

KARAYOLU ALTYAPISI PROJELERİ İÇİN KARAYOLU GÜVENLİĞİ ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

- (1) Karayolu güvenliği etki değerlendirmesi esasları:
 - a) Problem ve/veya ihtiyaçların tanımlanması,
 - b) Mevcut durum ve mevcut durumu değiştirmeye yönelik 'hiçbir şey yapmama' senaryosu,
 - c) Ölçülebilir ve izlenebilir karayolu güvenlik hedeflerinin belirlenmesi,
 - ç) Önerilen güzergah ve/veya altyapı alternatiflerinin karayolu güvenliğine olan etkilerinin analizi,
 - d) Önerilen alternatiflerin maliyet-fayda analizlerini içerecek şekilde karşılaştırılması,
 - e) Uygun bulunan çözümlerin sıralanması,
- (2) Dikkate alınacak diğer hususlar:
 - a) 'Hiçbir şey yapmama' senaryosuna karşı ölümleri ve kazaları azaltma hedefi,
 - b) Güzergah seçimi ve trafiğin özellikleri,
 - c) Yola katılma ve ayrılmalar, kavşaklar, hemzemin geçitler gibi altyapıların, mevcut karayolu ağlarına olası etkileri,
 - ç) Korunmasız yol kullanıcıları dahil (yayalar, bisikletliler, motosikletliler vb.) tüm yol kullanıcıları,
 - d) Trafik özellikleri (trafik hacmi, trafiğin taşıt sınıflarına göre dağılımı vb.),
 - e) Mevsimsel ve iklimsel koşullar,
 - f) Yeterli sayıda güvenli park alanlarının olması,
 - g) Sismik hareketlilik.

KARAYOLU ALTYAPISI PROJELERİ İÇİN KARAYOLU GÜVENLİK KONTROLÜ

- (1) Ön proje aşamasında değerlendirme ölçütleri:
 - a) Toprak kayması, sel ve çığ gibi doğa olayları olasılığına karşı karayolu altyapısı projesinin coğrafi konumu, mevsimsel ve iklimsel koşullar, sismik hareketlilik,
 - b) Kavşakların tipleri ve kavşaklar arası mesafeler,
 - c) Trafik şeritlerinin sayısı ve türleri (tırmanma şeridi, ayrılma-katılma şeridi vb.),
 - ç) Projelendirilen karayolu için kabul edilen trafiğin özellikleri,
 - d) Karayolu kesiminin yol ağındaki fonksiyonu ve geometrik sınıflandırılması,
 - e) Meteorolojik koşullar,
 - f) Proje hızları,

- g) Enkesitlerin (yol platformu, toplayıcı yol, bisiklet yolu, yaya yolu, banket, refüj vb.nin enkesitteki yerleşimi ve genişliği) ve güzergah boyunca enkesit değişimlerinin uygunluğu,
- ğ) Yatay güzergah, düşey güzergah ve güzergahlar arasındaki tutarlılık,
- h) Görüş mesafesi (duruş görüş, geçiş görüş, yanal görüş mesafeleri),
- ı) Kavşaklar (kavşak yerleşim planı, anayola erişim, giriş ve çıkışların uygunluğu),
- i) Toplu taşıma ve karayolu altyapısı haricindeki diğer altyapılar,
- j) Karayolu-demiryolu kesişmeleri.

(2) Kesin proje aşamasında değerlendirme ölçütleri:

- a) Yerleşim planı ve güzergahların yeniden değerlendirilmesi,
- b) Yatay-düşey işaretlemeler, ışıklı ve sesli işaretlemeler ve birbirleriyle uyumlulukları,
- c) Aydınlatılmış yollar ve kavşaklar,
- ç) Yol boyu ekipmanları (otokorkuluk, çarpma yastıkları vb.),
- d) Yol boyu çevresi ve peyzaj,
- e) Yol boyundaki sabit engeller,
- f) Güvenli park alanı koşulları,
- g) Korunmasız yol kullanıcıları (yayalar, bisikletliler, motosikletliler vb.),
- ğ) Kullanıcı dostu yol sınırlama sistemi uygulamaları (korunmasız yol kullanıcılarını tehlikelerden korumak için çarpma bariyerleri ve orta refüjler),
- h) Yol boyu tesisleri ve dinlenme alanları (tipi, coğrafi konumu, ana yola bağlantıları, giriş ve çıkışların uygunluğu),
- ı) Durak yerleri, cepler vb.

(3) Trafığe açılmadan önceki aşamasında değerlendirme ölçütleri:

- a) Yol kullanıcılarının güvenliği, karanlık ve normal hava koşulları gibi farklı durumlarda görünürlük,
- b) Yatay-düşey işaretlemelerin ve yol işaretlerinin görünürlüğü ve okunabilirliği,
- c) Yol yüzey kaplamasının durumu (kayma direnci, yüzey bozuklukları vb.).

(4) Yolun trafığe açıldığı ilk dönemin sonuna kadar olan aşamada değerlendirme ölçütleri:

- a) Kullanıcıların gerçek davranışlarını dikkate alarak karayolu güvenliğinin değerlendirilmesi,
- b) Değerlendirme süresinin yolun özellikleri dikkate alınarak belirlenmesi,

Herhangi bir aşamadaki karayolu güvenliği kontrolü esnasında, gerekli görülen durumlarda, önceki aşamalardaki değerlendirme ölçütleri yeniden gözden geçirilir.

