



T.C.  
KİLİS VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 29444100-45.99-E.2996767  
Konu : Kahramanmaraş Kaza  
İnceleme Raporu.

15.03.2016

.....MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) Ortaöğretim Genel Müdürlüğü'nün 10.03.2016 tarihli ve 2817513 sayılı yazısı.  
b) Kilis İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 11.03.2016 tarihli ve 2896587 sayılı yazısı.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü'nün, Demiryollarında can, mal ve çevre emniyetine yönelik gerekli tedbirlerin alınması ve ileride olabilecek benzer kazaların önlenmesine ilişkin Bakanlığımıza bağlı eğitim kurumlarımızda işlenen "İlköğretim Trafik Güvenliği" ile "Trafik ve İlk Yardım" derslerinde "hemzemin geçitleri" konusuna daha fazla dikkat çekecek şekilde yer verilmesi, sürücü kurslarındaki eğitimlerde demiryolu hemzemin geçitlerinin kullanımı hakkında teorik eğitimlerin artırılması, sınavlarda uygulama yapılmasının zorunlu hale getirilmesine ilişkin ilgi (a) yazısı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Faruk ÖZDEMİR  
Müdür a.  
Şube Müdürü

EKİ:

Yazı ve ekleri.(25 Sayfa)

DAĞITIM:

Temel Eğitim Genel Müdürlüğü'ne  
Bağlı Okullar.

Güvenli Elektronik İmza  
Aslı ile Aynıdır. 15.03.2016



T.C.  
KİLİS VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 88351627-45.99-E.2896587  
Konu : Kahramanmaraş Kaza  
İnceleme Raporu

11.03.2016

.....MÜDÜRLÜĞÜNE  
.....BÖLÜMÜNE

İlgi : Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğünün 10.03.2016 tarih ve 83203306-45.99-E.2817513 sayılı yazıları.

Milli Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Genel Müdürlüğünün "**Kahramanmaraş Kaza İnceleme Raporu**" ile ilgili yazı ve ekleri müdürlüğümüz web sayfasında yayınlanmıştır.

Bilgi ve gereğini rica ederim.

Ahmet ORUÇ  
Müdür a.  
Şube Müdürü

Ek:  
Yazı (24 Sayfa)

DAĞITIM:  
Temel Eğitim Bölümüne  
Özel Öğretim Bölümüne  
Lise Müdürlüklerine

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
Ortaöğretim Genel Müdürlüğü

Sayı : 83203306-45.99-E.2817513  
Konu : Kahramanmaraş Kaza İnceleme  
Raporu

10.03.2016

.....VALİLİĞİNE  
(İl Millî Eğitim Müdürlüğü)

İlgi : 02/03/2016 tarihli ve 94665312-050.04(04)/15513 sayılı yazı.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulu'ndan alınan ilgi yazı ve ekindeki "Kaza İnceleme Raporu" incelenmiştir.

Demiryollarında can, mal ve çevre emniyetine yönelik gerekli tedbirlerin alınması ve ileride olabilecek benzer kazaların önlenmesine ilişkin Bakanlığımıza bağlı eğitim kurumlarımızda işlenen "İlköğretim Trafik Güvenliği" ile "Trafik ve İlk Yardım" derslerinde "hemzemin geçitleri" konusuna daha fazla dikkat çekecek şekilde yer verilmesi, sürücü kurslarındaki eğitimlerde demiryolu hemzemin geçitlerinin kullanımı hakkında teorik eğitimlerin artırılması, sınavlarda uygulama yapılmasının zorunlu hâle getirilmesine dair tavsiyelerin de yer aldığı rapor ekte gönderilmiştir.

Valiliğinizce konuya yönelik önlemlerin alınması ve uygulamaların yapılması hususunda bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Yusuf BÜYÜK  
Bakan a.  
Müsteşar Yardımcısı

Ek: Kaza İnceleme Raporu (22 Sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

B Planı

Bilgi:

A Planı



T.C.  
ULAŞTIRMA, DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI  
KAZA ARAŞTIRMA VE İNCELEME KURULU



Sayı : 94665312-050.04[04]/15513  
Konu : Kahramanmaraş Kaza İnceleme  
Raporu

02.03.2016

MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞINA

8 Ağustos 2015 tarihinde Kahramanmaraş İli, Türkoğlu İlçesi, Minehüyük Köyü yolunda, Köprüağzı-Fevzipaşa seferini yapan 53047 nolu yük treni Türkoğlu-Beyoğlu İstasyonları arasındaki 38+960'da bulunan hemzemin geçidinden geçerken saat 14.05'te, Minehüyük Köyünden Türkoğlu yönüne seyreden 46 HR 227 plakalı otomobille çarpışmıştır. Kaza sonucunda bir kişi vefat etmiş, bir kişi yaralanmıştır.

16 Temmuz 2015 tarihli 29418 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Demiryolu Kazalarını ve Olaylarını Araştırma ve İnceleme Yönetmeliğine göre kaza incelemesi yapılmış olup kaza inceleme raporu 25/02/2016 tarihinde Kurulumuzda görüşülerek karara bağlanmıştır. Söz konusu rapor Kurulumuz internet sitesinde (www.kaik.gov.tr) yayımlanmıştır.

Demiryollarında can, mal ve çevre emniyetine yönelik mevzuat ve uygulamaların geliştirilmesine ve ileride olabilecek benzer kazaların önlenmesine katkı sağlayacak tavsiyeleri içeren söz konusu raporun dikkate alınması hususunda gereğini arz ve rica ederim.

Mustafa FIRAT  
Bakan a.  
Kurul Başkanı V.

Ek : Kaza İnceleme Raporu (22 sayfa)

Dağıtım:

- İÇİŞLERİ BAKANLIĞINA
- MİLLİ EĞİTİM BAKANLIĞINA
- KAHRAMANMARAŞ VALİLİĞİNE
- TCDD İŞLETMESİ GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜNE
- KAHRAMANMARAŞ BÜYÜKŞEHİR  
BELEDİYE BAŞKANLIĞINA
- DEMİRYOLU DÜZENLEME GENEL  
MÜDÜRLÜĞÜNE

Evrak Doğrulama Kodu : QXMHYGQQJKIGNCDIDRUC Evrak Takip Adresi: <http://belgedogrulama.udhb.gov.tr>  
Hanımeli Sokak No:7 06570 Sıhhiye / ANKARA  
Tel: 0312 203 1431 Faks: 0312 229 7289  
Web: [www.kaik.gov.tr](http://www.kaik.gov.tr)

