



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

TÜRKİYE'DE KARAYOLU ALTYAPISI GÜVENLİĞİ YÖNETİMİ İÇİN KARAYOLLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ'NÜN KAPASİTESİNİN GELİŞTİRİLMESİ TEKNİK DESTEK PROJESİ

EUROPEAID/140089/IH/SER/TR

FAALİYET 1.8 PAYDAŞ ÇALIŞTAYI

07.11.2023



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

GÜNDEM

Açılış

- Projenin Özeti ve Amacı
- Yol Güvenliği ve Güvenli Sistem Yaklaşımı
- Strateji ve Politika Çerçevesi - Türkiye
- Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi (KAGY) Direktifleri
- KAGY Müktesebatının Uyumlaştırma Stratejisi

Bileşen 1

- Proje kapsamında yapılan çalışmalar

Bileşen 2

- Proje kapsamında yapılan çalışmalar



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

PROJE ÖZETİ

Projenin Adı*:	Türkiye'de Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi için Karayolları Genel Müdürlüğü'nün Kapasitesinin Geliştirilmesine Teknik Destek
Sözleşme Numarası:	TR14SR102
EuropeAid Numarası:	EuropeAid/140089/IH/SER/TR
Uygulama Süresi:	33 ay
Sözleşme Bütçesi:	2.078.880 EUR
Teyit Edilen Harcamalar Karşılığı:	12.000 EUR



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

PROJENİN AMACI

- Ulaşımında güvenliğini artırmak, karayolu ağında daha güvenli hizmet sağlamak ve bu sistemi etkin ve verimli bir şekilde işletmek üzere kurumsal kapasiteyi geliştirmek
- Türk mevzuatını 2019/1936/AT ile tadil edilen 2008/96/AT sayılı Direktif ile uyumlu hâle getirmek
- Karayolu altyapısı güvenlik yönetimini (KAGY) uygulamak için KGM'de kapasiteyi geliştirmek ve güçlendirmek



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

PROJENİN GEREKÇESİ

- ② Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi, önümüzdeki on yıl içerisinde karayolu kazalarından kaynaklanan can kayıplarının %50 azalma hedefine ulaşmanın unsurlarından biridir.
- ② Yolu ve çevresini tüm yol kullanıcıları için daha güvenli hâle getirmeye yönelik sistematik bir yaklaşımdır ve proje yaşam döngüsünün farklı aşamalarına odaklanan araçlardan oluşur.
- ② Tadil edilmiş 2008/96/AT sayılı Direktifin Türk hukukuna aktarılmasıdır.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

BAZI TRAFİK KAZA İSTATİSTİKLERİ -2022

Türkiye Geneli Toplam Can kaybı: **5.229**

Türkiye Geneli Toplam Yaralı Sayısı : **288.696**

Trafik kazaları nedeniyle günde ortalama **14** kişi hayatını kaybetmekte ve **791** kişi yaralanmaktadır.

➤ Türkiye için yaklaşık 1,4-1,5 milyon ABD Doları olan istatistiksel yaşam değerine göre, **günlük ekonomik kayıp yaklaşık 20 milyon Dolardır.**

KGM Yol Ağında Toplam Can Kaybı: **2.815**

KGM Yol Ağında Toplam Yaralı Sayısı: **82.141**

➤ Can kayıplarının yaklaşık **% 50'si** tek aracın karıştığı kazalarda gerçekleşmiştir. (KGM Yol Ağı)

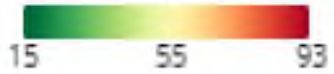
➤ Can kayıplarının yaklaşık **% 80'i** düz yolda meydana gelmiştir. (KGM Yol Ağı)



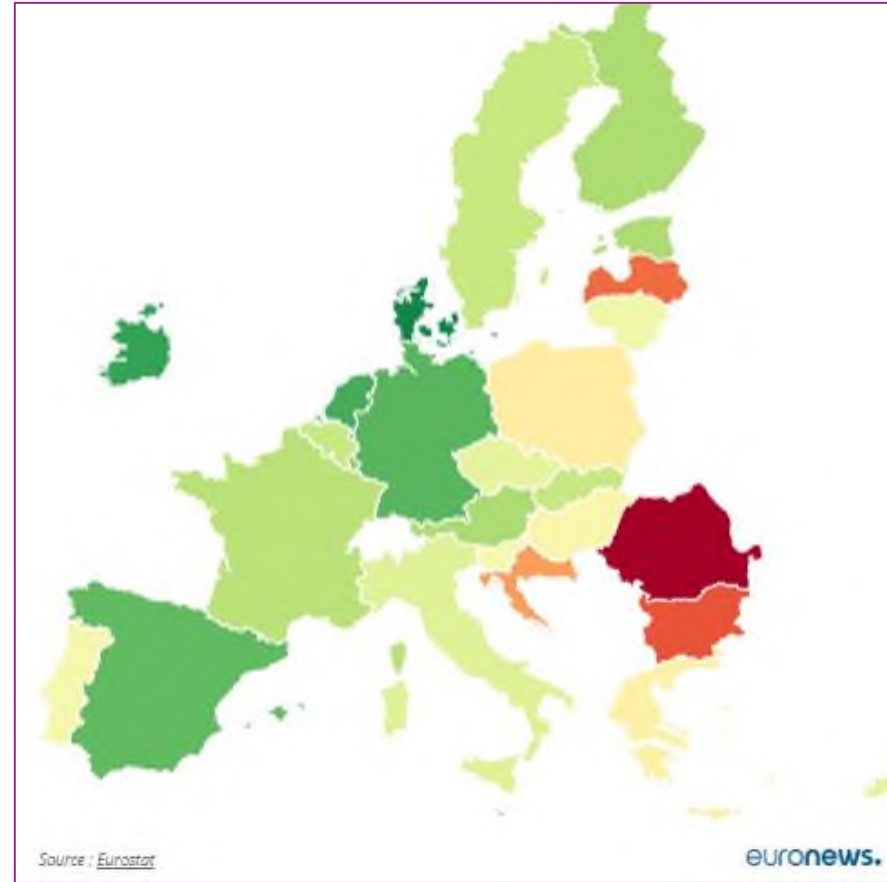
This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