EK 3

KAZA YOĞUNLUĞU YÜKSEK OLAN KARAYOLU KESİMLERİNİN SIRALAMASI VE AĞ GÜVENLİK SIRALAMASI

(1) Kaza yoğunluğu yüksek olan karayolu kesimlerinin belirlenmesi,

Kaza yoğunluğu yüksek olan karayolu kesimlerinin belirlenmesinde, trafik hacmi ile birlikte birim yol uzunluğuna düşen geçmiş yıllarda gerçekleşmiş ölümlü kaza sayısı; kavşaklarda ise kavşak başına düşen benzer kaza sayısı dikkate alınır.

(2) Ağ güvenliği sıralaması analizi için karayolu kesimlerinin belirlenmesi

Ağ güvenliği sıralaması analizi için karayolu kesimlerinin belirlenmesinde, kaza maliyetlerindeki potansiyel azalmalar dikkate alınır. Karayolu kesimleri, kategoriler halinde sınıflandırılır. Her bir yol kategorisi için karayolu kesimleri, kaza yoğunluğu, trafik hacmi ve trafik özellikleri gibi güvenlikle ilgili faktörlere göre analiz edilir ve sıralanır.

Her yol kategorisi için, altyapıda yapılacak iyileştirmelerin sağlayacağı faydaya göre karayolu kesimlerinin öncelik listesi hazırlanarak ağ güvenlik sıralaması sonuçlandırılır.

(3) Uzman ekibin, sahada inceleyeceği konular:

- a) Karayolu kesiminin tanımlanması,
- b) Aynı karayolu kesimine ait önceden hazırlanmış raporlar varsa, bu raporlarla ilgili kurulması,
- c) Mevcut kaza raporlarının analizi,
- ç) Son 3 yılda meydana gelen trafik kaza sayısı ve bu kazalardaki ölü sayısı, yaralı sayısı,
- d) Zamanla zamanlarda gerçekleştirilmesi öngörülen ve aşağıda verilen örnekler gibi önleyici tedbir önerileri,

- Sabit yol boyu engellerinin kaldırılması veya korumaya alınması,
- Hız sınırlarının azaltılması ve hız kontrollerinin artırılması,
- Farklı hava ve aydınlatma koşullarında görünürlüğün iyileştirilmesi,
- Yol boyu ekipmanlarının güvenlik koşullarının iyileştirilmesi (yol sınırlama sistemleri),
- Yol işaret ve işaretlemelerinin (sarsma bantları uygulamaları dahil) konumunun, uyumluluğunun, görünürlüğünün ve okunabilirliğinin iyileştirilmesi,
- Kaya düşmesi, toprak kayması ve çığ düşmesine karşı koruma tedbirleri ve gerekli işaretlemelerin yapılması,
- Yol kaplamasının tutuşunun/pürüzlülüğünün iyileştirilmesi,
- Yol sınırlama sistemlerinin yeniden tasarlanması,
- Refüjlerde güvenlik koşullarının sağlanması ve iyileştirilmesi,
- Öndeki aracı geçme düzeninin değiştirilmesi,
- Karayolu-Demiryolu kesişmeleri dahil kavşakların iyileştirilmesi,
- Yol güzergâhının değiştirilmesi,
- Yol genişliğinin değiştirilmesi, kaplamalı banketlerin ilave edilmesi,
- Trafik yönetim ve kontrol sisteminin kurulması,
- Korunmasız yol kullanıcıları ile çakışma ihtimalinin azaltılması,
- Karayolu altyapısının, güncel proje standartlarına göre iyileştirilmesi,
- Yol kaplamasının yenilenmesi veya iyileştirilmesi,
- Akıllı yol işaretlerinin kullanılması,
- Birlikte işletilebilirlik, acil durumlar ve sinyalizasyon uygulamaları için akıllı ulaşım sistemleri ve telematik sistemlerinin geliştirilmesi.

EK 4

KAZA RAPORLARINDA YER ALAN KAZA BİLGİLERİ

Kaza raporları, aşağıdaki bilgileri içerir:

- (1) Kaza yeri bilgisi (mümkün olduğunca kesin),
- (2) Kaza alanının fotoğrafları ve/veya krokisi,
- (3) Kazanın tarihi ve saati,
- (4) Sinyalizasyon, trafik şeritlerinin sayısı, yatay-düşey işaretlemeler, yol yüzeyi, aydınlatma ve hava koşulları, hız sınırı, yol boyu engellerini içeren arazi tipi, yol tipi, kavşak tipi gibi yol hakkında bilgi,
- (5) Trafik kazasındaki ölü ve yaralı sayısı,
- (6) Kazaya karışan kişilerin yaşı, cinsiyeti, uyuğu, alkol seviyesi, güvenlik ekipmanı kullanıp kullanmadığı gibi bilgiler,
- (7) Kazaya karışan taşıt/taşıtlar hakkında bilgi (taşıt türü, yaşı, ülkesi, varsa güvenlik ekipmanı, ilgili mevzuata göre periyodik teknik kontrolünü en son yaptırdığı tarih),
- (8) Kaza tipi, çarpışma tipi, taşıt ve sürücü manevraları gibi kaza verileri,
- (9) Mümkün olduğunda, kaza saati ile kazanın kayıt edildiği ya da yardım ekibinin ulaştığı saat arasında geçen süre bilgisi.