Bilgi için:Hüseyin POLAT  
Uzman

Başbakanlık İletişim Kurumu

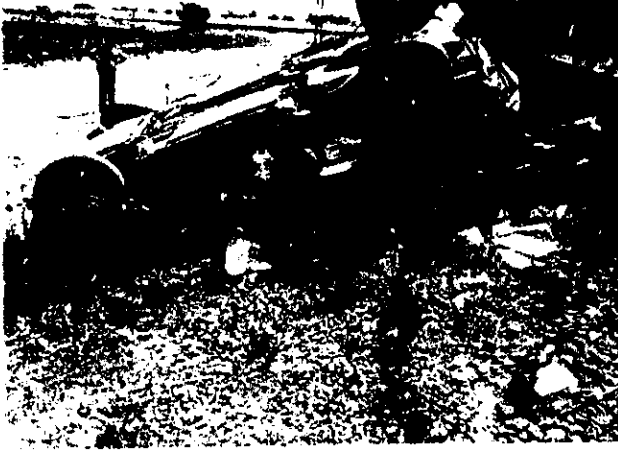




T.C.  
ULAŖTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŖME BAKANLIĞI  
Kaza AraŖtırma ve İnceleme Kurulu



8 AĞUSTOS 2015 TARİHİNDEKİ 53047 NUMARALI TREN İLE 46 HR 227  
PLAKALI ARACIN HEMZEMİN GEÇİT KAZASINA İLİŖKİN  
KAZA İNCELEME RAPORU



KahramanmaraŖ İli, Türkoğlu İlçesi Km: 38+960'taki Serbest Hemzemin Geçit

25/02/2016

Kurul Karar No: 2/Dmy-1/2016

## İÇİNDEKİLER

AMAÇ.....	3
TANIMLAR VE KISALTMALAR.....	4
1. ÖZET.....	6
2. KAZAYA İLİŞKİN BİLGİLER .....	6
2.1. Kaza Hakkındaki Detaylar.....	6
2.1.1 Kaza Bildirimi.....	6
2.1.2 Kaza Bilgileri .....	6
2.1.3. Kaza Yeri Altyapı Bilgileri.....	7
2.1.4. Hava ve Görüş Bilgileri .....	8
2.2. Tren Seferlerine ve Demiryolu Araçlarına Ait Bilgiler.....	8
2.2.1. 53047 Tren Bilgileri.....	8
2.2.2. 46 HR 227 Plakalı Araç Bilgileri.....	8
2.3. Kaza Sonrası Elde Edilen Delil, Bulgu ve Kayıtlar.....	9
2.3.1. Makinist Bilgileri .....	9
2.3.2. Lokomotif Sürat Kontrol Bantları Tetkiki .....	9
2.3.3. Adana Trafik Kumanda Merkezi Trengraf Kayıtları .....	9
2.4. Kaza Sonrası Müdahaleler ve Acil Kurtarma Çalışmaları .....	10
3. KAZANIN GELİŞİMİ .....	10
3.1. Kaza Öncesi Süreç ve Kaza Anı.....	10
3.2. Kaza Sonrasındaki Süreç, Hattın Trafığe Açılması.....	11
3.3. Hemzemin Geçitteki Tespitler.....	12
3.3.1. 3/1/1996 Tarihli Hemzemin Geçitlerin Korunması, Bakımı ve Yönetimi ile Geçit Bekçilerinin Görevlerine Ait Yönetmeliğe Göre Yapılan Tespitler .....	12
3.3.2. 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğe Göre Yapılan Tespitler .....	12
4. DEĞERLENDİRME .....	14
4.1. Hemzemin Geçidin Bakımı, İşletilmesi.....	14

4.2. Hemzemin Geçidin İşletilmesini İlgilendiren Mevzuatlar .....	14
4.2.1. 3/1/1996 Tarihli Hemzemin Geçitlerin Korunması, Bakımı ve Yönetimi ile Geçit Bekçilerinin Görevlerine Ait Yönetmelik.....	14
4.2.2. 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik.....	14
4.2.3. 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun .....	15
4.3. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun..	15
4.4. Hemzemin Geçidi Kullanan Karayolu Taşıt Sürücülerini İlgilendiren Mevzuatlar .....	15
4.4.1. 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu .....	15
4.4.2. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun .....	15
5. SONUÇLAR .....	16
5.1. Karayolu Taşıt Sürücülerini.....	16
5.2. Kamu Otoritelerinin Ortak Çalışması.....	16
5.3. Ses ve Görüntü Kaydı.....	16
5.4. Yasal Mevzuat .....	16
5.5. Makinist Davranışları .....	16
6. TAVSİYELER.....	16
6.1. Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğüne .....	16
6.2. TCDD Genel Müdürlüğüne .....	17
6.3. İçişleri Bakanlığına.....	17
6.4. Milli Eğitim Bakanlığına .....	18
6.5. Kahramanmaraş Valiliğine .....	18
6.6. Kahramanmaraş Büyükşehir Belediye Başkanlığına .....	18
KAZA YERİ RESİMLERİ .....	19

## AMAÇ

Bu demiryolu kazası, 16/7/2015 tarihli ve 29418 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Demiryolu Kazalarını ve Olaylarını Araştırma ve İnceleme Yönetmeliği” hükümleri doğrultusunda incelenmiştir.

Demiryolu kaza ve olay incelemesinin amacı; demiryolu kaza ve olaylarının meydana gelmesine neden olan gerçek sebeplere ulaşmak suretiyle demiryollarında can, mal ve çevre emniyetine yönelik mevzuat ve uygulamaların geliştirilmesine ve ileride olabilecek benzer kaza ve olayların önlenmesine katkı sağlayacak tavsiyelerde bulunmaktır.

Bu kaza incelemesi adli veya idari soruşturma niteliğinde olmadığı gibi, amacı suçu ve suçluyu tespit etmek veya sorumluluk paylaşmak değildir.

Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulunun 10/8/2015 tarihli ve 94665312-54355 sayılı görev emri ile kaza incelemesini yapmak üzere uzmanlar görevlendirilmiştir.



## TANIMLAR VE KISALTMALAR

**Bölgesel Hızlı Yük Treni:** Teşkilat merkezleri arasında yük taşınması yapan, işletme zorunluluğu dışında durdurulmayan ve manevra yaptırılmayan hızlı trenlerdir.

**Bröve:** Makinist sürücü belgesini ifade eder.

**Demiryolu Altyapı İşletmecisi** : Tasarrufundaki demiryolu altyapısını güvenli bir şekilde işletmek ve demiryolu tren işletmecilerinin hizmetine sunmak hususunda yetkilendirilmiş kamu tüzel kişileri ve şirketleridir.