1 MİLYON KİŞİ BAŞINA CAN KAYBI SAYISI

Bir milyon kişi başına çarpışmalarda hayatını kaybeden kişi sayısı (2021)



Danimarka:	22
İspanya:	32
<u>AVRUPA BİRLİĞİ:</u>	42
Bulgaristan:	81
Romanya:	93
<u>TÜRKİYE (2022):</u>	62





This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAGY'NİN EKONOMİK FAYDASI: MFA

Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimlerinin faydaları üzerine yapılan çalışmalar, bu denetimlerin maddi tasarruf sağladığını ve can kayıplarını azalttığını göstermektedir:

- Birleşik Krallık araştırması - Denetlenen planlar, denetlenmeyen planlara göre çarpışmaları azaltmada 5 kat daha etkilidir.
- Birleşik Krallık araştırması - Tasarım aşamasında güvenlik tedbirlerinin uygulanmasıyla saha başına ortalama 22.000 \$ tasarruf sağlanmıştır.
- Danimarka - denetim programlarından ilk yılda elde edilen getiri oranı %146
- Ürdün - ilk yılda %120 getiri oranı
- Avustralya - Tasarım aşamasındaki denetimlerin ortalama maliyet/fayda oranı 36:1; mevcut yollarda ise 6:1

Kaynak: (Evaluation of the proposed actions emanating from Road Safety Audits – Austroads 2002) & CAREC Road Safety Engineering Manual 2018)



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAGY'NİN EKONOMİK FAYDASI: CAN KAYIPLARININ AZALTILMASI

- Birleşik Krallık araştırması 1: Birleşik Krallık'ta Surrey İlçe Konseyi tarafından yürütülen bir araştırmada, denetlenen ve denetlenmeyen 19 trafik projesinin yaralanmalı çarpışmalar üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Denetlenmiş projelere sahip sahalar için ortalama can kaybı sayısı yılda 1,25 azalarak 2,08'den 0,83'e düşmüştür (**%60,1 CAN KAYIPLARINDA AZALMA**). Denetlenmeyen sahalarda ise bu sayı yılda sadece 0,26 azalarak 2,60'tan 2,34'e düşmüştür.

Kaynak: (Surrey County Council 1994 in Elvik et al. 2009).

- Birleşik Krallık araştırması 2 : TMS Danışmanlık tarafından yapılan istatistiksel bir çalışma, KAGY'nin uygulandığı yollarda %32 ila %35 arasında genel olarak can kaybının azaldığını öngörmektedir.

Kaynak: (TMS Practical Auditing 2015)





This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

GÜVENLİ SİSTEM YAKLAŞIMI

Güvenli Sistem Yaklaşımı ilkeleri

İnsanlar Hata Yapar

İnsanlar Yaralanmaya Açıktır

Sorumluluk Paylaşılır

Can Kaybı veya Ciddi Yaralanma
Kabul Edilebilir Değildir

Proaktif vs. Reaktif



<https://visionzeronetwork.org>

<https://www.nsc.org/road-safety>



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

GÜVENLİ SİSTEM YAKLAŞIMI

Güvenli Sistem yaklaşımı, Birleşmiş Milletler 2021-2030 On Yıllık Karayolu Güvenliği Eylem Planının önemli bir unsurudur.

Karayolu taşımacılığının karmaşık bir sistem olduğu bilinciyle **güvenliği ön planda** tutar. Ayrıca, insanların, araçların ve yol altyapısının yüksek düzeyde güvenlik sağlanacak şekilde etkileşime girmesi gerektiğini de kabul eder.

GLOBAL PLAN

DECADE OF ACTION FOR ROAD SAFETY
2021-2030

«Bu **Küresel Plan**, Dünya Sağlık Örgütü ve Birleşmiş Milletler Bölgesel Komisyonları tarafından, Birleşmiş Milletler Karayolu Güvenliği İşbirliğindeki ortaklar ve diğer paydaşlarla işbirliği içinde, 2021-2030 On Yıllık Eylem Planı'nın uygulanmasını desteklemek için ve söz konusu Plan'ın hedefleri doğrultusunda bir rehber belge olarak geliştirilmiştir.»



