontrollük Hizmeti sayısı 2017 yılına göre % 43 oranında artmıştır.



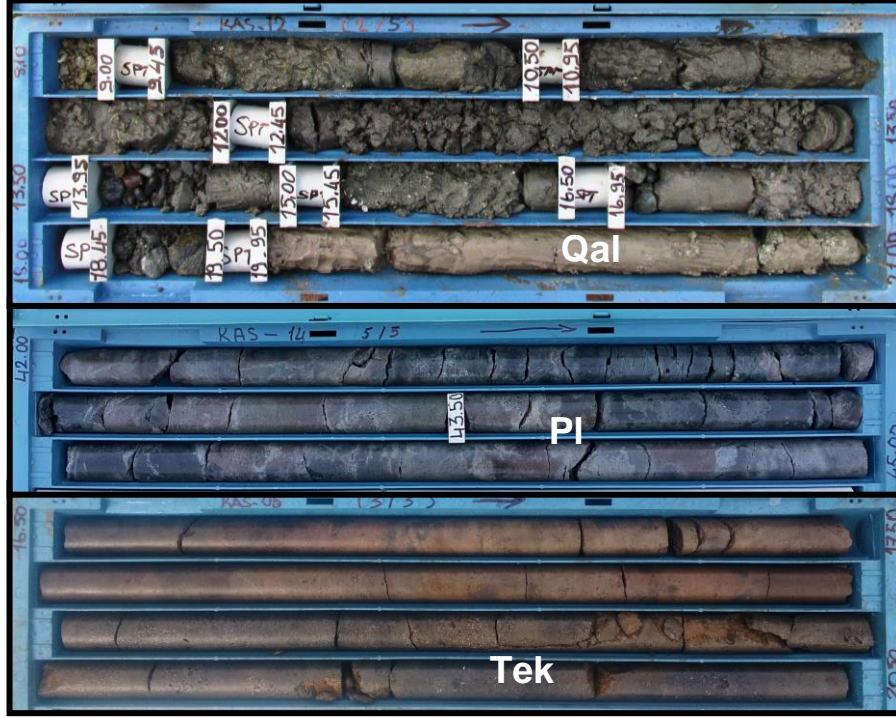
KAŞÜSTÜ KAVŞAĞI ALTGEÇİTİ

Karadeniz Sahil Yolu'nun, Trabzon ili içerisinde geçen kesiminde, şehiriçi trafik yükünün karayolu akışına olumsuz etkisini bertaraf edebilmek ve şehir içi daha sağlıklı ve hızlı bir transit geçişi sağlayabilmek amacı ile kavşak yapıları öngörülmüştür. Bu kavşak bölgesinin en önemli elemanlarından birisi de, halihazırda Trabzon – Rize arası trafik akışının devam ettiği sahil yolunun ilgili kesiminin yer altına alınarak üzerinde şehiriçi trafik düzenlemesinin yapılacağı “Kaşüstü Kavşağı Altgeçiti” olarak değerlendirilmiştir (Şekil – 1).



Şekil -1 Yer bulduru haritası

İnceleme alanının morfolojik yapısı ile de bağıntılı olarak, bölgede hakim olarak üç farklı jeolojik birim ayırtlanmaktadır. Yüzeyden itibaren, kıyı etkisi ve paleoheyelanların etkisi ile değişken kalınlık gösteren ve derinliği yaklaşık 30.00 metre mertebelerine kadar artan Alüvyon (Qal) seviyeleri, altında, kıltaşı – çakıltaşı seviyelerinden oluşan Beşirli formasyonu (Plb) ve en altta bazalt, dasit ve yer yer tuf – aglomera seviyelerinden kurulu Kabaköy formasyonu (Tek), gerçekleştirilen jeolojik – jeoteknik araştırma çalışmaları ile tespit edilmiştir.



Şekil -2 Çalışma alanında gözlenen birimlerin karot fotoğrafları

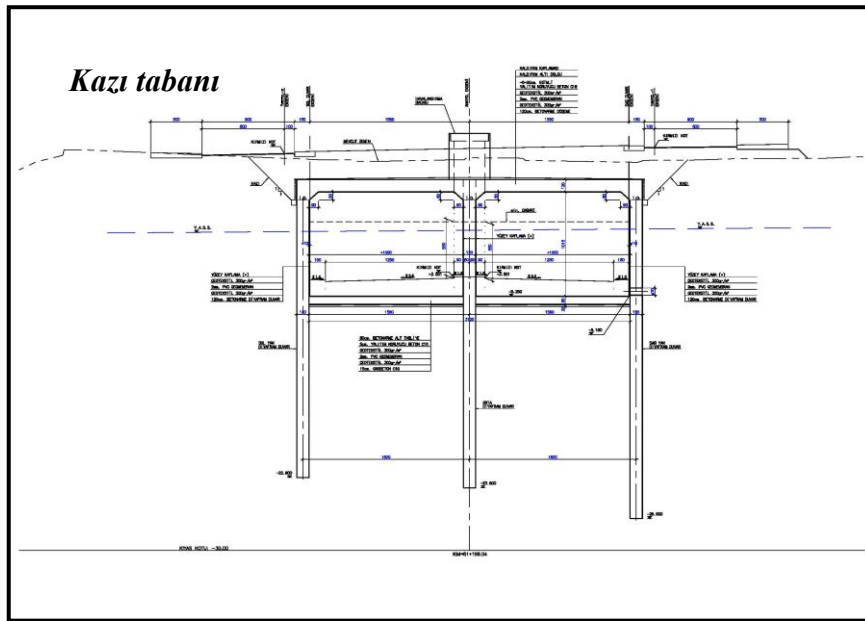
İnceleme alanında zemin koşullarının incelenmesi ve güzergâh boyunca projelendirmeye esas teşkil edecek verilerin saptanması amacıyla, 25 lokasyonda toplam 694.95 metre temel sondajı yapılmıştır. Gerçekleştirilen araştırma çalışmaları neticesinde, bölgenin genel stratigrafik yapısını temsil eden ve önceki bölümlerde kısa açıklamaları yapılan Alüvyon seviyeleri (Qal), Beşirli formasyonuna (Plb) ait seviyeler ile, Kabaköy formasyonuna (Tek) ait seviyeler, aynı stratigrafik sıra ile araştırma sondajlarında değişken seviyelerde tespit edilmiştir.

Proje alanında gerçekleştirilen araştırma çalışmaları ve elde edilen jeolojik – jeoteknik veritabanı yardımı ile, tasarıma esas dayanım parametreleri, birimlerin jeolojik – jeoteknik ve hidrojeolojik özellikleri tespit edilmiş olup, tasarım çalışmaları bu doğrultuda yürütülmüştür. Tasarım çalışmalarını önemli oranda etkilediği düşünülen önemli kriterler şu şekildedir,

- Altgeçit yapısının, yapısal özellikleri gereği; yaklaşık 35.00 metre genişlik ve 15.00 metre derinliğe sahip olması planlanmaktadır. Bu geometrideki bir yapının imal edilebilmesi, güzergah boyunca 30.00 metre derinliğe kadar gözlenen Alüvyon (Qal) seviyelerinin varlığı da düşünüldüğünde, yapı yüklerinin taşıyıcı zemine sağlıklı bir şekilde aktarılabilirdiği yapısal elemanlar ile mümkün olabilecektir.

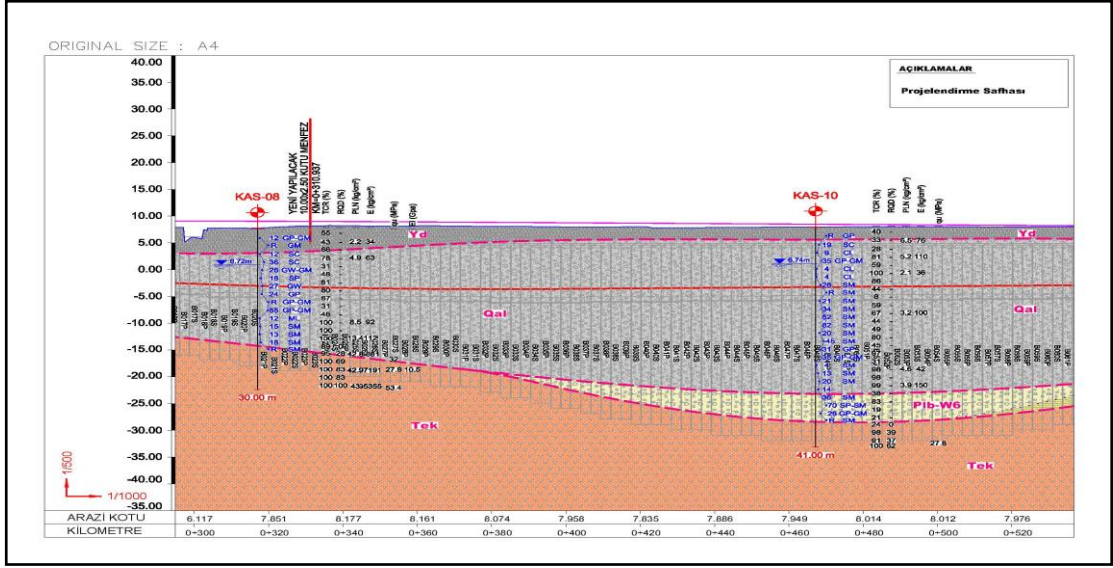
- Altgeçit için imal edilmesi öngörülen iksa yapılarının 3 sıra boyunca (altgeçitin iki kenarı ve sağ – sol taşıma yollarını ayıracak orta kesim) imal edilmesi ve altgeçit yapısının bu şekilde iskeletlendirilmesi öngörülmektedir. Tasarlanacak bu iksa yapılarının, anakaya niteliğinde olan Kabaköy formasyonuna (Tek) ait volkanik seviyeler içerisine soketlenmesi öngörülmüştür.
- Proje alanında, yeraltı suyu seviyesinin yüzeye yakın olması, yolun güneyinde yer alan yamaçlar boyunca, Karadeniz’e doğru kuzey yönlü güçlü bir hidrolik akış ağının olması vb. koşullar nedeni ile, tasarlanacak yapı ile yeraltı – yüzey sularının etkileşiminin asgari seviyeye indirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, taşıyıcı yapıların tasarımında, yeraltı suyu ve zemin – kaya geçirgenliklerinin durumu da dikkate alınmış ve tasarım bu doğrultuda gerçekleştirilmiştir.

Söz konusu kriterler doğrultusunda, altgeçit yapısının; yapısal ve geoteknik tasarımları gerçekleştirilmiştir. Yapılan tasarımda, taşıyıcı yapıların, bölgede anakaya niteliğinde olan Kabaköy formasyonuna (Tek) ait volkanik seviyelere sağlıklı bir şekilde soketlenerek iyi bir taşıyıcı görevi görmesi amaçlanmış, volkanik seviyelerde karşılaşılan kazı zorlukları vb. kriterler de göz önüne alınarak üç sıra boyunca diyafram duvar yapılması öngörülmüştür. Bu koşullar dahilinde tasarlanan altyapı altgeçit yapısına ait kesit Şekil – 3’te verilmektedir.