**Demiryolu Tren İşletmecisi:** Ulusal demiryolu altyapı ağı üzerinde yük ve/veya yolcu taşımacılığı yapmak üzere yetkilendirilmiş kamu tüzel kişileri ve şirketleridir.

**Fren Ağırlığı:** Hareket halindeki demiryolu araçlarının durabilmesini sağlamak için tekerleklere uygulanan toplam kuvveti ifade eder.

**Fren Yüzdesi:** Trenlerin türüne, hızına ve hattın eğimine göre treni, fren uzaklığı içerisinde emniyetle durdurabilmek için her 100 tonluk yüke gerekli olan fren ağırlığını ifade eder.

**Katener Hattı:** Elektrikli cer temas hava hatları, taşıt gabarisinin üst sınırından yüksekte (veya yanına) yerleştirilmiş olan ve taşıt tavanına monteli akım toplama donanımı vasıtasıyla taşıtlara elektrik enerjisi sağlayan bir temas hattını ifade eder.

**Livre (Kalkış- Varış Tarifesi):** Bütün trenlerin istasyon ve duraklara varış, duruş ve kalkış saatlerini, buluşma ve öne geçmelerini, yolcu trenlerinin teşkilatını ve irtibatlarını trenlerin hat kesimlerine, trenin cinsine, loko tipine göre çekerlerini, trenlerin en yüksek hızını, doğal ve en az seyir sürelerini istasyonların birbirine olan uzaklığını gösteren ve trenlerle ilgili diğer bilgilerin yer aldığı kitapçığı ifade eder.

**Seyir moment:** Demiryolu hemzemin geçidinden son bir yılda geçen tren sayısının yıllık ortalama günlük değeri ile karayolu araç sayısının yıllık ortalama günlük trafik (YOGT) değerinin çarpımıyla elde edilen sayıyı ifade eder.

**Sinyal:** Üzerinde iki, üç veya dört renkli lambası bulunan çelik boru, konsol veya köprüler üzerine yerleştirilmiş, çeşitli renk bildirimleri vererek demiryolu trafiğini düzenleyen tesisleri ifade eder.

**TCDD:** Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğünü ifade eder.

**TSİ:** Trenlerin trafiğinin elektrikli sinyallerle merkezden idaresi sistemidir.

**Trafik Cetveli (Föydomarş):** Trenlerin ilk çıkış istasyonu ile son varış istasyonuna kadar olan varış, duruş, kalkış, buluşma, öne geçme işlemleri ile yolda meydana gelen her türlü aksaklık ve düzensizliklerin kaydedilmesine yarayan, trene ait işlemlerin kontrolüne, lokomotif ve vagonların hareketlerine ait istatistiki bilgilerin tespitine ve işletme sonuçlarının değerlendirilmesine esas teşkil eden formu ifade eder.

**Trafik Kumanda Merkezi:** TSİ ve TMİ sisteminin uygulandığı demiryolu bölümünde trafiğin yürütülmesi için, kumanda makinasının, trengraf cihazının, haberleşme sisteminin ve işlem kaydedici cihazın, yol kesimi ile istasyonları gösteren küçük ölçekli bir şemayı da içeren bir panonun da bulunduğu, trafikle ilgili işlemlerin yapılıp kumanda edildiği ve talimatların verildiği yeri ifade eder.

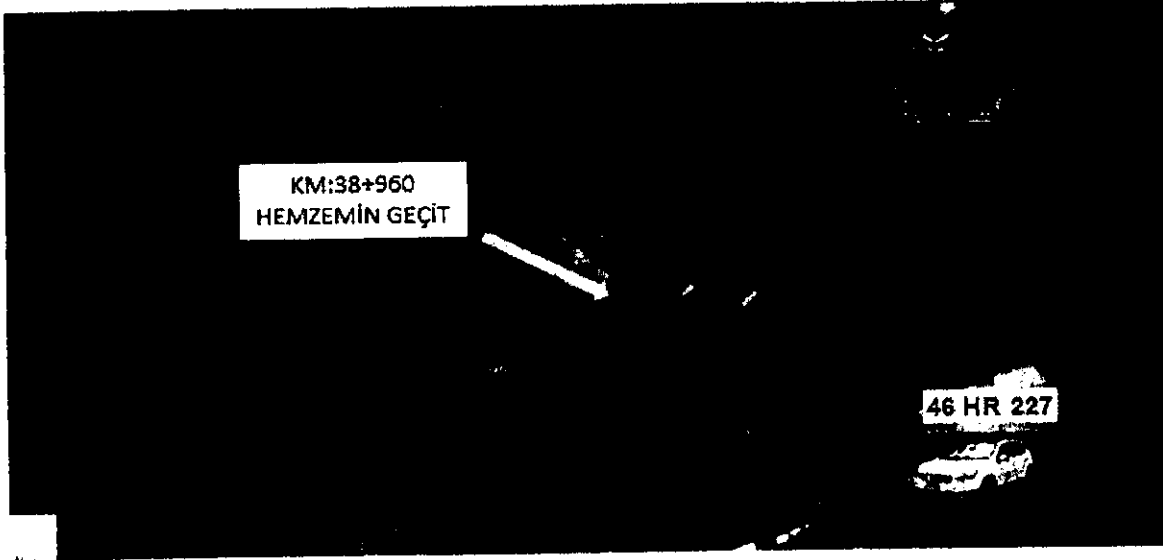
**Trengraf:** Trafik kumanda merkezlerinde tren hareketlerini sürekli izleyen, grafiksel olarak kayıt eden ve çıktı verebilen sistemi ifade eder.

## 1. ÖZET

8 Ağustos 2015 tarihinde Köprüağzı-Fevzipaşa seferini yapan 53047 nolu yük treni Türkoğlu İstasyonundan Fevzipaşa yönüne gitmek üzere saat 14:00'de hareket ederek Türkoğlu-Beyoğlu İstasyonları arasındaki 38+960'da bulunan hemzemin geçidinden geçerken saat 14:05'te, Minehüyük Köyünden Türkoğlu yönüne seyreden 46 HR 227 plakalı otomobille çarpışmıştır.

46 HR 227 plakalı otomobilin ön yolcu koltuğunda oturan şahıs ağır yaralı olarak kaldırıldığı Kahramanmaraş Necip Fazıl Devlet Hastanesinde vefat etmiş, otomobil sürücüsü Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edilmiş, saat 23:30 sıralarında taburcu edilmiştir.

Demiryolu araçlarında, demiryolu hattında ve çevrede kayda değer bir hasar meydana gelmemiştir. Kazaya karışan 46 HR 227 plakalı Nissan Qashqai marka otomobil kullanılamayacak duruma gelmiştir.