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

2021-2030 KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ 10 YILLIK KÜRESEL EYLEM PLANI

BM Genel Kurulu, 74/299 sayılı kararı karayolu trafiğine bağlı ölüm ve yaralanmalarda EN AZ %50 azalma hedefiyle 2021-2030 Karayolu Trafik Güvenliği On Yıllık Eylem Planı'nı ilan etmiştir.

KÜRESEL PLAN

2021-2030
KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ ON YILLIK EYLEM PLANI

Küresel Plan, bu hedefe ulaşmak için gerekenleri tanımlayarak hükümetler ile paydaşları bütüncül bir **GÜVENLİ SİSTEM YAKLAŞIMINI** benimsemeye davet etmektedir.

EN AZ 50%

BM Genel Kurulu, 74/299 sayılı kararı karayolu trafiğine bağlı ölüm ve yaralanmalarda en az %50 azalma hedefiyle 2021-2030 Karayolu Trafik Güvenliği On Yıllık Eylem Planı'nı ilan etmiştir.

NE YAPMALI?

- Çok modlu ulaşım & arazi kullanımı planlanması
- Güvenli yol altyapısı
- Güvenli araçlar
- Güvenli yol kullanımı
- Kaza sonrası müdahale

NASIL YAPMALI?

- Yasal çerçeveler
- Cinsiyet
- Teknolojiler
- Hız yönetimi
- Kapasite geliştirme
- Düşük ve orta gelirli ülkelere odaklanma

KİM YAPMALI?

- Finansman
- Hükümet
- Sivil toplum
- Özel sektör
- Fon sağlayıcılar
- BM kuruluşları

KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ ON YILLIK EYLEM PLANI



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KENDİNİ İFADE EDEN YOLLAR

- ⊗ Kullanıcıların beklentilerini karşılayan ve bu minvalde daha güvenli davranış, hız, manevra ve diğer kullanıcılarla etkileşim sağlayan bir yol ortamı sağlamayı amaçlar.
- ⊗ Yol tiplerini sınırlamak ve yol geçkisindeki tasarım öğelerinin tutarlılığı, yol güvenlik önlemleri ve işaretlemeler kendini ifade eden yollara ait önemli kavramlardır.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KENDİNİ İFADE EDEN YOLLAR

⊗ Kendini İfade Eden Yollara İlişkin Genel İlkeler

⊗ **Kolay Tanınabilir** (Aynı işleve, aynı hız profiline, aynı tip yol kullanıcılarına sahip yollar benzer görünmelidir.)

⊗ **Kolay Ayırt Edilebilir** (Farklı kategorilerdeki yollar farklı görünmelidir. Diğer bir deyişle farklı yol kategorilerine ait yollar arasında görünüm ve düzen açısından net farklılıklar bulunmalıdır.)

⊗ **Kolay Yorumlanabilir** (Güzergâh üzerinde istenilen davranışın ne olması gerektiği tasarımdan anlaşılmalıdır. Yol özellikleri istenilen davranışlara neden olmalıdır.)



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

AFFEDEN YOLLAR

Sürücü hatalarından kaynaklı olumsuz sonuçları en aza indirmeyi amaçlar

Bu iki şekilde gerçekleştirebilir:

- ⊙ Hatalı araçlara, yeterli boş alan bırakmak suretiyle herhangi bir ölümcül veya ciddi yaralanmalı çarpışmayı önlemek için yola geri dönme fırsatı tanıyarak YA DA
- ⊙ Bir aracın yoldan çıkması durumunda ortaya çıkacak olumsuz sonucun şiddetini azaltarak



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

AFFEDEN YOLLAR

Açık/Güvenli Alan Sağlanması

- ① Sürücülere bir kurtarma manevrası gerçekleştirmeleri ve güvenli şekilde yola geri dönebilecekleri yeterli alan sağlanması
- ② Yoldan çıkma durumunda çarpma şiddetini azaltan riskten arındırılmış bölge sağlanması