Şekil – 3 Tasarımı yapılan altgeçite ait tipkesit

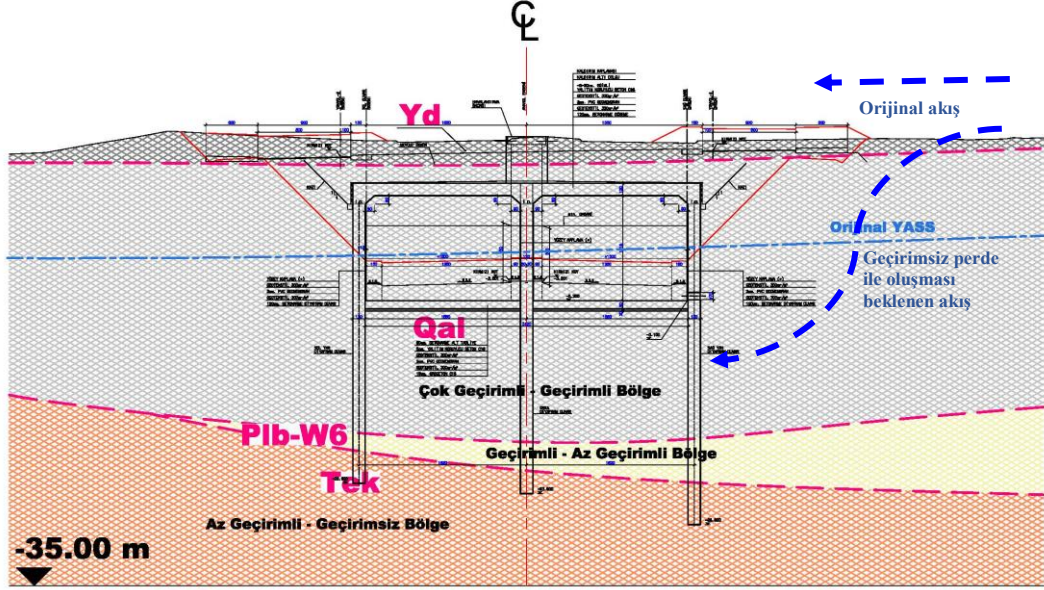
Gerçekleştirilen analiz ve hesaplamalar, elde edilen soket boylarına bağlı olarak, diyafram duvar eksenleri boyunca, değişen kaya kotlarına bağlı olarak değişken derinliklerle panel tasarımları gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen diyafram duvar profiline ait örnek bir kesit Şekil – 4’de verilmektedir.



Şekil – 4 Jeolojik profil ve bu profile bağlı diyafram duvar yerleşimi (Ölçeksiz)

Proje alanının altgeçit imalatı gerçekleştirilecek ilgili kesiminde, yolun güney kesiminde bulunan yamaçlardan itibaren Karadeniz kıyı şeridine kadar uzanan satıh boyunca, yoğun yeraltı ve yerüstü hidrolik aktivitenin söz konusu olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte, aynı bölgede yoğun olarak gözlenen yeraltısuyu aktivitesinin altgeçit yapısı için uzun dönemde problem teşkil edeceği, özellikle yeraltısuyu kotunun yüzeye yakın olması nedeni ile, imal edilecek yapının “yüzdürme” etkisi ile karşı karşıya kalarak stabilite problemi yaşayacağı öngörülmüştür. Bu bağlamda,

- Altgeçit yapısı için imal edilen diyafram duvarların, bahi geçen yeraltısuyu aktivitesine karşı “izole perde” görevi görmesi, altgeçit yapısının içine su almasını bütünü ile engelleyecek bir eleman olarak kullanılması öngörülmüştür.
- Altgeçit bölgesinde imal edilecek sağ ve sol diyafram duvar eksenlerinin, halihazırda Karadeniz sahil şeridine doğru devam eden sürekli yeraltısuyu akışını bütünü ile kesmesi ve/veya hidrolik akış yollarının olabildiğince uzatılması ve yavaşlatılması amaçlanmıştır. Bu nedenle, taşıma gücü avantajının yanısıra, bu eksenlerde kazık panelleri, geçirimsizlik kapasitesinin en az olduğu Kabaköy formasyonuna (Tek) ait volkanik seviyelere soketlenecektir. Güney – Kuzey yönlü hidrolik akış şeması ve bu akış yollarının uzatılmasına ilişkin öngörülen şematik çizim Şekil – 5’de verilmektedir.



Şekil – 5 Hidrolik akışın altgeçit yapısı ile etkileşimini gösteren şematik çizim

Projede öngörülen yüksekliklerdeki Diyafram Duvarlı Altgeçit imalatı kavşak alanında devam etmektedir.



Diyafram duvar imalatından görünüm.

YUSUFELİ BARAJ YOLLARI

“12.Bölge Hududu – Yusufeli – (Artvin – Erzurum) Ayr. Devlet Yolu Km: 24+900 – 38+215.07 Arası, Yusufeli – Sarıgöl İl Yolu Km: 0+000 – 8+593.81 Arası ve (Yusufeli – Sarıgöl)Ayr. – Öğdem İl Yolu Km: 0+000 – 1+680 Arası Kesimlerinin Yapım İşi (1.Kesim) ile Artvin – Erzurum Devlet Yolu Km: 85+100 – 103+482.36 Arası ve (Artvin – Erzurum) Ayr. – Oltu – Olur Devlet Yolu Km: 0+000 – 10+180 Arası Kesimlerinin Yapım İşi (2.Kesim) kapsamında, proje güzergahında yer alan T12 – T44 tünellerinin yapım çalışmaları sürdürülmektedir. Tünel geçkileri belirli kısımlarda tamamlanmış, belirli kısımlarda yapım süreçleri devam ettirilmekte, belirli kesimlerde ise henüz imalat çalışmaları başlamamıştır. İmalatı yapılan ve hali hazırda yapımı devam eden tünel geçkileri ile ilgili genel durum, jeolojik – jeoteknik bilgiler ve kritik olarak not düşülmesi gereken hususlar şu şekildedir:

- Proje güzergahı boyunca gerçekleştirilen tünel imalatları, hakim olarak bölgede yaygın olarak gözlenmekte olan volkanik seviyeler içerisinde açılmaktadır. Farklı jeolojik formasyonlar içerisinde gözlenen bu birimler genellikle andezit, granit, granodiyorit ve farklı granitik kayalar olarak tespit edilmiştir. Özellikle portal giriş bölgelerinde ve tünel geçkisinin vadi altında kaldığı kesimlerde, topoğrafik koşullar, atmosfer etkisi ve kayaların jeolojik – jeoteknik özelliklerine bağlı olarak mekanik olarak çok – tümüyle ayrılmış zonlar, fay zonları ve özellikle portal bölgelerinde yamaç molozu seviyeleri ile karşılaşılabilir.
- Tünel geçkileri önemli oranlarda, B2 ve B3 tünel destek sınıfları ile imal edilmektedirler. Öte yandan, geniş kesite sahip bölgeler ile tünel giriş ve çıkış portal bölgelerinde özel destek tipleri uygulanmaktadır. Söz konusu özel destek tiplerine ait (portal bölgesi tünel destek tipleri ve şerit genişlemeli kesit tünel destek tipleri) tasarım çalışmaları belirli bir program dahilinde gerçekleştirilmiş ve revize projeler onaylanmıştır.



- Portal imalatlarında genel hatları ile önemli bir stabilite problemi ile karşılaşılmamış, yersel stabilite sorunlarının yaşandığı portal kesimlerinde, ilave önlemler alınarak imalatlar tamamlanmıştır. Öncel dönemde kütle hareketlerinin gerçekleştiği T39 tüneli çıkış portalinde

revize tasarım gerçekleştirilmiş, tasarım doğrultusunda yeniden oluşturulan portal geometrisi stabilitesini korumuştur.



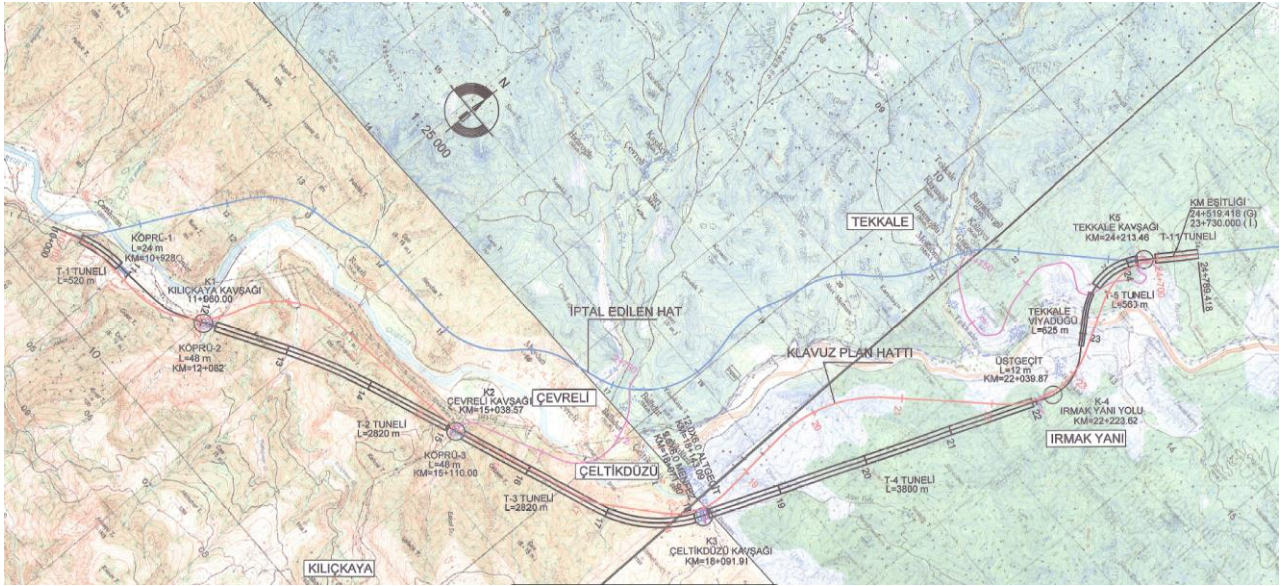
T-39 tünelinin revize portalininin destekleme çalışmaları



Sahada gerçekleştirilen portal imalat çalışmaları

12.Bölge HD.-Yusufeli-(Artvin-Erzurum) Ayr. Devlet Yolu (Sağ Sahil) Km: 0+000 – 23+730 arasında Proje çalışmaları (2x1) sürdürülmektedir. Proje kapsamında; en uzun 3.8 km olmak üzere toplam 5 adet 10.68 km tek tünel, 1 adet 643 m uzunluğunda viyadük, 3 adet toplam 105 m uzunluğunda köprü,

5 adet Farklı Seviyeli Kavşak bulunmaktadır. Güzergâhın Jeolojik – Jeoteknik Etüt Raporu, Tünel Raporları, Geoteknik Rapor ve Üstyapı Raporları onaylanmış ve dağıtımı yapılmıştır.



12.Bölge HD.-Yusufeli-(Artvin-Erzurum) Ayr. Devlet Yolu (Sağ Sahil)

Km: 0+000 – 23+730 arasına ait revize klavuz plan.

KASTAMONU-İNEBOLU YOLU

Proje güzergâhı boyunca yüzeylenen birimler yaşlıdan gence doğru Alt Triyas yaşlı Akgöl Formasyonu'nun Küre Lav Üyesi (Trjak), Üst Triyas yaşlı Akgöl Formasyonu (Trja), Üst Jura yaşlı İnatlı Kireçtaşı (Jkyi), Alt Kretase yaşlı Ulus Formasyonu (Jkyu), Üst Kretase yaşlı Gökçeğaç Formasyonu (Kg)'dur. Tüm bu birimlerin üzerine uyumsuzlukla Kuvaterner yaşlı Alüvyon (Qal) birimler ve Yapay Dolgu (Qyd) gelmektedir.

Proje güzergâhı üzerinde 2 adet köprü, 9 adet kavşak, 1 adet iksa duvarı ve 57 adet menfez ve 5 adet tünel yapılması öngörülmüştür.

Araştırma çalışmaları kapsamında gözlemsel etütlerin yanı sıra güzergâh üzerinde planlanan köprülere, tünellere, dolgulara, yarmalara ve istinat duvarının zemin ve kaya özelliklerinin tespit edilmesine yönelik olarak toplamda 31 adet sondaj çalışması ile yarmadan çıkan malzemenin dolguda kullanılabilirliğinin tespit edilmesi ve dolgu/menfez ile geçilecek kesimlerin zemin özelliklerinin belirlenmesi için toplam 20 adet araştırma çukuru çalışması yapılmıştır.