## 2. KAZAYA İLİŞKİN BİLGİLER

### 2.1. Kaza Hakkındaki Detaylar

#### 2.1.1 Kaza Bildirimi

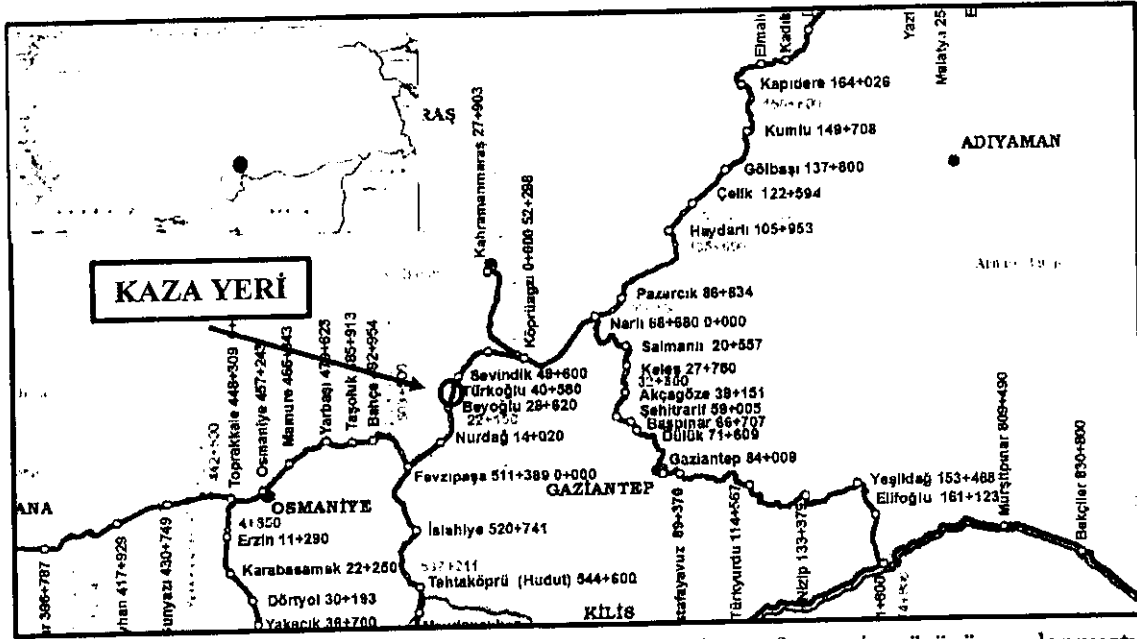
Kaza, Kurulumuza 8 Ağustos 2015 tarihinde saat 16:30'da TCDD Genel Müdürlüğü tarafından SMS bildirim ile ihbar edilmiştir.

#### 2.1.2 Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat : 8/8/2015, 14:05

## Kaza Yeri

: Kahramanmaraş İli, Köroğlu İlçesi, Minehüyük Köyü yolu, Fevzipaşa-Narlı demiryolu hattı km 38+960



## Can Kaybı/Yaralanma

: Otomobilde 1 yolcu vefat etmiş, sürücü yaralanmıştır.

## Hasar ve Zararlar

: Demiryolu araçlarında ve tesislerinde kayda değer bir zarar meydana gelmemiştir. Karayolu aracı kullanılamayacak hale gelmiş olup kasko değeri yaklaşık 60.000,00 TL'dir. Tehir eden trenlerden dolayı yaklaşık 18.000,00 TL maddi zarar meydana gelmiştir.

## 2.1.3. Kaza Yeri Altyapı Bilgileri

### Trafik Yönetim Sistemi

: TSi

### Yol

: 60 kg/m tipi ray ve B70 tipi beton travers olup 2013 yılında yenilenmiştir.

### Sinyalizasyon

: ISKRA CTC Yol Boyu Sinyal Sistemi (1989 yılında yapılmış)

### Elektrifikasyon

: 25 KV AC Havai Katener Hattı

### Yol Eğimleri

: Türkoğlu İstasyonundan (40+580) kaza yerine (38+960) doğru eğimler (-) % 2

### Hemzemin Geçit Sınıfı

: Serbest hemzemin geçit (2013 yönetmeliğine göre)

#### 2.1.4. Hava ve Görüş Bilgileri

Hava Durumu	: Kahramanmaraş İli, Köroğlu İlçesinde hava açık ve sıcaklık yaklaşık 38°C'dir.
Görüş Durumu	: Yağmur, sis, pus vs. kaynaklı görüşü olumsuz etkileyecek durumlar mevcut değildir. Görüş oldukça açıktır.

#### 2.2. Tren Seferlerine ve Demiryolu Araçlarına Ait Bilgiler

Demiryolu Altyapı İşletmecisi	: TCDD
Demiryolu Tren İşletmecisi	: TCDD

##### 2.2.1. 53047 Tren Bilgileri

Tren Numarası	: 53047
Tren Cinsi	: Bölgesel Hızlı Yük Treni
Lokomotif Numarası	: DE 24117
Tren Vagon Sayısı	: 33 Adet Boş Vagon
Tren Dingil Sayısı	: 94 dingil
Tren Dizilişi	: Lokomotif, 33 vagon
Tren Ağırlığı	: 595 Ton
Fren Ağırlığı	: 684 Ton
Fren Yüzdesi	: 51
Tren Uzunluğu	: 471,26 metre
Tren Güzergahı	: Köprüağzı Gar- Fevzipaşa Gar

##### 2.2.2. 46 HR 227 Plakalı Araç Bilgileri

Aracın Markası/Modeli	: Nissan J10 Qashqai
Aracın Model Yılı	: 2012
Aracın Cinsi	: Otomobil, Çok Amaçlı
Aracın Kullanım Amacı	: Özel, Yolcu Nakli
Fenni Muayene Bitiş Tarihi	: 2/6/2017
Net Ağırlığı	: 1518 Kg
Azami Yüklü Ağırlığı	: 1930 Kg

## 2.3. Kaza Sonrası Elde Edilen Delil, Bulgu ve Kayıtlar

### 2.3.1. Makinist Bilgileri

DE 24117 lokomotif makinistlerinin DE 24000'lik lokomotiflere ilişkin brövelerinin olduğu, 1990 yılında göreve başladıkları, kaza güzergahı hakkında gerekli tecrübeye sahip oldukları tespit edilmiştir.