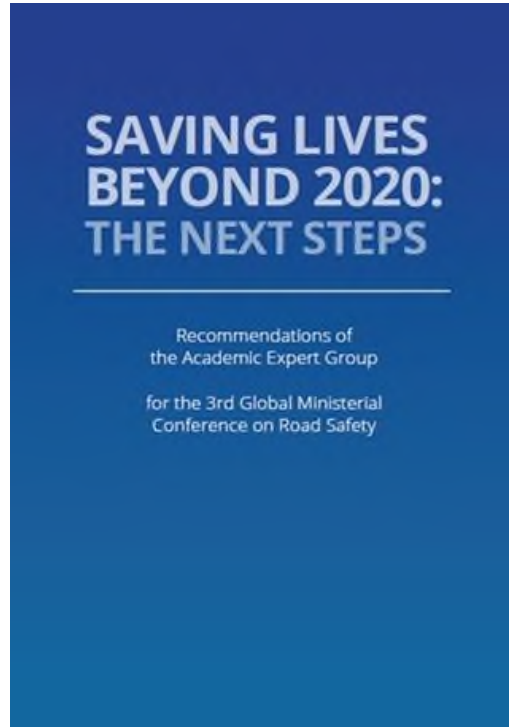




This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

STOCKHOLM DEKLARASYONU

Karayolu güvenliğine yönelik politika yaklaşımında yeni kilometre taşı





This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

YOL GÜVENLİĞİNDE 5 BİLEŞEN

Bileşen 1
Yol Güvenlik
Yönetimi

Bileşen 2
Altyapı

Bileşen 3
Daha Güvenli
Araçlar

Bileşen 4
Yol Kullanıcısı
Davranışları

Bileşen 5
Çarpışma
Sonrası Bakım

- 5 Bileşen, "Güvenli Sistem Yaklaşımı'nın" temel taşlarını meydana getirir.
- Güvenli Sistem Yaklaşımı, karayolu ulaşım sistemindeki tüm katılımcılara sorumluluk yüklemektedir.
- Amacı, meydana geldikleri takdirde, çarpışmaya karışanlar için mümkün olan en iyi sonuçla çarpışmadan çıkmalarını sağlamaktır.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

STRATEJİ VE POLİTİKA ÇERÇEVESİ - TÜRKİYE

Politika Dokümanları:

- ① Ulusal Kalkınma Planları,
- ① Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programları,
- ① 12. Ulaştırma ve Haberleşme Şurası,
- ① **2021-2030 Karayolu Trafik Güvenliği Strateji Belgesi,**
- ① 2021-2023 Karayolu Güvenliği Eylem Planı,
- ① Erişilebilir Ulaşım Stratejisi ve Eylem Planı 2021-2025,
- ① **Karayolları Genel Müdürlüğü 2019-2023 Stratejik Planı.**



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

2021-2030 KARAYOLU TRAFİK GÜVENLİĞİ STRATEJİ BELGESİ

Trafik Güvenliği Vizyonu;

Trafik kazaları nedeniyle can kaybının yaşanmadığı ve ciddi derecede yaralanmaların meydana gelmediği bir Türkiye

Amaç: trafik güvenliğinin artırılması

"Strateji Belgesinde 2030 yılına ilişkin temel hedef, 2020 yılındaki düzeyine göre can kayıpları ve ciddi yaralanmaların %50 oranında düşürülmesidir"

"2050 hedefi: hiçbir karayolu kullanıcısının hayatını kaybetmediği ve ciddi şekilde yaralanmadığı bir ülke"

Müdahale Alanı 2: "Altyapı; Yol ve Yol Çevresi," Altyapının, Yol ve Yol Çevresinin Güvenlik Standartlarının Yükseltilerek Trafik Güvenliğine Katkı Sağlanması



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

DİREKTİFLER

Karayolu altyapısı güvenlik yönetimine ilişkin 19 Kasım 2008 tarihli
2008/96/AT sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi

ve

Karayolu altyapısı güvenlik yönetimine ilişkin 2008/96/AT sayılı Direktifi
tadil eden 23 Ekim 2019 tarihli ve 2019/1936/AT sayılı Avrupa
Parlamentosu ve Konseyi Direktifi



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

2008/96/AT SAYILI DİREKTİF

- ☉ Kasım 2008'de yürürlüğe giren 2008/96/AT sayılı AB Direktifi, karayolu altyapısı güvenlik yönetimini kapsar ve Trans-Avrupa Ulaşım Ağında (TEN-T) karayolu güvenliğinin ileri seviyede sağlanmasını amaçlamaktadır.
- ☉ Direktif, karayolu altyapı güvenliği etki değerlendirmesi, karayolu altyapı güvenlik denetimi, karayolu ağı altyapı güvenlik değerlendirmesi ve karayolu altyapı güvenliği saha incelemeleriyle ilgili prosedürlerin oluşturulmasını ve uygulanmasını kapsamaktadır.
- ☉ Direktif ayrıca, karayolu altyapı güvenlik denetçileri için uygun eğitim, sertifikalandırma ve kaza verilerinin yeterli kalitede olmasıyla ilgili prosedürleri düzenlemektedir.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

2019/1936/AT SAYILI DİREKTİF

- 2008/96/AT sayılı AB Direktifi, Ekim 2019'da yürürlüğe giren 2019/1936/AT sayılı AB Direktifi ile değiştirilmiştir.
- Bu direktif "**Güvenli Sistem Yaklaşımını**" esas almaktadır.
- AB içinde karayolu ölümlerinin azaltılmasına yönelik iyileşmelerin durma noktasına gelmesi ancak **TEN-T ağında karayolu ölümlerinin azaltılması** konusunda ilerleme kaydedilmesi nedeniyle orijinal direktifin değiştirilmesine karar verilmiştir. Dolayısıyla **bu Direktif, karayolu ağının daha büyük bir bölümünü kapsayacak şekilde genişletilmiştir.**