T2 Tüneli sol ve sağ hatta Km: 56+582– 60+272 arasında projelendirilmiş olup, sol ve sağ hatta 3690 m uzunluğundadır. Tünel güzergâhında saha gözlemleri yapılmış, tünel boyunca 6 adet, toplam 660 m sondaj çalışması yapılmıştır. Ayrıca; T2 tünelinin giriş portalindeki yamaç molozu kalınlığının

belirlenmesi amacıyla 56+410-56+740 km ler arasında birbirine paralel 3 profil boyunca elektrik öz direnç ölçümleri ve giriş portalinde bunları dik kesen 1 profilde sismik ölçüm alınmıştır.

T1 Tüneli Km:49+586 (sol hat) ve 49+552 (sağ hat) – 56+012 (sağ-sol hat) arasında solda 6426 m ve sağda 6460 m uzunluğunda, çift tüp olarak projelendirilmesi planlanmaktadır. Tünel projelendirme aşamasında, tünel güzergâhı üzerinde toplam 16 adet, 1041 m derinlikte sondaj çalışması yapılmıştır.



T-2 Tüneli Giriş Portalindeki Yapım çalışmaları

T2 Tüneli Km: 56+563 – 60+272 arasında (sağ-sol hat) 3709 m uzunluğunda, çift tüp olarak projelendirilmiştir. Giriş portalında yer alan yamaç molozu biriminden dolayı gerekli destek önlemleri alınarak portal şevlerinin imalatına başlanılmıştır.

KASTAMONU-ÇANKIRI DEVLET YOLU KIRIK BARAJI RELÖKASYON YOLU

“Kastamonu– Çankırı Devlet Yolu” olan, Türkiye’nin Batı Karadeniz bölgesinde, Kastamonu ili sınırları içerisinde yer almaktadır. Güzergâhın uzunluğu yaklaşık 20 Km olup platform genişliği 26 m’dir.



Güzergâhın yer bulduru haritası

Mevcut Kastamonu– Çankırı yolunun (D765) bir bölümünün Kırık Barajı Gölet alanı içerisinde kalması ve su altında kalacak olması sebebiyle yeni güzergah belirlenmiştir. “Kastamonu – Çankırı Devlet Yolu”, Kastamonu ili Merkez ilçesi, Ümitköy Köyü kuzeyinden başlayıp mevcut karayolundan yapılacak köprülülük kavşak ile ayrılmakta güney batı yönünde bir koridor içerisinde ilerleyerek Bostan köyü kuzeybatısında yapımı devam eden “İlgaz Dağı Geçişi” yoluna bağlanarak son bulmaktadır.



Güzergahta devam eden yapım çalışmalarından görünüm

Proje kapsamında 7 adet kavşak, 1 adet tünel ve 1 adet viyadük bulunmaktadır. Araştırma çalışmaları kapsamında toplam 355 m derinlikte 29 adet sondaj ve 30 adet araştırma çukuru açılmıştır. Km 25+320-30+652.95 aralığında yer alan tünel 5330 m uzunluğunda çift tüp olarak tasarlanmıştır.

Tünel çıkışından sonra Km 31+043’de yer alan uzunluğu 247 m (sağ platform) olan Viyadük ile “Kastamonu-Çankırı Yolu (İlgaz Tüneli Dahil)” yoluna bağlantı sağlanacaktır.

Proje alanı ve yakın dolaylı tektonik birliklerden Sakarya Zonunun Orta Pontidler kesiminde yer almaktadır. Proje alanında yaşlıdan gence doğru Triyas-Liyas yaşlı Bekirli Formasyonu (TRJb), Eosen Yaşlı Ilıca Formasyonu (Te1) ile aynı yaşlı Volkanit Üyesi (Te1v) yüzeylenir. Alüvyon proje alanının en genç oluşumudur.



Tünel giriş portalinden görünüm

Yapım çalışmaları sırasında Tünel projesi için ise toplam 1156 m derinlikte 12 adet sondaj açılmıştır. Km: 27+950- 30+980 arasında bulunan Kırık Tüneli yapım çalışmaları sırasında tünel hattı sol tüp Km:25+320- 30+640.55 L= 5320.55 m, sağtüp 25+320- 30+652.95 L= 5332.95 m olarak revize edilmiştir. Tünel boyunca Bekirli formasyonunun şist- fillit- metakumtaşı birimleri geçilecektir. Güzergahın yapım çalışmaları devam etmektedir. Tünel yapım çalışmaları ise revize proje kapsamında devam etmektedir. Tünel giriş sol tüpte ilerleme B-3 kazı klasında 180 m olup, sağ tüpte ise yine B-3 kazı klasında 200 m`dir. Tünel çıkışında ise yapım çalışmaları C3 kazı klasında başlamıştır.



Tünel çıkış portalinden görünüm

Tünel giriş sol tüpte ilerleme B-3 kazı klasında 180 m olup, sağ tüpte ise yine B-3 kazı klasında 200 m`dir. Tünel çıkışında ise projesine uygun kazıklı portal yapısı ile giren tünel C3 kazı klasında ilerlemektedir.

KEMALİYE – DUTLUCA – 8. BÖLGE HUDUDU YOLU

Büyük kısmı Keban Barajı Göleti kenarında ve Fıratın açtığı derin ve apik vadi boyunca devam eden güzergahta 7 adet tünel;

1-Yakaköy Tüneli (KM:0+421.00-2+110.00),	L: 1689.0 m
2-Kemaliye Tüneli (KM:2+380.00 – 5+302.00),	L: 2922.0 m
3-Toybelen Tüneli (KM:5+808.00 – 7+347.00),	L: 1539.0 m
4-Kozlupınar Tüneli (KM:8+945.00-11+925.00),	L: 2980.0 m
5-Yeşilyurt Tüneli (KM:12+325.00 – 14+775.00),	L: 2450.0 m
6-Vali Recep Yazıcıoğlu Tüneli (KM:14+935.00-16+915)	L: 1980.0 m
7-Dutluca Tüneli (KM:17+323.00 – 20+057.00),	L: 2734.0 m

ve 2 adet dengeli konsol viyadük bulunmaktadır.

1- Fırat Viyadüğü (KM:5+320.00 – 5+570.00),	L: 250.0 m
2- Kozlupınar Viyadüğü (KM:11+995.00 – 12+255),	L: 260.0 m

Çalışma alanında yer alan kesimde genel olarak; Paleozoyik yaşlı metamorfik kayalar, Triyas-Jura-Kretase yaşlı Munzur kireçtaşları, Alt Miyosen yaşlı kırıntılılar ve karbonatlar ile güncel çökellerden Yamaç Molozu ve Alüvyon birimi görülmektedir.

ÜST SİSTEM	SİSTEM	SERİ	SMİGE	LİTOLOJİ AÇIKLAMASI	
				Yapı	İçerik
SENOZOYİK	KUVATERNER	ALT	Ma	Yamaç Molozu	Alüvyon
				AŞKALE FORMASYONU Konglomera, kireçtaşı, kumtaşı, mam tabakalarının ardalanması, üst seviyelerinde jips oluşumu.	
	MİYÖSEN	ALT	Ma	JİPSLİ FASİYES Konglomera, kumtaşı, silttaşı, kilitaşı tabakalarının ardalanması, yer yer mam ve ince kireçtaşı bantları, üstte jipsli seviyeler.	
				FLİŞİMSİ SERİ Kilitaşı silttaşı, kumtaşı, kuvarslı, mam tabakalarının ardalanması.	
	EÖSEN	ORTA-ÜST	Eli	GÖLÄNDERE FORMASYONU Andezit, volkanik breş, aglomera, yer yer tüf, volkanik elamanlı kumtaşı ardalanması.	
ALT		Tg	GRANİTOYİD Granit, granodiyorit, kuvarslı diyorit, kuvars menzodyorit.		
MESOZOYİK	KRETASE	ÜST	Ky	YÖKSEKOVA KARMAŞIĞI Gabro, diyabaz, peridotit, serpanterit ve içerisinde değişik boyutlu kireçtaşı, mermer, breş, konglomera bloklar.	
		ALT	Km	MUNZUR KİREÇTAŞI Masif, kalın tabakalı, sık eklemlili, yerel karstik yapıtlı.	
PALEZOYİK				METAMORFİK SERİ Kalkçist, mermer, metadyabaz, kloritçist, serisitçist, kuvarslı, kumtaşı, kilitaşı, radyolarit, kırmızı kireçtaşı, kuvars damar ve bloklar.	



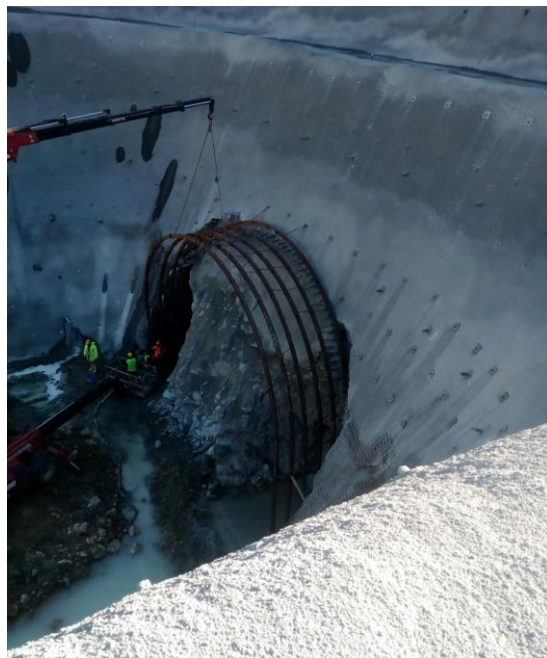
Bölgenin genel jeolojisinden görünüm.

T-1 Yakaköy Tüneli :

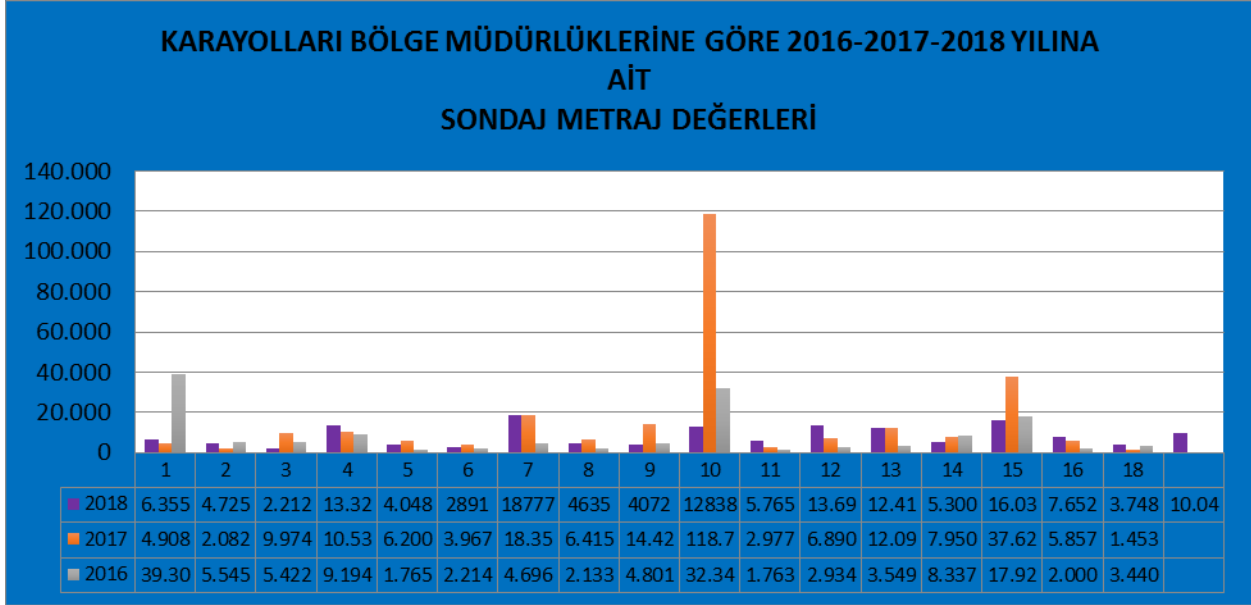
Yakaköy tüneli giriş portalında yer alan yamaç molozu ve yaklaşık olarak Km:1+520-2+050 arasında şist geçişi haricinde geri kalan kesimin tamamı mühendislik özellikleri bakımından farklı ortam özellikleri sunmayacak, kireçtaşları içerisinde kalacaktır. Birim; Munzur kireçtaşları olarak isimlendirilen masif görümlü, orta dayanımlı ve irili ufaklı karstik boşluklara sahip düzensiz süreksizlikler içeren kireçtaşları olarak tanımlanmıştır. Şistler ise yeşil renkli, RQD değeri "0" olan, ayrılmış, suyla ayrılan (TCR % 60-70), az –orta dayanımlı, kırıklı ve parçalı yapıdadır. Yapım öncesi öngörülen jeolojik model ile hazırlanan projeler uygulamaya alınmış ve yamaç molozu biriminde gerekli destek öngörülleri ile projelendirilmiştir.