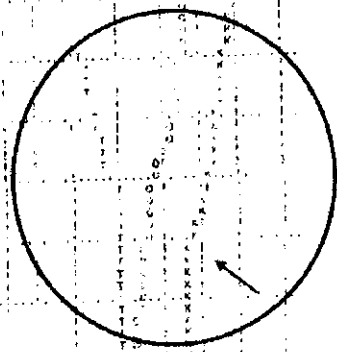
### 2.3.2. Lokomotif Sürat Kontrol Bantları Tetkiki

13/8/2015 tarihli TCDD 6. Bölge Cer Müdürlüğü Lokomotif Sürat Kontrol Bantlarının Föydomarşla Karşılaştırma Cetveline göre *"Loko sürat kontrol bandı saatine göre Türkoğlu İstasyonundan saat 14:07'de geçtiği, Türkoğlu-Beyoğlu arası km 38+960'da ani duruşa geçerek sürati 40 km/s iken araca çarptığı ve MİNDEN formülü hesaplama yöntemine göre yapılan hesaplamada 38+751'de durduğu anlaşılmıştır."* şeklinde kazaya karışan lokomotiflerin hız göstergelerine dair tetkiklerin yapıldığı tespit edilmiştir.

### 2.3.3. Adana Trafik Kumanda Merkezi Trengraf Kayıtları

Adana TSİ Kumanda Merkezinden alınan Trengraf üzerinde yapılan incelemede; 53047 nolu trenin saat 13:41'de Köprüağzı İstasyonundan hareketle, 13:58'de Türkoğlu İstasyonundan durmadan geçerek saat 14:01'de km: 38+960'daki kaza yerine ulaştığı tespit edilmiştir.

Y	T	A	A	F	N	F	T	A
01	01	01	01	01	01	01	01	01
02	02	02	02	02	02	02	02	02
03	03	03	03	03	03	03	03	03
04	04	04	04	04	04	04	04	04
05	05	05	05	05	05	05	05	05
06	06	06	06	06	06	06	06	06
07	07	07	07	07	07	07	07	07
08	08	08	08	08	08	08	08	08
09	09	09	09	09	09	09	09	09
10	10	10	10	10	10	10	10	10
11	11	11	11	11	11	11	11	11
12	12	12	12	12	12	12	12	12
13	13	13	13	13	13	13	13	13
14	14	14	14	14	14	14	14	14
15	15	15	15	15	15	15	15	15
16	16	16	16	16	16	16	16	16
17	17	17	17	17	17	17	17	17
18	18	18	18	18	18	18	18	18
19	19	19	19	19	19	19	19	19
20	20	20	20	20	20	20	20	20
21	21	21	21	21	21	21	21	21
22	22	22	22	22	22	22	22	22
23	23	23	23	23	23	23	23	23
24	24	24	24	24	24	24	24	24
25	25	25	25	25	25	25	25	25
26	26	26	26	26	26	26	26	26
27	27	27	27	27	27	27	27	27
28	28	28	28	28	28	28	28	28
29	29	29	29	29	29	29	29	29
30	30	30	30	30	30	30	30	30
31	31	31	31	31	31	31	31	31
32	32	32	32	32	32	32	32	32
33	33	33	33	33	33	33	33	33
34	34	34	34	34	34	34	34	34
35	35	35	35	35	35	35	35	35
36	36	36	36	36	36	36	36	36
37	37	37	37	37	37	37	37	37
38	38	38	38	38	38	38	38	38
39	39	39	39	39	39	39	39	39
40	40	40	40	40	40	40	40	40
41	41	41	41	41	41	41	41	41
42	42	42	42	42	42	42	42	42
43	43	43	43	43	43	43	43	43
44	44	44	44	44	44	44	44	44
45	45	45	45	45	45	45	45	45
46	46	46	46	46	46	46	46	46
47	47	47	47	47	47	47	47	47
48	48	48	48	48	48	48	48	48
49	49	49	49	49	49	49	49	49
50	50	50	50	50	50	50	50	50
51	51	51	51	51	51	51	51	51
52	52	52	52	52	52	52	52	52
53	53	53	53	53	53	53	53	53
54	54	54	54	54	54	54	54	54
55	55	55	55	55	55	55	55	55
56	56	56	56	56	56	56	56	56
57	57	57	57	57	57	57	57	57
58	58	58	58	58	58	58	58	58
59	59	59	59	59	59	59	59	59
60	60	60	60	60	60	60	60	60
61	61	61	61	61	61	61	61	61
62	62	62	62	62	62	62	62	62
63	63	63	63	63	63	63	63	63
64	64	64	64	64	64	64	64	64
65	65	65	65	65	65	65	65	65
66	66	66	66	66	66	66	66	66
67	67	67	67	67	67	67	67	67
68	68	68	68	68	68	68	68	68
69	69	69	69	69	69	69	69	69
70	70	70	70	70	70	70	70	70
71	71	71	71	71	71	71	71	71
72	72	72	72	72	72	72	72	72
73	73	73	73	73	73	73	73	73
74	74	74	74	74	74	74	74	74
75	75	75	75	75	75	75	75	75
76	76	76	76	76	76	76	76	76
77	77	77	77	77	77	77	77	77
78	78	78	78	78	78	78	78	78
79	79	79	79	79	79	79	79	79
80	80	80	80	80	80	80	80	80
81	81	81	81	81	81	81	81	81
82	82	82	82	82	82	82	82	82
83	83	83	83	83	83	83	83	83
84	84	84	84	84	84	84	84	84
85	85	85	85	85	85	85	85	85
86	86	86	86	86	86	86	86	86
87	87	87	87	87	87	87	87	87
88	88	88	88	88	88	88	88	88
89	89	89	89	89	89	89	89	89
90	90	90	90	90	90	90	90	90
91	91	91	91	91	91	91	91	91
92	92	92	92	92	92	92	92	92
93	93	93	93	93	93	93	93	93
94	94	94	94	94	94	94	94	94
95	95	95	95	95	95	95	95	95
96	96	96	96	96	96	96	96	96
97	97	97	97	97	97	97	97	97
98	98	98	98	98	98	98	98	98
99	99	99	99	99	99	99	99	99
100	100	100	100	100	100	100	100	100