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

DİREKTİFLER HAKKINDA ÖZET

2008/96/AT Sayılı Direktif	2019/1936/AT Sayılı Direktif
<i>Trans-Avrupa Karayolu Ağı</i>	<i>Trans-Avrupa Karayolu Ağı, Otoyollar, Ana Yollar</i>
<i>Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi</i>	<i>Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi</i>
<i>Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi</i>	<i>Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi</i>
	Tasarım aşamasının ilk denetiminde, “affeden yol kenarları”, “kendini ifade eden ve kendini denetleyen yolların” tasarımı ile savunmasız yol kullanıcılarının gereksinimlerinin nitelikli bir şekilde karşılanmasına ilişkin hususlarda gerekli rehberliğin sağlanması
<i>Güvenlik sıralaması ve yönetimi</i>	<i>Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi</i>
	<i>Periyodik Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi</i>
	<i>Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi</i>
<i>Saha incelemeleri</i>	<i>Tünelere bağlanan karayolu kesimlerinin saha incelemesi</i>
	Yatay ve düşey işaretlemelerin insan sürücüler ile otomatik sürücü destek sistemleri tarafından etkili bir şekilde okunabilmesi ve algılanabilmesi için ortak şartnameler hazırlanması



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

DİREKTİFİN GEREKTİRDİKLERİ

Direktif kapsamında yapılması gerekenler:

- ⊗ **Karayolu altyapı güvenliği etki değerlendirmesini (KAGED)**, yol ağında yapılması planlanan yeni altyapı projesi ya da mevcut altyapıdaki iyileştirmeler/ değişiklikler için gerçekleştirmek
- ⊗ Proje aşamaları, yolun trafiğe açılmadan önceki aşaması ve ilk işletme aşamasında **Karayolu altyapı güvenlik denetimlerini (KAGD)** gerçekleştirmek
- ⊗ Yol ağı güvenliğini, **Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi (KAAGD)** ve **Periyodik Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemeleri (P-KAGSİ)** ile izlemek
- ⊗ **Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemeleri (H-KAGSİ)** ile iyileştirici önlemleri belirlemek



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAGY MİMARİSİ

Yeni veya iyileştirme Yapılan Yol

Mevcut Yol

KAGED

KAGD

KAAGD

P-KAGSİ

Doğrudan
İyileştirici
Önlemler

H-KAGSİ

Karayolu Altyapı
Güvenliği Eylem
Planı

Planlama
Aşaması

KAGD-1
Ön Proje
Aşaması

KAGD-2
Kesin Proje
Aşaması

KAGD-3
İşletme
Öncesi
Aşaması

KAGD-4
İlk İşletme
Aşaması

Ölümlü ve
Yaralanmalı
Kaza Analizi

Kara Nokta
Analizi

Önleyici/ Proaktif

İyileştirici/ Reaktif

KAGED: Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi

KAGD: Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi

KAAGD: Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi

P-KAGSİ: Periyodik Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi

H-KAGSİ: Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi



WEGlobal





This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAGY MÜKTESEBATININ UYUMLAŞTIRMA STRATEJİSİ

- Boşluk Analizi ve Yeni Kurumsal Raporların Hazırlanması
- Direktif 2019/1936/AT ile uyumlu olarak mevcut mevzuatın tadil edilmesi
- Önerilen yasal değişikliklerle uyumlu, KGM' ye adapte edilebilecek potansiyel organizasyon yapılarının tanımlanması
- KAGED, KAGD, KAGSİ ve KAAGD'nin yürütülmesine ilişkin süreçleri tanımlayan kılavuzlar
- Tasarım kılavuzlarının revizyonu
- KAGED, KAGD, KAGSİ ve KAAGD'nin yürütülmesine ilişkin teknik prosedürleri tanımlayan el kitapları
- Eğitim programı ve eğitim materyalinin hazırlanması



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

BİLEŞEN 1: TÜRK MEVZUATININ KARAYOLU ALTYAPISI GÜVENLİK YÖNETİMİNE İLİŞKİN 2008/96/AT DİREKTİFİNE (2019/1936/AT DİREKTİFİ İLE TADİL EDİLEN) UYUMLAŞTIRILMASININ DESTEKLENMESİ



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

PROJENİN BAŞLANGICI İTİBARIYLA UYUM DURUMU

- 2008/96/EC sayılı AB Direktifi ile öngörülen ve Türkiye TEN-T Karayolu Ağını kapsayan Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimine ilişkin yönetmelik **21.10.2018 tarih ve 30572 sayılı Resmi Gazete'** de yayımlanmıştır.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

PROJE KAPSAMINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR (BİLEŞEN 1)

Bileşen 1: Türk Mevzuatının Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimine İlişkin 2008/96/AT Direktifine (2019/1936/AT Direktifi ile Tadil Edilen) Uyumlaştırmasının Desteklenmesi