T-1 tüneli giriş portalinde yer alan yamaç molozu birimi.



T-1 tüneli giriş portalı kanopisi yerleşimi



2016-2017-2018 Sondaj Faaliyetlerinin Bölgelere Göre Dağılımını Gösteren Tablo

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 **46 deney** ve **5 kalibrasyon** olmak üzere **toplam 51** faaliyet ile devam etmektedir.

Akreditasyon çalışmalarının gerekliliklerinden biri olan Kalite Kontrol Faaliyetleri kapsamında Başkanlığımız ve Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimizin akredite oldukları kapsamlarda ocak ayında Laboratuvarlar Arası Karşılaştırma Çalışması organize edilmiştir.

Başkanlığımız yeni binasına taşınma işlemlerinin tamamlanmasını takiben; TS EN ISO 9001 standardının 2015 versiyonunun Kalite Yönetim Sistemi dokümanlarına yansıtılması çalışmaları tamamlanarak gerekli revizyonlar yapılmış olup 28.08.2018 tarihinde TSE tarafından TS EN ISO 9001 standardı çerçevesinde Kalite yönetim sistemi şartlar denetimi gerçekleştirilmiş olup belgemizin devamı kararı alınmıştır.

Akreditasyon faaliyetlerimiz kapsamında ise TÜRKAK tarafından TS EN ISO/IEC 17025 standardı çerçevesinde AB-0059-T dosya nolu deney faaliyetlerimizden 28.05.2018 tarihinde, AB-0087-K dosya nolu Kalibrasyon faaliyetlerimizden de 11.05.2018 tarihlerinde TÜRKAK tarafından yapılan denetimler başarı ile sonuçlandırılmış olup akreditasyon belgelerimiz devam etmektedir.

Başkanlığımızda uygulanmakta olan Kalite Yönetim Sisteminin, 2017 yılında revize edilen TS EN ISO /IEC 17025 **Deney ve kalibrasyon laboratuvarlarının yetkinliği için genel gereklilikler standardı şartlarını** karşılaması amacıyla yapılacak revizyon öncesi Araştırma ve Geliştirme Başkanlığında 4 günlük, Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliği personeli ve Genel Müdürlük personeline yönelik “ISO/IEC 17025:2017 Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği için Genel Gereklilikler” eğitimi ve “ISO 19011 Esaslı ISO/IEC 17025:2017 İç Denetçi” eğitimi alınmıştır.

Pilot Bölge Çalışmaları

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

1. Grupta yer alan Ky. 1., 4., 6., 8. ve 10. Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimizin TÜRKAK tarafından gerçekleştirilen akreditasyon denetimlerinde açılan uygunsuzlukların giderilmesi için gereken destek verilmiş olup akreditasyon belgelerinin geçerliliği devam etmektedir.

2. Grupta yer alan Ky. 5., 12., 13., 14., ve 16. Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimizin TÜRKAK tarafından gerçekleştirilen akreditasyon denetimlerinde açılan uygunsuzlukların giderilmesi için gereken destek verilmiş ve akreditasyon belgelerinin geçerliliği devam etmektedir

3. Grupta yer alan Ky.2.Bl., Ky.3.Bl., Ky.7., Ky.9., Ky.11., Ky.15.Bl., ve Ky.18.Bl. Müdürlüğü Ar-Ge Başmühendisliklerimizde; TS EN ISO 9001 standardına uygun olarak yürütülen çalışmalarının yanı sıra TS EN ISO/IEC 17025 standardı şartlarını da karşılayacak bir Kalite Yönetim Sistemi yürütülmesi için çalışmalar devam etmektedir.

2018 yılı itibarı ile 15 adet Başmühendisliğimiz TSE tarafından TS EN ISO 9001 belgesi, 10 adet Bölge Ar-Ge Başmühendisliğimiz de 9 adet deney faaliyetinden TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyon belgesi almış durumdadır.

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																		
EN ISO/IEC 17025																		

2018 yılında Merkez ve Bölge Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliklerimizin Kalite Yönetim Sistemi ve Akreditasyon denetimleri için 06.9 Bütçe Tertibinden **93.429 TL** ödeme yapılmıştır.

e) Ar-Ge Projeleri

2018 yılı Aralık ayı itibariyle Genel Müdürlüğümüz; Ar-Ge Faaliyetleri kapsamında toplamda 50 adet Ar-Ge projesi üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir. Bu projelerden 41 tanesi tamamlanmış, proje sonuçları üzerinde performans ve izleme faaliyetleri devam etmektedir. 9 adet proje ise halen yürütülmektedir.

A Tipi projelerimiz toplam 15 adet olup, 14 adedi sonuçlanmış, 1 adedi halen devam etmektedir.

B Tipi projelerimiz toplam 22 adet olup, 16 adedi sonuçlanmış, 6 adedi halen devam etmektedir.

C Tipi projelerimiz toplam 3 adet olup, 2 adedi sonuçlanmış, 1 adedi halen devam etmektedir.

D Tipi projelerimiz toplam 10 adet olup, 9 adedi sonuçlanmış, 1 adedi halen devam etmektedir.

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 işbirliği 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.

Genel Müdürlük özkaynakları ile desteklenen (A Tipi) 15 adet projenin, 14 adedi sonuçlanmış, 1 adedi halen devam etmektedir.

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

Genel Müdürlüğümüz tarafından yürütülen toplam 8 adet TÜBİTAK, Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme 1007 Programı projesinin tamamı sonuçlanmıştır. Ayrıca TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi ile protokol kapsamında 2015 yılında başlatılmış olan 1 adet Ar-Ge projesi de sonuçlandırılmıştır.

KGM-ARGE/2013-23 numaralı “Kireçtaşının Taş Mastik Asfalt Tabakasında Agregası Olarak Kullanımının Araştırılması” başlıklı Ar-Ge projesi tamamlanmıştır.

KGM-ARGE/2015-1 numaralı “Emülsiyon Astar Bağlayıcıların Karayolu Üstyapılarında Kullanımının Araştırılması” başlıklı Ar-Ge Projesi tamamlanmış ve “*Emülsiyon Astar Bağlayıcılar Kılavuz Teknik Şartnamesi*” yayınlanmıştır.

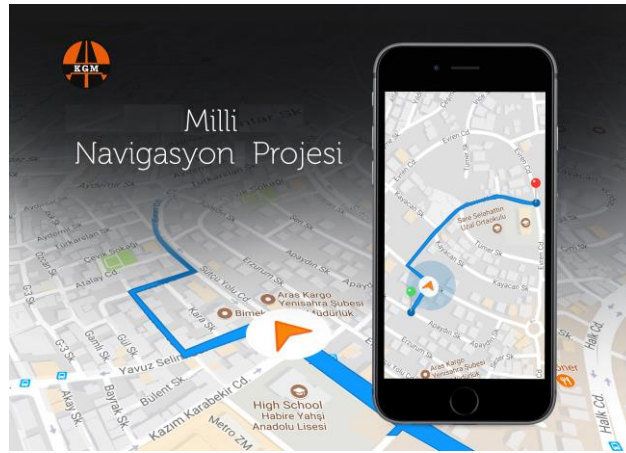
Karayolları Genel Müdürlüğü tarafından desteklenen, yürütücülüğü TÜBİTAK MAM tarafından yapılan KGM-ARGE/2015-2 “Asfalt Kaplamalarda Kullanılan Soğuk Yama Katkılarının Tanımlanması ve Uygulama Yöntemlerinin Geliştirilmesi” projesi tamamlanmış ve “Soğuk Asfalt Katkılarının Kullanılmasına Yönelik Kılavuz Teknik Şartnamesi” hazırlanmıştır.

KGM-ARGE/2016-3 numaralı Puzolanik, Toz, Saf Bağlayıcı Mineral İle Zeminlerin Yerinde Güçlendirilmesi Ve Fiziksel-Mühendislik Özelliklerinin Geliştirilmesi başlıklı Ar-Ge Projesi 2018 yılında tamamlanmış olup “Puzolanik, Toz, Saf Bağlayıcı Mineral İle Zeminlerin Yerinde Güçlendirilmesi Ve Fiziksel-Mühendislik Özelliklerinin Geliştirilmesi” Kılavuz Teknik Şartnamesi yayınlanmıştır.

Kalkınma Bakanlığı, Genel Müdürlüğümüze 2013E040899 nolu 2013-2022 yılları arasında sonuçlanması beklenen “Ar-Ge Projeleri Destekleme Projesi” için 9.582.000 TL ödenek ayırmıştır. 2019 yılı için ayrılmış olan bütçe 700.000 TL’dir.



Tarihi Ahşap Köprülerin Performans ve Dayanım Özelliklerinin Tahribatsız Yöntemlerle ve Laboratuvar Deneyleri ile Tespit Edilmesi



Karayolları Mobil Sesli Navigasyon Uygulaması Geliştirilmesi

**ÖZKAYNAKLAR İLE GENEL MÜDÜRLÜĞÜMÜZ BÜNYESİNDE YÜRÜTÜLEN AR-GE PROJELERİ
(A TİPİ)**

Proje No	Projenin Başlığı	Yürütücü
KGM- ARGE/2017-3	Tarihi Ahşap Köprülerin Performans ve Dayanım Özelliklerinin Tahribatsız Yöntemlerle ve Laboratuvar Deneyleri ile Tespit Edilmesi	KGM

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

(2013 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Başvurusunda Bulunan
KGM- ARGE/2012-13	Değişik Üstyapı Tipleri İçin Gürültü Seviyelerinin Belirlenmesi ve Yüzey Özellikleriyle İlişkilendirilmesi	Bahçeşehir Üniversitesi/ Uygar Araştırma Merkezi
(2014 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Başvurusunda Bulunan
KGM- ARGE/2013-24	Geogridlerin Karayollarında Kullanım Yöntemlerinin Araştırılması ve Şartnamesinin Hazırlanması	Süleyman Demirel Üniversitesi
(2015 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Başvurusunda Bulunan
KGM- ARGE/2014-1	Elektrik Ark Fırın (EAF) Cürufu ve Dere Malzemesinin Aşınma ve TMA Aşınma Yüzeylerinde Pürüzlendirme Malzemesi Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması ve Pürüzlendirme Uygulama Yönteminin Geliştirilmesi	Adana Bilim ve Teknoloji Üniversitesi
(2016 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Başvurusunda Bulunan
KGM- ARGE/2016-1	Şistlerdeki Bozunma Derecelerinin Yol Yarma Tasarımlarına Olan Etkilerinin Jeolojik-Jeoteknik Açısından Değerlendirilerek Tasarım Abaklarının Oluşturulması	Mersin Üniversitesi
(2017 YILI SÖZLEŞMELERİ)		
Proje No	Projenin Başlığı	Proje Başvurusunda Bulunan
KGM- ARGE/2017-1	Köpük Bitüm İle Yerinde Soğuk Ve Tam Derinlikte Geri Kazanılmış Bitümlü Kaplamaların Karayolunda Kullanılabilirliğinin Ve Performansının Araştırılması ve Mevzuat Önerisinin Oluşturulması	Afyon Kocatepe Üniversitesi
KGM- ARGE/2017-4	Karayollarında Aşınma Tabakasında Yarı Rijit Üstyapı Kaplamasının Uygulanması Ve Geliştirilmesi	Akdeniz Üniversitesi