#### 2.4. Kaza Sonrası Müdahaleler ve Acil Kurtarma Çalışmaları

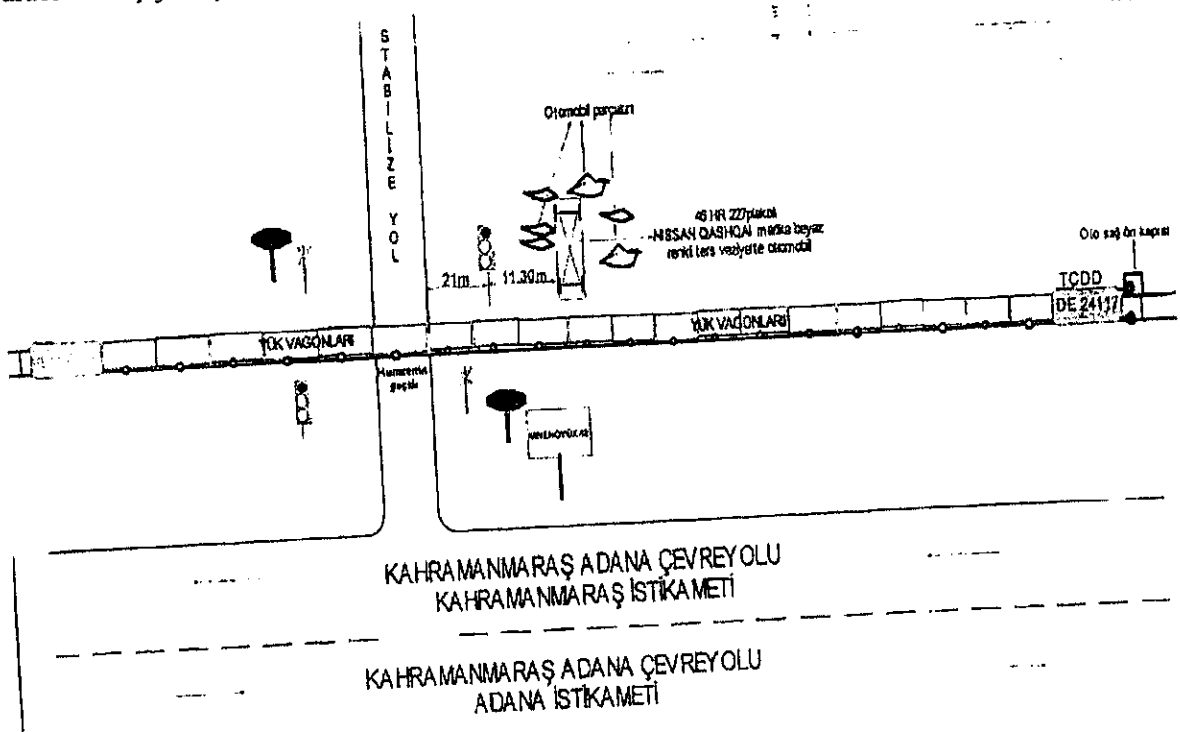
Kaza sonrası tren personeli tarafından 112 Acil Servis ve 155 Polis İmdat hattı aranarak bilgi verilmiştir. 46 HR 227 plakalı otomobilin ön yolcu koltuğunda oturan şahıs ağır yaralı olarak kaldırıldığı Kahramanmaraş Necip Fazıl Devlet Hastanesinde vefat etmiş, sürücü Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edilmiş, 23:30 sıralarında taburcu edilmiştir.

### 3. KAZANIN GELİŞİMİ

#### 3.1. Kaza Öncesi Süreç ve Kaza Anı

8/8/2015 tarihli 53047 tren 24117 lokomotif, 29 vagon, 60 dingil, 1150 tonla saat 10:30'da Kahramanmaraş İstasyonuna ulaşmıştır. 54392 tren 24117 lokomotif, 94 dingil, 595 tonla saat 12:25'te Kahramanmaraş İstasyonundan hareketle saat 13:05'te Köprüağzı İstasyonuna ulaştıktan sonra 24117 lokomotif Fevzipaşa İstasyonunda yönü düzeltilmek üzere ters olarak

trene bağlanmıştır. Fevzipaşa yönüne seyir halindeki 53047 tren saat 14:07'de Türkoğlu İstasyonunda durmadan geçerek saat 14:09'da km:38+960'daki hemzemin geçitte 46 HR 227 plakalı araçla çarpışmıştır. Lokomotifin arka sol tamponu ile aracın sağ ön köşesinin temasıyla kaza meydana gelmiştir. Çarpışma sonrası çarpışma noktasına yaklaşık 33 m mesafede hattın sağında 46 HR 227 plakalı araç tekerleri havada tavan üzerinde durmuştur. Kaza güzergahında trenin livre hızı 55 km/s olmasına rağmen 40 km/s süratle çarpışmanın meydana geldiği sürat bandı tetkikinden anlaşılmış buna göre çarpışmadan 209 metre mesafede durduğu tespit edilmiştir. Makinist ve diğer görgü şahitlerinin beyanına göre hemzemin geçide girişte karayolu aracının hiç yavaşlamadığı tespit edilmiştir.



### 3.2. Kaza Sonrasındaki Süreç, Hattın Trafığe Açılması

Kaza sonrası tren personeli tarafından 112 Acil Servis ve 155 Polis İmdat hattı aranarak bilgi verilmiştir. 46 HR 227 plakalı otomobilin ön yolcu koltuğunda oturan şahıs ağır yaralı olarak kaldırıldığı Kahramanmaraş Necip Fazıl Devlet Hastanesinde vefat etmiş, otomobil sürücüsü Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesine sevk edilmiş, saat 23:30 sıralarında taburcu edilmiştir.

Tren personeli tarafından trafik kumanda merkezine yapılan bildirimle kaza mahalline TCDD adına Kahramanmaraş İstasyon Şefi intikal etmiştir. İstasyon Şefi gözetiminde trenin emniyeti alınmış, tren personeli adli işlemler için Karakola götürülmüştür. Fevzipaşa İstasyonundan



67002 imdat treni 43024 makine ile saat 15:00'te hareketle saat 15:55 'te olay yerine ulaşmıştır. 16.15'te olay yerinden hareketle hat trafiğe açılmıştır.