- ④ **Faaliyet 1.1.** Organizasyon yapısı, 2008/96/AT sayılı Direktifin (2019/1936/AT sayılı Direktifi ile tadil edilen) uygulanması ve yasal çerçevesi hakkında boşluk analizi ve mevcut durum raporu
- ④ **Faaliyet 1.2.** AB üye ülkelerindeki yasal mevzuattaki iyi uygulamaları araştırmak için teknik çalışma ziyareti
- ④ **Faaliyet 1.3.** Yöneticiler için boşluk analizi ve nihai boşluk analizi raporu üzerine çalıştay
- ④ **Faaliyet 1.4.** Mevzuatın uyumlaştırılması için hazırlık: 2008/96/AT sayılı Direktifin (2019/1936/AT sayılı Direktifi ile tadil edilen) Türkiye'de uygulanmasına yönelik nihai mevzuat taslaklarının ve kılavuzların hazırlanması
- ④ **Faaliyet 1.5.** Faaliyet 1.2 haricinde başka bir AB Üye Devletinde Direktifin uygulanmasını karşılaştırmak için tamamlayıcı teknik çalışma ziyareti
- ④ **Faaliyet 1.6.** Yöneticiler için nihai mevzuat taslakları ve kılavuzlar çalıştay
- ④ **Faaliyet 1.7.** Hazırlanan taslak belgelerin sonuçlandırılması (uygulama için taslak mevzuat ve kılavuzlar)
- ④ **Faaliyet 1.8.** Karayolu altyapı güvenliği konusunda çalışan yol tasarımcıları, müteahhitler, danışmanlar, belediyeler, üniversiteler ve diğer ilgili kurumların personeline yönelik çalıştay



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.1

Organizasyon yapısı, 2008/96/AT sayılı Direktifin (2019/1936/AT sayılı Direktifi ile tadil edilen) uygulanması ve yasal çerçevesi hakkında boşluk analizi ve mevcut durum raporu

BOŞLUK ANALİZİ ÇERÇEVESİ;

🌀 Mevzuat

AB Direktifinin (2019/1936/EC) amaç ve beklentilerini karşılayacak şekilde KGM'nin karayolu güvenliği hizmeti ve işlevlerini gerçekleştirebilmesi için, ilgili KGM mevzuatının incelenmesi

🌀 Kurumsal yapı (teşkilat yapısı)

KGM'nin mevcut hizmet birimleri, ekipleri ve AB Direktifinin gerektirdiği özel uzmanlık durumunun incelenmesi. Ayrıca, her bir direktif maddesinin amacına, görevine ve çıktı beklentisine ulaşmak için KGM kapasitesinin değerlendirilmesi

🌀 KGM' nin yasal çerçevesinin teknik (usul ve görev) bileşenleri

Teknik bileşenlerin, KGM'nin prosedürlerinin, el kitaplarının ve kılavuzlarının uygunluğunun gözden geçirilmesi



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALAR- FAALİYET 1.1

ÇIKTILAR

- ✓ Mevcut Durum ve Analiz Raporu
- ✓ Boşluk Analizi Raporu Birinci Versiyonu
- ✓ KGM için Yeni Kurumsal Rapor



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.2

AB üye ülkelerindeki yasal mevzuattaki iyi uygulamaları araştırmak için teknik çalışma ziyareti

Almanya ve Hollanda Teknik Çalışma Ziyareti

ÇIKTI

- ✓ Teknik Çalışma Ziyareti Raporu



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.3

Yöneticiler için boşluk analizi ve nihai boşluk analizi raporu üzerine çalıştay

Boşluk analizi raporu birinci versiyon çalıştayı

ÇIKTILAR

- ✓ Çalıştay Raporu
- ✓ Boşluk Analizi Raporu ve Yeni Kurumsal Rapor Nihai Versiyonu



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.4

Mevzuatın uyumlaştırılması için hazırlık: 2008/96/AT sayılı Direktifin (2019/1936/AT sayılı Direktifi ile tadil edilen) Türkiye'de uygulanmasına yönelik nihai mevzuat taslaklarının ve kılavuzların hazırlanması

- **Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi Hakkında Yönetmelik**
- **Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliği (Gereklilik – Yetki)**

**Kılavuzlar
(İdari Hususlar)**

**El Kitapları
(Teknik Süreçler)**



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.4

ÇIKTILAR

- ✓ Strateji Belgesi
- ✓ Taslak Mevzuat Belgeleri
- ✓ KAGED, KAGD, KAGSİ ve KAAGD için Kılavuzlar



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARINI- FAALİYET 1.4

TASLAK MEVZUAT BELGELERİ- ÇIKTILAR

- ✓ Uyumlaştırma Planı
- ✓ Bakanlıklar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlarının Teşkilatı Hakkında 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 17. Bölümü Taslağı
- ✓ 6001 Sayılı Karayolları Genel Müdürlüğünün Hizmetleri Hakkında Kanun Taslağı
- ✓ Karayolu Altyapısı Güvenlik Yönetimi Hakkında Yönetmelik Taslağı
- ✓ Karayolları Genel Müdürlüğü Görev, Yetki ve Sorumluluk Yönetmeliğı Taslağı
- ✓ Yeni KAGY Başkanlığı ve Diğer Daire Başkanlıklarının İlave Görev ve Sorumlulukları
- ✓ Yeni KAGY Başkanlığı Görev Tanımları