KGM TARAFINDAN HİZMET ALIMI İLE YÜRÜTÜLEN PROJELER (C TİPİ)

Proje No	Projenin Adı	Projenin Başlama-Bitiş Tarihleri
KGM-ARGE/2017-2	Karayolları Mobil Sesli Navigasyon Uygulaması Geliştirilmesi	23/01/2018-23/05/2019 (16 ay)

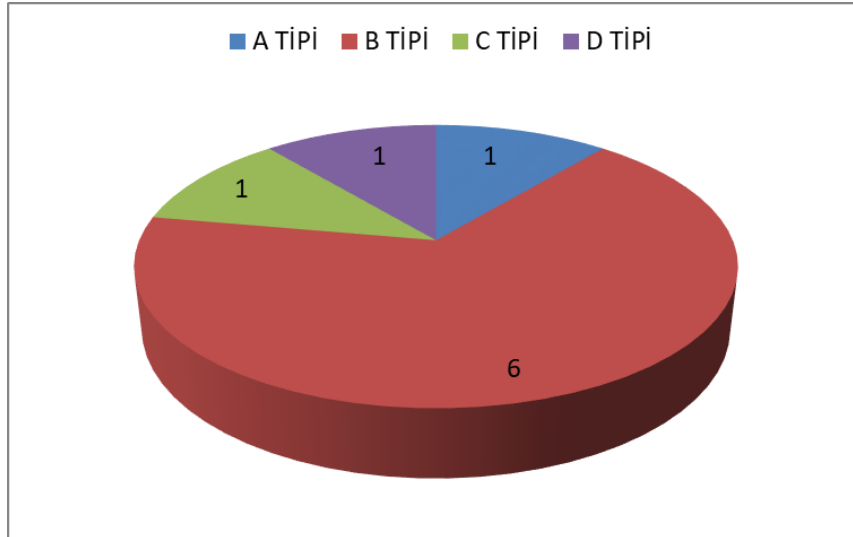
TÜBİTAK VE AB DESTEKLİ PROJELER (D TİPİ)

Proje Desteği	Projenin Adı	Projenin Başlama-Bitiş Tarihleri
AVRUPA BİRLİĞİ H2020	Ulaştırma Altyapısının İzleme Bazlı Bakımı İçin İnce Film Algılama (Senskın)	01.06.2015 01.12.2018

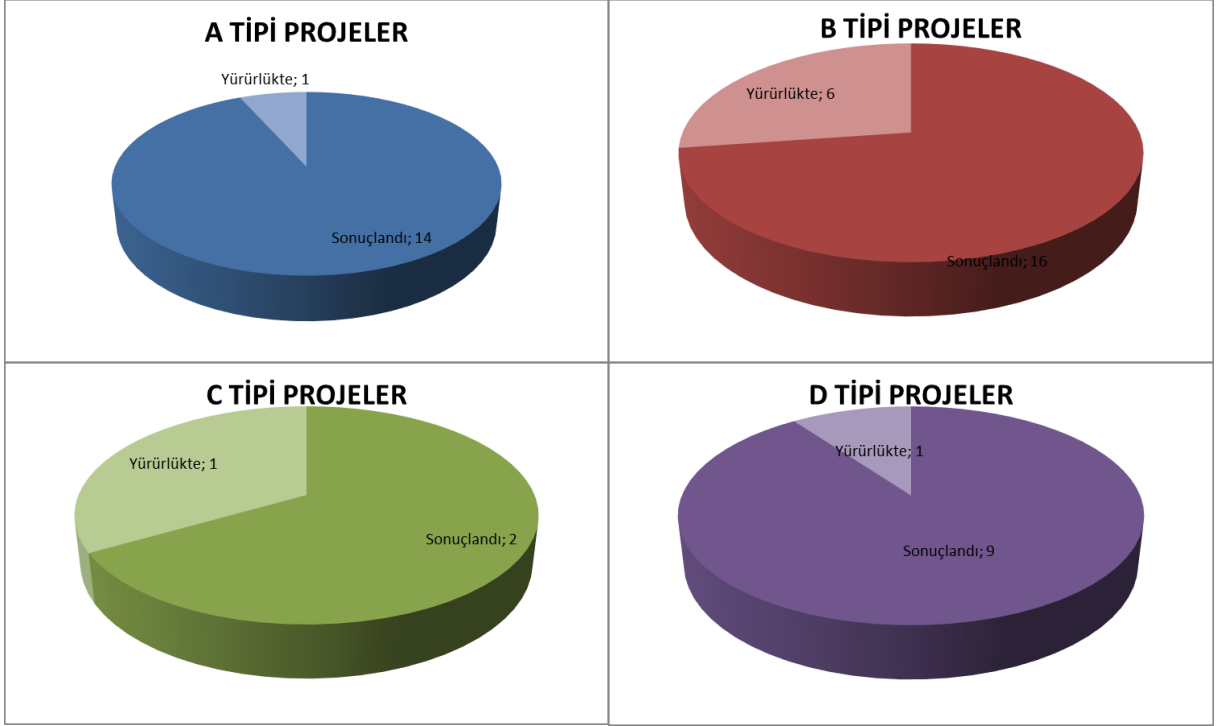
2018 Yılı Ar-Ge Proje Faaliyetleri

Yürütülmekte olan tüm Ar-Ge projelerinin bilgilerinin derlenmesi ve raporlanması faaliyetlerinin yanında yönerge kapsamında yürütülen tüm projelerin izleme, değerlendirme ve yönlendirme faaliyetleri yürütülmüştür. Proje yürütücüleri, akademisyenler, proje sorumluları ve proje izleyicileri periyodik toplantılar gerçekleştirerek proje çalışmalarını sürdürmektedir.

Yürütülmekte Olan Projeler



Yürütülmekte Olan Projeler



Karayolları Genel Müdürlüğünün destekleriyle yürütülmekte olan ve tamamlanmış tüm Ar-Ge projelerine ilişkin teknik bilgilerin bulunduğu Araştırma ve Geliştirme Projeleri Kitabı 2018 yılı içerisinde yenilenmiştir.

2018 Yılı Ar-Ge Proje Faaliyetlerimize İlişkin Teknik Bilgiler

19/01/2018 tarihinde “Karayolları Mobil Sesli Navigasyon Uygulaması Geliştirilmesi” Ar-Ge projesinin sözleşmesi imzalanmıştır. Proje ile yayında olan ve yaygın bir kullanıcı kitlesine sahip KGM’ye ait Türkiye Trafik iOS ve Android uygulamalarının, sesli ve görsel yönlendirme yapabilen, alternatif yol seçenekleri sunan, uygulamada sağlanan ve üretilen verilerin kurum içinde tutulmasını sağlayan, yerli kaynak kullanımıyla özgün bir navigasyon uygulamasının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Geliştirilecek olan navigasyon uygulamasıyla, tamamen yerli kaynaklarla iOS ve Android mobil uygulamalarının geliştirilmesi ve sonuçta çıkacak uygulamalar ile Türkiye'nin navigasyon teknolojilerinde dışa bağımlılığının azaltılması ve tamamen ortadan kaldırılması hedeflenmektedir.

2017 yılı içerisinde KGM özaynakları İle Yürütülen Projeler (A Tipi) kapsamında, Karayolları Genel Müdürlüğü/ Sanat Yapıları Dairesi Başkanlığı, Tarihi Köprüler Şubesi Müdürlüğü’nün proje teklifi üzerine “Tarihi Ahşap Köprülerin Performans ve Dayanım Özelliklerinin Tahribatsız Yöntemlerle ve Laboratuvar Deneyleri İle Tespit Edilmesi” başlıklı proje başlatılmış olup 2018 yılında da devam etmiştir. Projede, otantik/özgün detayları ile halen ayakta olan, sorunları ve malzeme teknolojisi açısından iyi bir örnek olduğu düşünülen nitelikli bir tarihi ahşap köprü çalışılacaktır. Onarım öncesi yapılması gereken

teknik araştırmaların planlanması ve bu araştırma sonuçlarına dayanarak bir ahşap köprünün onarım sürecinin şekillendirilmesi hedeflenmektedir.

Ayrıca 2017 yılı içerisinde Ar-Ge Yönergesi kapsamında başlatılmış olan iki adet projeden birincisi Afyon Kocatepe Üniversitesi'nin proje teklifi üzerine ve KGM 4. Bölge Müdürlüğü'nün katkılarıyla başlatılan “Köpük Bitüm İle Yerinde Soğuk ve Tam Derinlikte Geri Kazanılmış Bitümlü Kaplamaların Karayolunda Kullanılabilirliğinin ve Performansının Araştırılması ve Mevzuat Önerisinin Oluşturulması” başlıklı projedir.2018 yılı içerisinde de proje ile ilgili çalışmalara devam edilmiştir.

Proje kapsamında, ülkemiz karayollarının ömrünü tamamlamış bitümlü kaplamalı yollarda yenileme çalışmaları sırasında ortaya çıkan atıkların değerlendirilmesini sağlayacak olan geri kazanım ile sürdürülebilir yolların oluşturulması amaçlanmaktadır.

Bu proje kapsamında, en etkili geri kazanım yöntemlerinden biri olan Köpük Asfalt ile Yerinde Soğuk ve Tam Derinlikte Geri Kazanım (Cold-in Place&Full Depth Reclamation with Foamed Asphalt – CI&FDRwFA) yönteminin kullanılabilirliği değerlendirilmiş ve söz konusu yöntem için ülkemiz koşullarına uygun optimum tasarım kriterlerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Proje kapsamında yerinde geri kazanım yönteminde, köpük asfalt kullanılacaktır. Uygulama için iyileştirme yapılması gereken bitümlü kaplamalı farklı yol kesimlerinden numune temin edilecektir. Ayrıca köpük asfalt için en uygun bitüm tip(ler)i ve köpükleştirilmesi için gerekli optimum içerik değerleri tespit edilecektir.

İkinci proje ise Akdeniz Üniversitesi'nin proje teklifi üzerine ve KGM 13.Bölge Müdürlüğü'nün katkılarıyla başlatılmış olan “Karayollarında Aşınma Tabakasında Yarı Rijit Üstyapı Kaplamasının Uygulanması ve Geliştirilmesi” başlıklı proje olup, çalışmalar 2018 yılı içerisinde de devam etmiştir. Projede ülkemizde uygulaması olmayan bir üstyapı dizaynı denenecektir. Akdeniz Üniversitesi ve KGM 13. Bölge Müdürlüğü Araştırma ve Geliştirme Başmühendisliği işbirliği ile bu konuda bir Ar-Ge projesi oluşturularak ülkemizde bozulmalara karşı dayanıklı bir üstyapı dizaynı geliştirilmesi hedeflenmektedir.

f) Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS) Faaliyetleri

Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS) çalışmaları kapsamında, ileri teknoloji ürünü profilometre ve sürtünme ölçüm cihazı ile 2018 yılında da yol performans ölçümleri yapılmıştır. Üstyapı Yönetim Sistemi çalışmaları kapsamında bilgisayar programlarının güncellenmesi çalışmaları tamamlanmıştır. Söz konusu program ile; elde edilen tüm bilgilerin ve yol envanter verilerinin girilebildiği, analiz edilip raporlanabildiği ve bakım-onarım önceliklerinin belirlenebildiği ağ tabanlı bir yazılım geliştirilip uygulamaya konulmuştur.

ÜYS çalışmaları kapsamında, tüm Karayolları Bölge Müdürlüklerine ait muhtelif kesimlerde toplamda 2645,6 km yolun IRI ölçümü ile 2513,7 km yolun defleksiyon ölçümü yapıp, yolların mevcut durumu belirlenerek, bakım-onarım ve takviye ihtiyacına ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

Ayrıca, Bölge Müdürlüklerinde, 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.



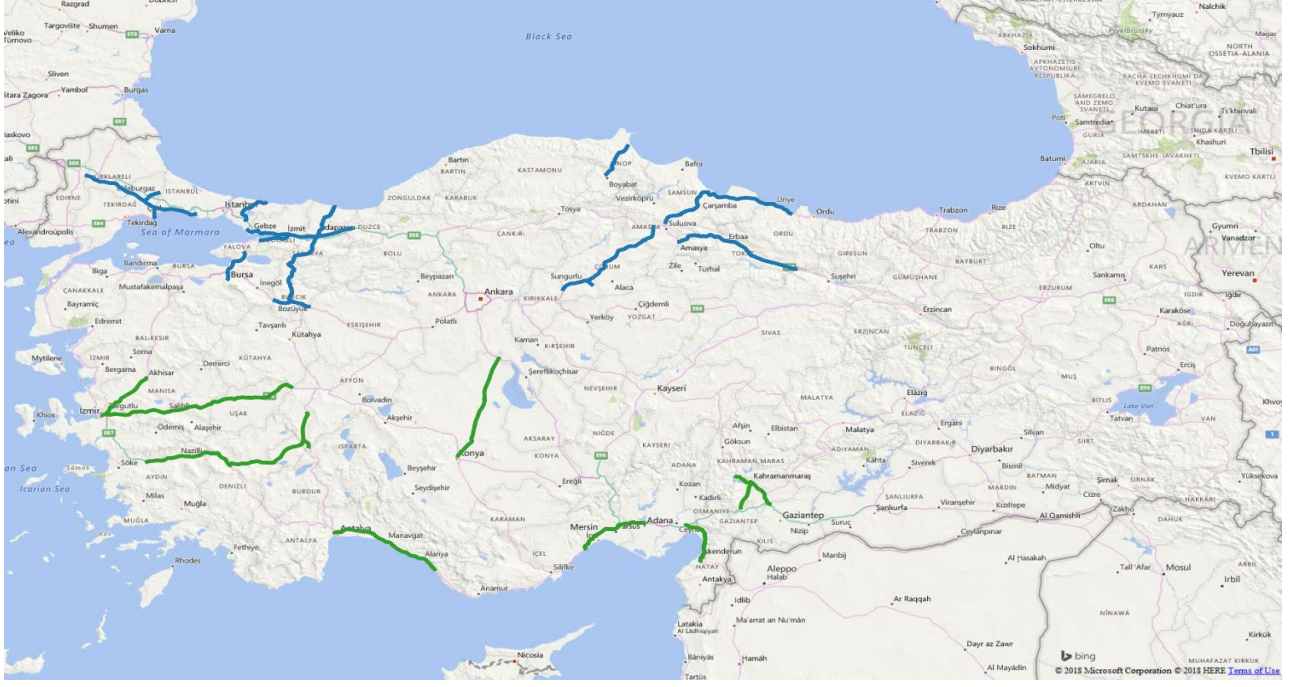
Profilometre Ölçüm Cihazı



Sürtünme Ölçüm Cihazı



Deflektometre Ölçüm Cihazı



Üstyapı Yönetim Sistemi (ÜYS) Çalışmaları Kapsamında FWD Ölçümü Yapılan Yollar

g) Eğitim Hizmetleri

2018 yılında Başkanlığımız ve Bölge Ar-Ge Başmühendisliklerimiz tarafından verilen eğitimler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

No	EĞİTİM / KURS ADI	TARİH
1	Üstyapı Mühendisi Geliştirme Kursu	16-20.04.2018
2	Üstyapı Karışım Dizayını Kursu	17-20.12.2018
3	Kalibrasyon Sertifikası Değerlendirme Eğitimi (6. Bölge)	04-05.12.2018
4	Kalibrasyon Sertifikası Değerlendirme Eğitimi (8. Bölge)	19-20.09.2018
5	Kalibrasyon Sertifikası Değerlendirme Eğitimi (14. Bölge)	26-27.09.2018

2018 Yılında Başkanlığımız ve Ar-Ge Başmühendisliklerimiz tarafından gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerine ait genel bilgiler aşağıda verilmektedir.

KGM Personeli Tarafından Verilen Eğitimler	Eğitim Sayısı	Katılımcı Sayısı	Toplam Saat
Ar-Ge Dairesi Başkanlığı	5	142	96
Ar-Ge Başmühendisliği Araştırma Teknisyeni Kursu	3	60	342
Toplam	8	202	438

Üstyapı Mühendisleri Geliştirme Kursu 16-20 Nisan 2018 tarihleri arasında Karayolları 5. Bölge Müdürlüğünde (Mersin) gerçekleştirildi. Bölge Müdürlüklerinden toplam 42 Üstyapı Geliştirme Mühendisi katılım sağlamıştır. Üstyapı konularındaki gelişmeler, yayınlanan yeni teknik şartnameler ile uygulamada karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde değerlendirmeler yapılmış olup, üstyapı konularında devam eden Ar-Ge projeleri kapsamında 5.Bölge Müdürlüğünde yapılan deneme yolu uygulamaları yerinde incelenmiştir.



17-20 Aralık 2018 tarihleri arasında “Üstyapı Karışım Dizaynı Kursu” düzenlenmiştir. Karayolları 1-18 Bölge Müdürlüğü ve Kamu Özel Sektör Ortaklığından ilgili mühendislerin ve teknisyenlerin katılımı (39 kişi) ile gerçekleştirilen eğitimde yol üstyapı BSK tabakalarında kullanılan agregalar ve deneyleri, karışım oranlarının belirlenmesi, karışım deneyleri ile karışım dizaynlarına ait konularda ağırlıklı olarak laboratuvar uygulamaları yapılarak, genel bilgilendirme ve değerlendirmeler yapılmıştır.

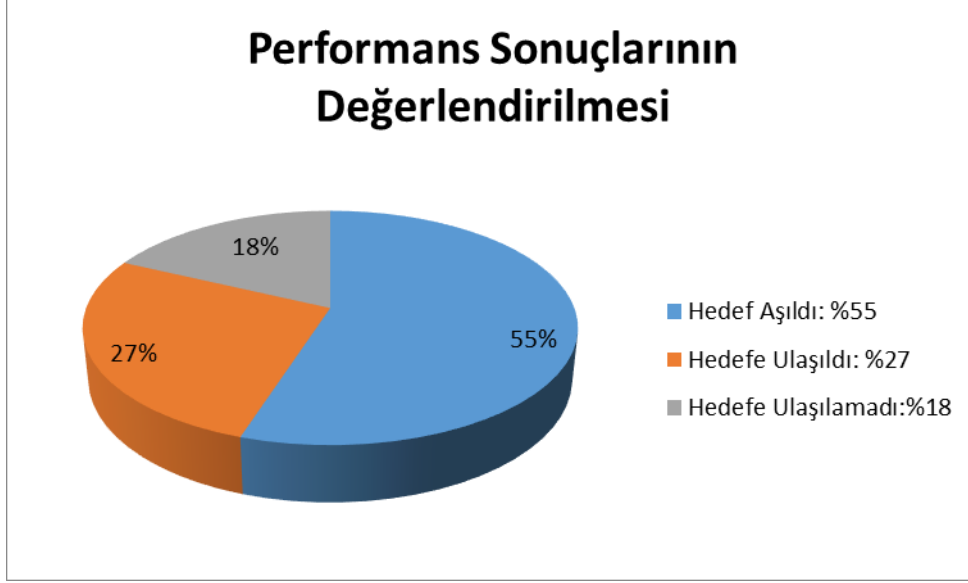


2018 Yılında Başkanlığımız ve Bölge Ar-Ge Başmühendisliği personelinin katıldığı eğitim/ sempozyum/ kongre faaliyetleri ile laboratuvarlar arası karşılaştırma hizmet alımları için 03.05 Bütçe tertibinden 64.980 TL harcama yapılmıştır

2. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

2018 yılı Karayolları Genel Müdürlüğü Performans Programı kapsamında, Başkanlığımız 11 adet performans göstergesi gerçekleşme değerleri izlemiştir. Performans hedeflerimizin %55'sinde hedef değerler aşılmış, %27 inde hedef değerlere ulaşılmış, %18'inde ise hedef değerlere ulaşılamamıştır.

Önümüzdeki yıllarda performans göstergelerini, performans hedeflerine ulaşma düzeyini verimlilik, etkinlik, kalite ve sonuç gibi tüm yönleriyle ölçebilecek, nitelikte tespit edilmesine yönelik çalışmalara devam edilecektir.



3. Performans Sonuçları Tabloları

Performans Gösterge Sonuçları (PGS)

AMAÇ 1: Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek

HEDEF 1.4 Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.

PERFORMANS HEDEFİ 1.4.1 Araştırma Geliştirme Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.

Performans Gösterge Hedefi 1.4.1.1

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 1: Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek								
Stratejik Hedef	Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.								
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 hazırlanan, kontrol edilen ve görüş verilen yol uzunluğu (km)	17.000	5.334	6.228,5	9.819	9.202,6	30.584,10	179	79	Başarılı
Tanım	<i>Emanet olarak veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında incelenen raporlardaki yol uzunluğu (km)</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Jeolojik Hizmetler Şubesi Müdürlüğü</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Yapım aşamasında ilave edilen proje çalışmaları ve sonradan ihale edilen güzergah proje çalışmaları nedeniyle hedef üzerine çıkmaktadır.</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 1.4.1.2

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 1: Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek								
Stratejik Hedef	Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Ar-Ge Laboratuvarlarında yapılan deney sayısı (adet)	200.000	14.902	29.730	45.584	53.844	144.060	72	28	Makul
Tanım	<i>Ar-Ge laboratuvarlarında kalite standartlarının istediği özellikte malzeme kullanılması için tekniğine göre deney yapılması</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Malzeme Laboratuvarları Şubesi Müdürlüğü</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Makul</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Kurum İçi ve Kurum Dışından Laboratuvarlara gönderilen numune sayılarının öngörülemediğinden hedef göstergesine ulaşamamıştır.</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

AMAÇ 2: Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak.

HEDEF 2.3 Üst yapı yönetim sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.

PERFORMANS HEDEFİ 2.3.1 Yol Üstyapı Proje Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye

Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.

Performans Gösterge Hedefi 2.3.1.1

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 2: Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak								
Stratejik Hedef	Üst yapı yönetim sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır								
Performans Hedefi	Yol Üstyapı Proje Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Üstyapı düzensizlik ölçümü yapılan yol uzunluğu (km)	7000	125	1.851,54	2.094,7	5.219,33	9.290,57	132,7	32,7	Başarılı
Tanım	<i>Emanet olarak veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında ölçümlerin yapılması.</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Bölgeler tarafından yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde ihtiyaç duyulan düzensizlik ölçümü uzunluklarının artması.</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 2.3.1.2

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 2: Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak								
Stratejik Hedef	Üst yapı yönetim sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır								
Performans Hedefi	Yol Üstyapı Proje Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Üstyapı kayma direnci ölçümü yapılan yol uzunluğu (km)	100	8,3	7	65,3	75	155,6	155,6	55,6	Başarılı
Tanım	<i>Emanet olarak veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında ölçümlerin yapılması.</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde ihtiyaç duyulan kayma direnci ölçümü yol uzunluğunun artması.</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 2.3.1.3

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 2: Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak								
Stratejik Hedef	Üst yapı yönetim sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır								
Performans Hedefi	Yol Üstyapı Proje Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.								
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)	500	303	279,2	185,6	190	957,8	191,6	91,6	Başarılı
Tanım	<i>Emanet olarak veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında ölçümlerin yapılması.</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde, ihtiyaç duyulan üstyapı takviye ve iyileştirme projesi uzunluğunun artması</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.

HEDEF 4.1 Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.

PERFORMANS HEDEFİ 4.1.1 Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.