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.4

KILAVUZLAR - ÇIKTILAR

- ✓ Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi,
 - ✓ Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi,
 - ✓ Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi & Periyodik Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi,
 - ✓ Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi.
- 🌀 Bu kılavuzlar, KAGY bileşenlerinin "Ne olduğu", "Ne Zaman uygulanacağı " ve "Nasıl uygulanacağı " hususlarında KGM'nin kurumsal hafızasının oluşturulmasına hizmet eder.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARARI- FAALİYET 1.5

Faaliyet 1.2 haricinde başka bir AB Üye Devletinde Direktifin uygulanmasını karşılaştırmak için tamamlayıcı teknik çalışma ziyareti

Portekiz Teknik Çalışma Ziyareti

ÇIKTI

- ✓ Teknik Çalışma Ziyareti Raporu





This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARI- FAALİYET 1.6

Yöneticiler için nihai mevzuat taslakları ve kılavuzlar çalıştay

Taslak mevzuat ve kılavuzlar üzerine çalıştay

ÇIKTILAR

- ✓ Çalıştay Raporu
- ✓ Taslak Mevzuat ve kılavuzların revize versiyonu



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARINI- FAALİYET 1.7

Hazırlanan taslak belgelerin sonuçlandırılması (uygulama için taslak mevzuat ve kılavuzlar)

ÇIKTILAR

- ✓ Taslak mevzuat ve kılavuzların nihai versiyonu



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

UYUMLAŞTIRMA ÇALIŞMALARINI- FAALİYET 1.8

Karayolu altyapı güvenliği konusunda çalışan yol tasarımcıları, müteahhitler, danışmanlar, belediyeler, üniversiteler ve diğer ilgili kurumların personeline yönelik çalıştay

Taslak mevzuat ve kılavuzların nihai versiyonu üzerine çalıştay

ÇIKTI

- ✓ Çalıştay Raporu



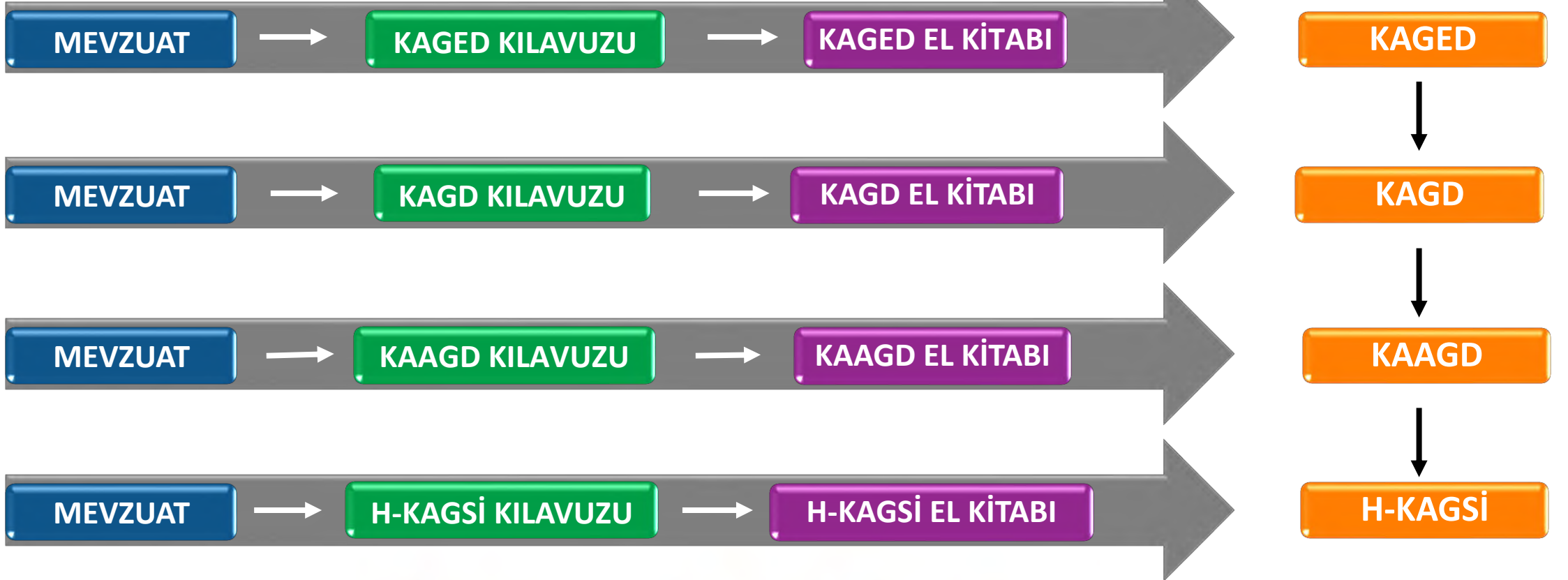


This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

ÖZET VE SONUÇ (BİLEŞEN 1)

HAZIRLANAN DOKÜMANLAR

YAPILACAK ÇALIŞMALAR



KAGED: Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi

KAGD: Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi

KAAGD: Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi

H-KAGSİ: Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

ÖZET VE SONUÇ (BİLEŞEN 1)

1. AB KAGY müktesebatının uyumlaştırma sürecine yönelik taslak mevzuat önerileri,
2. Tüm süreci münhasıran yönetecek ve kontrol edecek müstakil bir birim ihtiyacı,
3. Yol ağı kapsamının genişletilmesi,
4. KAGY'nin uygulanmasını kolaylaştıracak kapsamlı kılavuzların hazırlanması.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