Performans Gösterge Hedefi 4.1.1.1

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.								
Stratejik Hedef	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Arazi ve laboratuvarlara alınan cihaz ihtiyacı için yatırım ödeneği kullanma oranı %	57	0	12	33	20	65	114	14	Başarılı
Tanım	<i>Merkez ve 17 adet Bölge Müdürlüklerinin ihtiyacı olan modern teknolojilere uyumlu arazi ve laboratuvar cihaz ve gereç ihtiyaçları karşılanacaktır.</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>İkmal ve Bakım Şefliği</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı</i>								
Sapmanın Nedeni	<i>Bölge Ar-Ge Bamühendislerinin Laboratuvar Cihaz İhtiyaçlarının öngörülenden fazla olması nedeniyle hedefin üzerine çıkmıştır.</i>								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 4.1.1.2

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.								
Stratejik Hedef	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Kalibrasyon ve ara kontrol takip planına uyum oranı (%)	90	61	5	12	12	90	100	0	Başarılı
Tanım	<i>Kalibrasyon faaliyetlerinin kalite kontrolü için yapılacak olan çalışmalar</i>								
Göstergenin Kaynağı	<i>Kalibrasyon Laboratuvar Şefliği</i>								
Performans Sonuçlarının Analizi	<i>Başarılı.</i>								
Sapmanın Nedeni	-								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 4.1.1.3

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.								
Stratejik Hedef	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Akredite Deney ve Kalibrasyon Faaliyetlerinde “Yıllık Kalite Kontrol Planına” Uyum Oranı (%)	80	0	10	45	25	80	100	0	Başarılı
Tanım	Akredite veya akredite olunacak deney ve kalibrasyon faaliyetlerinin kalite kontrolü için yapılacak olan çalışmalar								
Göstergenin Kaynağı	Kalibrasyon Laboratuvar Şefliği								
Performans Sonuçlarının Analizi	Başarılı								
Sapmanın Nedeni	-								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 4.1.1.4

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.								
Stratejik Hedef	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Ar-Ge çalışmaları kapsamında hazırlanan eğitim planına uyum oranı (%)	85	0	17	33	20	70	82	18	Makul
Tanım	Ar-Ge eğitim planında yer alan eğitimler dikkate alınacaktır.								
Göstergenin Kaynağı	Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi Müdürlüğü.								
Performans Sonuçlarının Analizi	Makul								
Sapmanın Nedeni	2018 Yılı eğitim planında yer alan 7 adet eğitimden 2 adet eğitim gerçekleştirilememiştir. Gerçekleştirilemeyen eğitimler iş yoğunluğu ve döküman revizyonları tamamlandıktan sonra yapılacağından ileri tarihe ertelenmiştir.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

Performans Gösterge Hedefi 4.1.1.5

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 4: Kurumsal kapasiteyi artırmak.								
Stratejik Hedef	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.								
Performans Hedefi	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Ar-Ge Projelerinin “Çalışma Takvimi Çizelgesi’ne” Göre Gerçekleşme Oranı (%)	70	15	18	17	20	70	100	0	Başarılı
Tanım	Ar-GE faaliyetleri yönergesi kapsamında yürütülen projeler dikkate alınacaktır.								
Göstergenin Kaynağı	Kalite Yönetim ve Ar-Ge Şubesi Müdürlüğü.								
Performans Sonuçlarının Analizi	Başarılı								
Sapmanın Nedeni	-								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

AMAÇ 5: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltıcı, enerji verimliliği sağlayan, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak.

HEDEF 5.1 İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve dizayn çalışmaları sürdürülecektir.

PERFORMANS HEDEFİ 5.1.1 Üstyapı Projelendirme sürecinde geri dönüşüm malzemelerinin kullanılmasına öncelik verilecektir.

Performans Gösterge Hedefi 5.1.1.1

Yıl	2018								
Birim	40.52.32.00- Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı								
Stratejik Amaç	STRATEJİK AMAÇ 5: Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltıcı, enerji verimliliği sağlayan, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak								
Stratejik Hedef	İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve dizayn çalışmaları sürdürülecektir.								
Performans Hedefi	Üstyapı Projelendirme sürecinde geri dönüşüm malzemelerinin kullanılmasına öncelik verilecektir.								
Performans Göstergesi	Hedef	Gerçekleşen				Yılsonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Oranı (%)	Hedefin Sapma Oranı (%)	Hedefe Ulaşma Derecesi
		I. Çeyrek	II. Çeyrek	III. Çeyrek	IV. Çeyrek				
Geri dönüşüm malzemeleri kullanılarak hazırlanacak, kontrol edilecek ve görüş verilecek yol uzunluğu (km)	100	0	0	121	0	121	121	21	Başarılı
Tanım	Emanet olarak veya Etüt ve Proje Danışmanlık Hizmet alım ihaleleri kapsamında geri dönüşüm malzemesinin kullanılması konusunda görüş verilecek yollar.								
Göstergenin Kaynağı	Üstyapı Geliştirme Şubesi Müdürlüğü.								
Performans Sonuçlarının Analizi	Başarılı								
Sapmanın Nedeni	Geri Dönüşüm Malzemelerinin kullanımının artırılması önerileri ve bölge ihtiyaçları dahilinde kullanım artmıştır.								
Sapmaya Karşı Alınacak Önlemler	-								

İdare Adı	KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Amaç (1)	Artan yük ve yolcu taşımacılığı talebini karşılayacak güvenli ve konforlu karayolları yapmak ve geliştirmek
Hedef (1.4)	Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.
Performans Hedefi (1.4.1)	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.
<p>Açıklamalar:</p> <p>2018 yılında, "Araştırma Mühendislik Hizmetleri ile Laboratuvar Faaliyetlerinin Kalitesini Sürekli İyileştirme" hedefi ile görev, yetki ve sorumluluk alanımız doğrultusunda; teknik gelişmeleri yakından takip edip, bu gelişmelere hızla adapte olarak sektörümüzün öncü kuruluşu olmak, Hizmetlerimizi dinamik, çağdaş, dürüst, iş bilinci ve ahlakına sahip, tarafsız ve güvenilir olarak yürütmek, Güncel standartlara uygun cihaz ve metotlarla çalışmak, Projelerde teknolojik çözümlere ve yeni malzemelerin kullanılmasına öncelik vermek, TS EN ISO 9001 ve TS EN ISO/IEC 17025 standartlarına uyarak, Kalite Yönetim Sistemimizin şartlarını tüm çalışanlarımızın katılımı ile sağlamak, Kalite Yönetim Sistemimizin etkinliğini sürekli iyileştirerek, müşteri ve çalışanlarımızı memnun edecek kaliteyi yakalamak için faaliyetler yürütülecektir.</p>	

Performans Göstergeleri		2017 GRÇ	2018 HEDEF	2018 GRÇ
1	Araştırma mühendislik hizmetleri kapsamında hazırlanacak, kontrol edilecek ve görüş verilecek yol uzunluğu (km)	18819	17000	30584,1
Açıklama	<i>Güzergah taleplerindeki artıştan dolayı kontrol edilen koridor yol uzunluklarının artması nedeniyle Hedef % 80 aşılmıştır.</i>			
2	Ar-Ge Laboratuvarlarında yapılacak deney sayısı (adet)	177672	200000	144060
Açıklama	<i>Kurum İçi ve Kurum Dışından Laboratuvarlara gönderilen numune sayılarının öngörülemediğinden hedef göstergesine ulaşamamıştır</i>			

İdare Adı	KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Amaç (2)	Karayolu ağının korunması, iyileştirilmesi ve yönetilmesini sağlamak
Hedef (2.3)	Üst yapı yönetim sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır
Performans Hedefi (2.3.1)	Yol Üstyapı Proje Hizmetlerinin Kalitesinin Uluslararası Düzeye Taşınarak Sürekli İyileştirilmesi hedeflenmiştir.
<p>Açıklamalar:</p> <p>2018 yılında, yol üstyapısına ilişkin etüt, proje, rapor ve yönetim bilgi-bilişim sistemleri ile ilgili çalışmalar yapma, yol yapımında toprak işleri ve üstyapı tabakalarının malzeme özelliklerini belirleme, kalite kontrol uygunluk ve yeterlilik kriterlerini belirleme, yeni üstyapı malzemelerini ve tabakalarını araştırma, geliştirme çalışmaları sürdürülecektir.</p>	

Performans Göstergeleri		2017 GRÇ	2018 HEDEF	2018 GRÇ
1	Üstyapı düzgünlük ölçümü yapılacak yol uzunluğu (km)	6950	7000	9290,57
Açıklama <i>Bölgeler tarafından yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde ihtiyaç duyulan düzgünlük ölçümü uzunluklarının artması. nedeniyle hedef %33 aşılmıştır</i>				
2	Üstyapı kayma direnci ölçümü yapılacak yol uzunluğu (km)	108	100	155,6
Açıklama <i>Yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde ihtiyaç duyulan kayma direnci ölçümü yol uzunluğunun artması.nedeniyle hedef%56 aşılmıştır.</i>				
3	Hazırlanacak, kontrol edilecek ve görüş verilecek üstyapı takviye ve iyileştirme projesi uzunluğu (km)	506	500	957,8
Açıklama <i>Yapılan üstyapı performans ölçümleri neticesinde, ihtiyaç duyulan üstyapı takviye ve iyileştirme projesi uzunluğunun artması nedeniyle hedef%92 aşılmıştır.</i>				

İdare Adı	KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Amaç (4)	Kurumsal kapasiteyi artırmak.
Hedef (4.1)	Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.
Performans Hedefi (4..1.1)	Araştırma Geliştirme Hizmetlerinde Yönetim Sistemi ve Akreditasyon Faaliyetleri İle İlgili Sürekli İyileştirme Sağlanması hedeflenmiştir.

Açıklamalar:

2018 yılında, karayolu projesi, yapımı, bakımı, onarımı ve işletilmesi ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayacak Araştırma ve Geliştirme faaliyetleri yapmak veya yaptırmak, Görev, yetki ve sorumluluk alanımız doğrultusunda teknik gelişmeleri yakından takip edip, bu gelişmelere hızla adapte olarak sektörümüzün öncü kuruluşu olmak, hizmetlerimizi dinamik, çağdaş, dürüst, iş bilinci ve ahlakına sahip, tarafsız ve güvenilir olarak yürütmek, güncel standartlara uygun cihaz ve metotlarla çalışmak, TS EN ISO 9001 ve TS EN ISO/IEC 17025 standartlarına uyarak, Kalite Yönetim Sistemimizin şartlarını tüm çalışanlarımızın katılımı ile sağlamak, Kalite Yönetim Sistemimizin etkinliğini sürekli iyileştirerek, müşteri ve çalışanlarımızı memnun edecek kaliteyi yakalamak için gerekli çalışmaları sürdürülecektir.

Performans Göstergeleri		2017 GRÇ	2018 HEDEF	2018 GRÇ
1	Arazi ve laboratuvarlara alınacak cihaz ihtiyacı için yatırım ödeneği kullanma oranı %	69	57	65
Açıklama	<i>Bölge Ar-Ge Baş.Müh. Laboratuvarları cihaz ihtiyaçlarının öngörülenden fazla olması nedeniyle Hedef % 14 aşılmıştır.</i>			
2	Kalibrasyon ve ara kontrol takip planına uyum oranı (%)	95	90	90
Açıklama	<i>Hedefe Ulaşıldı</i>			
3	Akredite Deney ve Kalibrasyon Faaliyetlerinde “Yıllık Kalite Kontrol Planına” Uyum Oranı (%)	80	80	80
Açıklama	<i>Hedefe Ulaşıldı</i>			
4	Ar-Ge çalışmaları kapsamında hazırlanan eğitim planına uyum oranı (%)	87,5	85	70
Açıklama	<i>2018 Yılı eğitim planında yer alan 7 adet eğitimden 2 adet eğitim gerçekleştirilememiştir. Gerçekleştirilemeyen eğitimler iş yoğunluğu ve döküman revizyonları tamamlandıktan sonra yapılacağından ileri tarihe ertelenmesi nedeniyle hedefe ulaşamamıştır.</i>			
5	Ar-Ge Projelerinin “Çalışma Takvimi Çizelgesi’ne” Göre Gerçekleşme Oranı (%)	77	70	70
Açıklama	<i>Hedefe Ulaşıldı</i>			

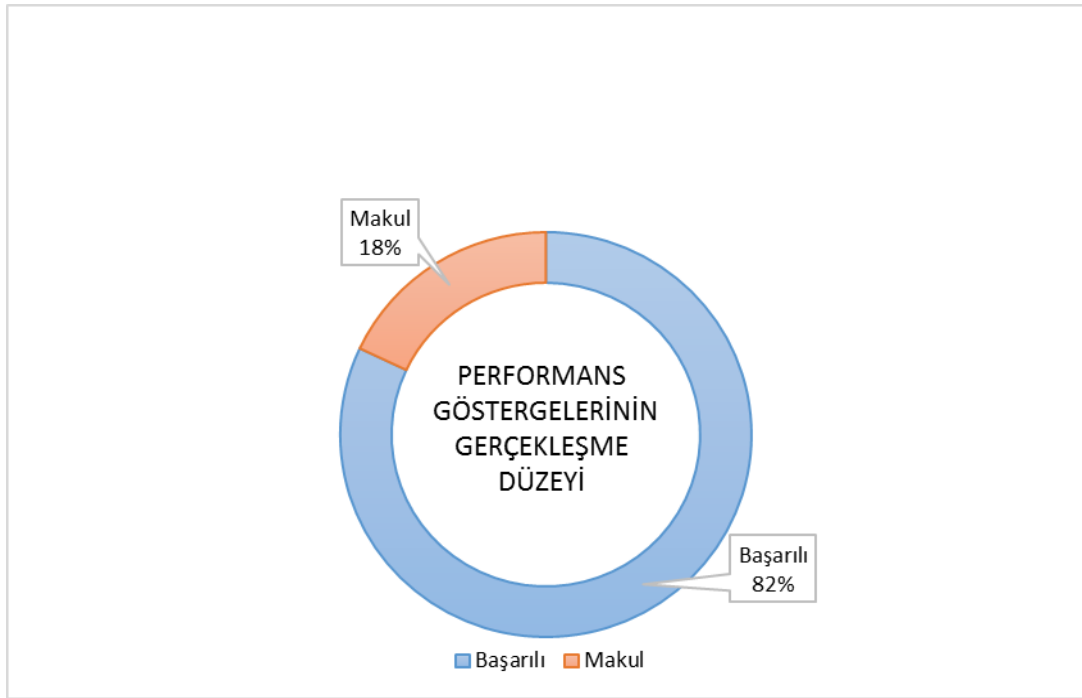
İdare Adı	KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Amaç (5)	Karayolu kaynaklı çevresel etkileri azaltıcı, enerji verimliliği sağlayan, tarihi ve kültürel varlıkları koruyan çalışmalar yapmak
Hedef (5.1)	İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve dizayn çalışmaları sürdürülecektir.
Performans Hedefi (5.1.1)	Üstyapı Projelendirme sürecinde geri dönüşüm malzemelerinin kullanılmasına öncelik verilecektir.
<p>Açıklamalar:</p> <p>Üstyapı iyileştirme çalışmaları kapsamında mevcut üstyapı malzemelerinin geri dönüşümü sağlanarak tekrar kullanılması öncelik verilecektir.</p>	

Performans Göstergeleri		2017 GRÇ	2018 HEDEF	2018 GRÇ
1	Geri dönüşüm malzemeleri kullanılarak hazırlanacak, kontrol edilecek ve görüş verilecek yol uzunluğu (km)	129	100	121
<p><i>Geri Dönüşüm Malzemelerinin kullanımının artırılması önerileri ve bölge ihtiyaçları dahilinde kullanım artmıştır. Hedef % 21 aşılmıştır</i></p>				
Açıklama				

4. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

2018 yılı Karayolları Genel Müdürlüğü Performans Programı kapsamında, Başkanlığımız 11 adet performans göstergesi gerçekleşme değerleri izlemiştir. Performans hedeflerimizin %91'i "Başarılı" olarak, %9'u ise "Makul" olarak değerlendirilmiştir.

Önümüzdeki yıllarda performans göstergelerini, performans hedeflerine ulaşma düzeyini verimlilik, etkinlik, kalite ve sonuç gibi tüm yönleriyle ölçebilecek, nitelikte tespit edilmesine yönelik çalışmalara devam edilecektir.



Stratejik Amaç 1: Artan Yük ve Yolcu Taşımacılığı Talebini Karşılacak Güvenli ve Konforlu Karayolları Yapmak ve Geliştirmek.

Hedef 1.4. Çağdaş metot, malzeme ve teknolojilerle güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir karayolu yapılmasına yönelik olarak ihtiyaç duyulan araştırma mühendislik hizmetleri, beklenen kaliteyi sağlayacak şekilde sürdürülecektir.

- Araştırma geliştirme hizmetlerinin kalitesinin uluslararası düzeye taşınarak sürekli iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Araştırma mühendislik hizmetleri kapsamında toplam 18819 km yol üzerinde proje hazırlanmış, kontrol edilmiş ve görüş verilmiştir. Çalışmalar sırasında öngörülemeyen heyelanlar, kaya düşmeleri, stabilite bozuklukları ve yapım imalatlarındaki artışlar nedeniyle oluşan proje değişiklikleri ve güzergâh taleplerindeki artıştan dolayı kontrol edilen koridor yol uzunluklarının artması hedefin aşılmasına sebep olmuştur. Araştırma Mühendislik Hizmetleri

- standartlarının artırılması amacıyla rapor kontrol formları oluşturulmuştur ve etkin olarak kullanılmaktadır.
- Güzergah belirlenmesi aşamasında yarma dolgu dengesi de gözetilerek yarma imalatlarının azaltılması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca yarma imalatlarında uzun dönem duraylılık sorunlarının yaşanmaması için destekli tasarımlar yapılmaktadır.
- Tünel portallerinde kazı miktarının azaltılması amacıyla, portal bölgelerinde ortamın sağlamaştırılması/katılaştırılması amacıyla imalatlar yapılmaktadır. Ayrıca portallerde çevre duyarlı tasarımlar (peyzaj, bitkilendirme vb.) yürütülmektedir.
- Ar-Ge Laboratuvarlarında yapılacak deneyler planlanmış ve kalite standartlarının istediği özellikte malzeme kullanılarak deneyler gerçekleştirilmiştir. Ar-Ge toplam 144.060 adet deney yapılmıştır. Hem Yapı Malzemeleri Yönetmeliği'ne uyum sağlamak hem de TSE tarafından harmonize edilen Avrupa Standartlarına geçiş yapmak üzere, Merkez ve Bölge laboratuvarlarımızın alt yapı ve çalışma ortamları iyileştirilmiş, laboratuvarlarımız modern cihazlarla donatılmıştır.

Stratejik Amaç 2: Karayolu Ağının Korunması, İyileştirilmesi ve Yönetilmesini Sağlamak.

Hedef 2.3. Üstyapı Yönetim Sisteminin geliştirilmesi sağlanacaktır.

Karayollarında; önleyici bakım kavramının esas alındığı ve bakım-onarım hizmetlerinin zamanında ve yeterli düzeyde karşılanmasını temin edecek etkin bir üstyapı yönetim sistemi tesis edilecektir.

- Yapılan faaliyetlerle yol üstyapı proje hizmetlerinin kalitesinin uluslararası düzeye taşınarak sürekli iyileştirilmesi hedeflenmiştir. Üstyapı düzgünlük ve kayma direnci ölçümleri gerçekleştirilmiştir. Toplam 957,8 km yol için proje hazırlanmış, kontrol edilmiş ve görüş verilmiştir.
- ÜYS çalışmaları kapsamında, toplamda 2645,6 km yolun IRI ölçümü ile 2513,7 km yolun defleksiyon ölçümü yapıp, yolların mevcut durumu belirlenerek, bakım-onarım ve takviye ihtiyacına ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.
- ÜYS kapsamında elde edilen tüm bilgilerin, yol envanter verilerinin girilebildiği, analiz edilip raporlanabildiği ve bakım-onarım önceliklerinin belirlenebildiği ağ tabanlı bir yazılım geliştirilmiştir. Bu kapsamda bazı Bölge Müdürlükleri dahilinde yer alan muhtelif kesimlere ait test çalışmaları devam etmektedir.

Stratejik Amaç 4: Kurumsal Kapasiteyi Artırmak.

Hedef 4.1. Kuruluşun araştırma ve geliştirme konularındaki altyapı, ekipman ve laboratuvarları iyileştirilecek ve idari kapasite artırılabacaktır.

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler ile bilgiye dayalı üretim, giderek büyümenin temel belirleyici gücü haline gelmektedir. Önümüzdeki 5 yıllık dönemde teknolojik olarak yenilikçi ve farklı yöntemleri karayolu altyapısına yansıtabilmek için Ar-Ge çalışmalarına önem verilecek, bölge laboratuvarlarında akreditasyon faaliyetleri yaygınlaştırılacaktır.

- TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyon kapsamını sürekli arttırmış kapsamda yer alan deney hizmetlerinden akredite olmuştur. Merkez ve Bölge laboratuvarlarımızın 2018 yılında da geçirdiği Kalite Yönetim ve Akreditasyon denetimlerinden başarı ile çıkmıştır.
- 2018 yılı itibarı ile 15 adet Başmühendisliğimiz TSE tarafından TS EN ISO 9001 belgesi, 10 adet Bölge Ar-Ge Başmühendisliğimiz de 9 adet deney faaliyetinden TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyon belgesi almış durumdadır.
- Personelin uluslararası gelişmeleri takip etmesini sağlamak amacıyla eğitim imkanları sağlanmıştır.
- Kurumun görev alanları ile ilgili bilimsel ve teknolojik gelişme sağlayacak Ar-Ge Projeleri üniversite ve özel sektör ile sözleşmeleri imzalanmış ve projeler başlatılmıştır. 2018 yılında 1 adet Ar-Ge Projesi sözleşmesi imzalanmıştır.

Stratejik Amaç 5: Karayolu Kaynaklı Çevresel Etkileri Azaltıcı, Enerji Verimliliği Sağlayan, Tarihi ve Kültürel Varlıkları Koruyan Çalışmalar Yapmak.

Hedef 5.1: İnsan ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir yolların artırılmasına ilişkin araştırma ve dizayn çalışmaları sürdürülecektir.

Ar-Ge faaliyetlerini geliştirerek katma değeri yüksek ürünlere yoğunlaşılacak, yerli enerji kaynaklarından faydalanılacaktır.

- “Ankara – Polatlı – Sivrihisar Devlet Yolu 1. Kısım Km:17+651 – 82+341 2. Kısım Km 82+341-138+700 Kesimi Yapım İşi” geri kazanılmış asfalt malzemesinden (KAK) %10 ve %15 oranlarında kullanılarak bitümlü temel ve binder dizaynları Ky. 4. Bölge Md. tarafından hazırlanmıştır. Söz konusu malzemeler muhtelif kesimlerde kullanılmıştır.

IV. KURUMSAL KABİLİYET ve KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Ülke geneline yaygın bir organizasyon yapısı	Deneyimli, uzmanlaşmış kadronun azalması
Yatırımlarda kamu finansman desteği	Çevreye duyarlılıktaki eksiklikler
Kalite yönetim sisteminin uygulanması	Personel sayısının yetersizliği
Deney ve kalibrasyon laboratuvarlarının akredite olması	Hizmet binası yapım işlerinin Başkanlık faaliyetlerini kısıtlaması
Paydaşlarla işbirliğine yatkınlık	
Hızlı karar alabilme	
Hizmet içi eğitime önem	
Teknik bilgi birikimi	
Ar-Ge faaliyetlerine önem	

V. ÖNERİ ve TEDBİRLER

- ❖ Kamu kaynaklarını en doğru ve en yararlı şekilde kullanmak,
- ❖ Uygun projelerin hayata geçirilmesini sağlamak,
- ❖ Özgelirlerin 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 işbirliğinin 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.

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 işlemlerinin 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

30/ 01 / 2018

Sina KIZIROĞLU

Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanı

KISALTMALAR

ARGE: Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı

Ar-Ge: Araştırma ve Geliştirme

FEHRL: Avrupa Ulusal Karayolu Araştırma Laboratuvarları Formu

IEC : International Electrotechnical Commission

ISO : International Standards Organization

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