BİLEŞEN 2: KARAYOLU ALTYAPISI GÜVENLİK YÖNETİMİNİ UYGULAMAK İÇİN KGM'DE GELİŞTİRİLMİŞ KAPASİTE



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ – BİLEŞEN 2 İÇERİĞİ

BİLEŞEN 2,

Aşağıdaki yollarla KGM'nin teknik kapasitesinin artırılması hedeflemiştir;

- Karayolu Tasarım El Kitabı ve Otoyol Tasarım El Kitabının revize edilmesi ve hazırlanması
- KAGY Bileşenleri için El Kitaplarının Hazırlanması
- Eğitim materyallerinin Hazırlanması ve eğitimlerin verilmesi
- Çalışma ziyaretlerinin gerçekleştirilmesi



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ – BİLEŞEN 2

Faaliyetler 2.1 - 2.2

Karayolu Tasarım El Kitabı ve
Otoyol Tasarım El Kitabı
KAGED, KAGD, KAAGD ve H-
KAGSİ El Kitapları

Faaliyetler 2.3 - 2.9

Eğitim materyalleri
KAGED, KAGD, KAAGD ve H-
KAGSİ eğitimleri

Faaliyet 2.10

AB'deki en iyi uygulamaları
yерinde incelemek için teknik
ziyaretler

KAGED: Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirmesi

KAGD: Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi

KAAGD: Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi

H-KAGSİ: Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ FAALİYET 2.1

Karayolu Tasarım El Kitabı ve Otoyol Tasarım El Kitabının Revize Edilmesi ve Hazırlanması

ÇIKTI

KARAYOLU TASARIM EL KİTABI:

- Karayolu güvenliğini artırmak için revize edilmiştir,
- Kendini İfade Eden Yollar, Affeden Yollar, Yol Boyu Elemanları ve Kendini Denetleyen Yollar
- Özellikle Savunmasız Yol Kullanıcıları için



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ FAALİYET 2.1

Karayolu Tasarım El Kitabı ve Otoyol Tasarım El Kitabının Revize Edilmesi ve Hazırlanması

ÇIKTI

OTOYOL TASARIM EL KİTABI: Mevcut Otoyol Proje Kriter Raporu revize edilmiştir. Avrupa Birliği'ndeki en iyi uygulamalara sahip ülkelerin Tasarım Kılavuzları ayrıntılı olarak incelenmiş, Türkiye'deki durumla karşılaştırılmış ve uyarlanmıştır.



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ FAALİYET 2.2

KAGED, KAGD, KAAGD ve H-KAGSİ El Kitapları

ÇIKTILAR

El kitapları, direktifin her bir bileşeninin fiilen uygulanmasına yönelik teknik dokümanlardır.
(KAGED, KAGD, KAAGD ve H-KAGSİ)

Her bir el kitabı aşağıdaki hususları içerir;

- Çalışmanın amacı ve diğer bileşenlerle ilişkileri (neden)
- Söz konusu bileşenin uygulanması için gerekli koşullar (ne zaman)
- Çalışmayı yürütecek teknik personelin kullanılması için (kim)
- Uygulama sürecinin ve adımlarının ayrıntılı olarak açıklanması (nasıl)
- Raporların formatı (nasıl)



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ FAALİYETLER 2.3-2.9

Eğitim Materyalleri ve Eğitimlerin Verilmesi

Karayolu Güvenliği Mühendisliğinde Temel Bilgiler Eğitimleri (EKRS)

2 Oturum
Her bir eğitim oturumu için
10 gün
54 KGM personeli

Karayolu Altyapı Güvenliği Etki Değerlendirme (KAGED) Eğitimleri

1 Oturum
3 Gün
18 KGM personeli

Karayolu Altyapı Güvenlik Denetimi (KAGD) Eğitimleri

3 Oturum
10 Gün
54 KGM personeli

Karayolu Ağı Altyapı Güvenlik Değerlendirmesi (KAAGD) Eğitimi

1 Oturum
3 Gün
18 KGM personeli

Hedefli Karayolu Altyapı Güvenliği Saha İncelemesi (H-KAGSİ) Eğitimleri

2 Oturum
Her bir oturum için 3 gün
36 KGM personeli



This Project is co-financed by European Union
and The Republic of Turkey

KAPASİTENİN GELİŞTİRİLMESİ FAALİYET 2.10

Çalıştayları da içeren saha ziyaretleri

KAGY'nin en iyi uygulamaların olduğu ülkelerde nasıl yürütüldüğünü gözlemlemek

Çıkarılan dersler

Deneyim paylaşımı

KAGY Türkiye'de nasıl uygulanabilir?

1-İspanya	2- Belçika	3- İspanya	4- Polonya
7 Gün 10 KGM personeli	7 Gün 9 KGM personeli 2 Bakanlık personeli	6 Gün 11 KGM personeli 1 Bakanlık personeli	5 Gün 10 KGM personeli 2 Bakanlık personeli