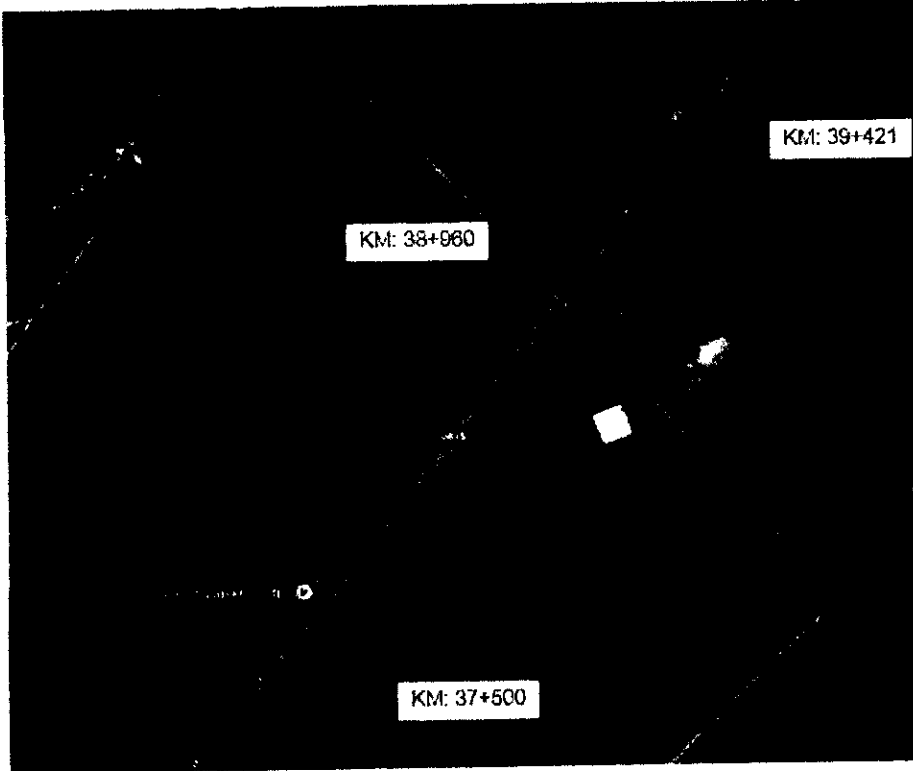
### 3.3. Hemzemin Geçitteki Tespitler

#### 3.3.1. 3/1/1996 Tarihli Hemzemin Geçitlerin Korunması, Bakımı ve Yönetimi ile Geçit Bekçilerinin Görevlerine Ait Yönetmeliğe Göre Yapılan Tespitler

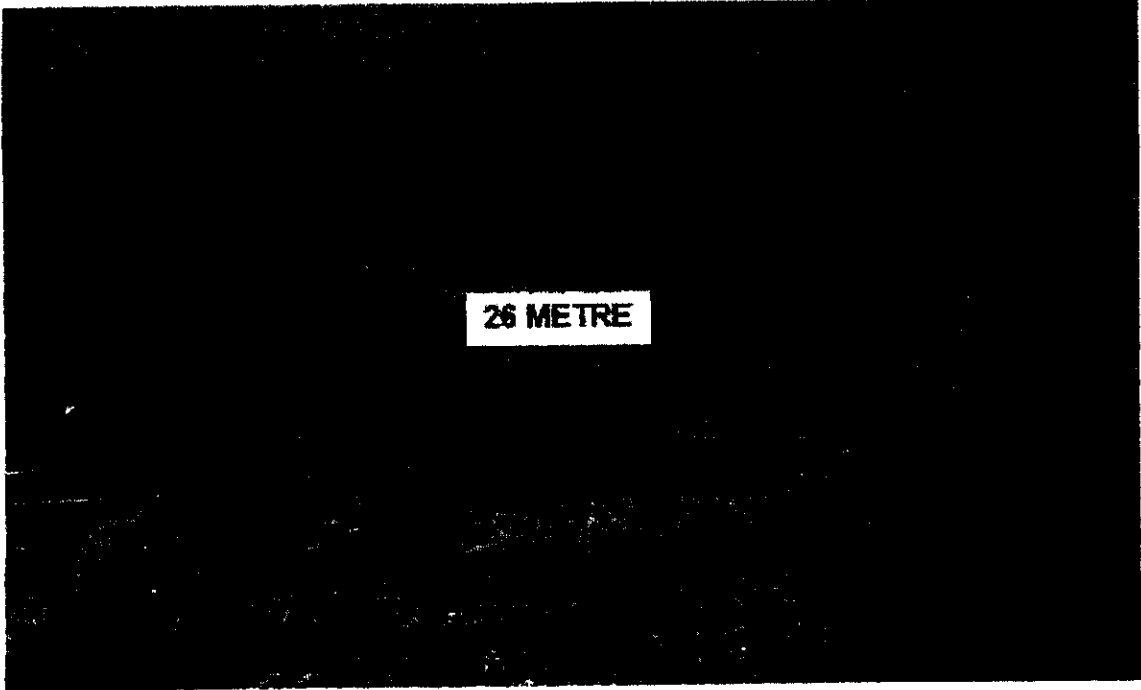
"Hemzemin Geçitlerin Bakımı" kenar başlıklı 4 üncü maddenin (i) fıkrası: *"Asfalt olmayan geçitlerin içi ve her iki tarafı en az 50 m asfaltlanacaktır. (Özellikle Elektrikli Sinyalli yollarda)"* hükmüne aykırı olarak geçit kaplamasının stabilize olduğu tespit edilmiştir.

#### 3.3.2. 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğe Göre Yapılan Tespitler

- "Demiryolu hemzemin geçit açılmayacak yerler" kenar başlıklı 8 inci maddenin 1 inci fıkrasının (ç) bendi: *"İki demiryolu hemzemin geçidi arasındaki en az mesafe yerleşim yeri dışında 5000 metre, yerleşim yerlerinde 1000 metreden az olamaz. Bu mesafelerde ikinci bir demiryolu hemzemin geçit açılmaz."* şeklindedir. Yerleşim yeri dışındaki rapora konu hemzemin geçidin gerisinde 1440 metre (km37+500), ilerisinde 460 metre (km39+421) mesafede hemzemin geçitler bulunmaktadır.



- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (a) bendi: *“Demiryolu hemzemin geçitlerinin her iki yanına, karayolundan görülecek şekilde ‘Demiryolu Acil Durum İhbar Hattı’ telefonlarının numaraları konulur.”* şeklindedir. Bu hükme göre konulması gereken telefon numaralarının olmadığı tespit edilmiştir.
- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (b) bendi: *“Demiryolu hemzemin geçitlerde ray üst seviyesi ile demiryolu hattının sağ ve solundaki 50’şer metrelik taşıt yolu aynı seviyededir.”* şeklindedir. Taşıt yolunun demiryolu hattıyla aynı seviyede olmadığı tespit edilmiştir.
- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (c) bendi: *“Tüm demiryolu hemzemin geçitlerde karayolu araçlarının demiryolu gabari sahasına tehlikeli şekilde yaklaşmasını önlemek için en yakın raydan itibaren 5 metre mesafede karayoluna “DUR” çizgisi çizilir ve “DUR” levhası konulur.”* şeklindedir. “DUR” levhası usulüne uygun konulmakla beraber “DUR” çizgisinin çizilmediği tespit edilmiştir.
- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (ç) bendi: *“Ana taşıt yoluna bağlı tali yol üzerindeki demiryolu hemzemin geçitlerde, araç sonlarının taşıt yolu veya demiryolu üzerinde tehlike yaratmaması için, geçide bağlı taşıt yolu uzunluğunun güvenlik çizgisinden itibaren mesafesi en az 30 metredir.”* şeklindedir. Geçidin solunda kalan ana yol ile geçit arasındaki mesafenin 26 metre olduğu tespit edilmiştir.



- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (f) bendi: *“Demiryolu hemzemin geçitlerin zemini, karayolu vasıtalarının rahatça geçeceği şekilde*

*kompozit veya kauçuk malzeme ile kaplanır.”* şeklindedir. Geçit kaplamasının stabilize olduğu tespit edilmiştir. Geçit kaplaması 28/9/2015 tarihinde hükme uygun olarak kauçuk kaplama yapılmıştır.

- “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddenin 1 inci fıkrasının (h) bendi: “*Taşıt yolundan veya demiryolundan hemzemin geçide gelecek suların uzaklaştırılması için drenaj kanalları yapılır ve geçidin yapılmasından sorumlu olan kurum/kuruluşlar drenajların işlevini sağlamasından sorumludur.*” şeklindedir. Geçitte drenaj kanalının olmadığı tespit edilmiştir.

#### **4. DEĞERLENDİRME**

##### **4.1. Hemzemin Geçidin Bakımı, İşletilmesi**

3/7/2013 tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğin 5 inci maddesine göre sorumlu Kurum/Kuruluş tarafından kaza öncesinde bir çalışma yapılıp yapılmadığı hakkında bir kayda ulaşılamamıştır. Yönetmeliğe göre tespit edilen noksanlıklar demiryolu hattını işleten TCDD Genel Müdürlüğü tarafından yönetmelikte zorunluluk olmamasına rağmen hemzemin geçit fişinde belirtilmiştir.

##### **4.2. Hemzemin Geçidin İşletilmesini İlgilendiren Mevzuatlar**

###### **4.2.1. 3/1/1996 Tarihli Hemzemin Geçitlerin Korunması, Bakımı ve Yönetimi ile Geçit Bekçilerinin Görevlerine Ait Yönetmelik**

TCDD Genel Müdürlüğü tarafından çıkarılan söz konusu yönetmelik daha çok bekçili bariyerli hemzemin geçitler hakkında düzenlemeler içerse de işbu rapora konu hemzemin geçitle alakalı hükümler de (Geçit kaplama cinsi) bulunmaktadır. (*Madde-4-i- Asfalt olmayan geçitlerin içi ve her iki tarafı en az 50 m asfaltlanacaktır. (Özellikle Elektrikli Sinyalli yollarda)*)

###### **4.2.2. 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmelik**

Yönetmeliğin 5 inci maddesi ile geçici 1 inci maddesinde karayolunu işleten Kurum/Kuruluş ile demiryolunu işleten TCDD Genel Müdürlüğü arasında hemzemin geçit işletmesi hususunda bir takım uyumsuzluklar olduğu değerlendirilmektedir. Şöyle ki; hemzemin geçitlerdeki hukuksal sorumluluğun karayolunu işleten Kurum/Kuruluşa ait olduğu vurgulanmakla, 5 inci maddenin 3 üncü fıkrası ve geçici 1 inci maddede geçidin ıslahı için gerekli fiili çalışmalar hakkında demiryolunu işleten TCDD Genel Müdürlüğüne görevler verilmiştir. Bu açık ve net görevlendirmeye rağmen bakım ve işletmeden sorumlu kurum ve kuruluşlar ile demiryolu altyapı işletmecisi arasında etkin bir işbirliğinin olmadığı ayrıca bakım ve işletmeden birinci

derecede sorumlu kurum ve kuruluşların sorumluluk alanlarındaki hemzemin geçitler hakkında bir envanter kaydının dahi bulunmadığı ve hemzemin geçitlerin bakım ve işletme görevinin TCDD’de olduğunun zannedilmesi gibi nedenlerle “demiryolu hemzemin geçitlerinde demiryolu ve karayolu trafiğinin düzenini ve güvenliğini sağlamak” amacıyla düzenlenen mevcut yönetmeliğin uygulaması sırasında arzu edilen sonuçlara ulaşamadığı anlaşılmıştır.

#### **4.2.3. 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun**

Minehüyük Köyü yolunun bakımı 30/3/2014 tarihine kadar Kahramanmaraş İl Özel İdaresi sorumluluğundayken bu kanunla Kahramanmaraş Büyükşehir Belediyesinin sorumluluğuna verilmiştir.

**4.3. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun**  
“Demiryolu ve karayolu kesişmeleri” kenar başlıklı 9 uncu maddesi “(1) Demiryolunun karayolu, köy yolu ve benzeri yol ile gerçekleşen kesişmelerinde demiryolu ana yol sayılır ve demiryolu araçlarının geçiş üstünlüğü vardır. (2) Bu kesişmelerde, yapılan yeni yolun bağlı olduğu kurum veya kuruluş alt veya üst geçit yapmak ve diğer emniyet tedbirlerini almakla yükümlüdür. (3) Demiryolu trafik düzeninin gerektirdiği hâllerde hemzemin geçitler ile görüşe engel teşkil eden tesisler ilgili mevzuat çerçevesinde kaldırılır veya kaldırılır.” şeklindedir.

#### **4.4. Hemzemin Geçidi Kullanan Karayolu Taşıt Sürücülerini İlgilendiren Mevzuatlar**

##### **4.4.1. 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanunu**

“Demiryolu Geçitleri” kenar başlıklı 76 ncı maddesi: “Madde 76 – Demiryolu geçitlerinde: a) Sürücülerin demiryolu geçitlerini, geçidin durumuna uygun olmayan hızla geçmeleri, ışıklı veya sesli işaretin vereceği “DUR” talimatına uymamaları, taşıt yolu üzerine indirilmiş veya indirilmekte olan tam veya yarım bariyerler varken geçide girmeleri yasaktır. b) Işıklı işaret ve bariyerle donatılmamış demiryolu geçitlerini geçmeden önce, sürücülerin durmaları, herhangi bir demiryolu aracının yaklaşmadığına emin olduktan sonra geçmeleri zorunludur...” hükmünü havidir. Kazaya karışan karayolu taşıt sürücüsünün bu kanun hükmüne aykırı olarak geçide yaklaşırken ve geçmeye çalışırken durmadığı ve yavaşlamadığı değerlendirilmektedir.

##### **4.4.2. 6461 Sayılı Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkında Kanun**

“Demiryolu ve karayolu kesişmeleri” kenar başlıklı 9 uncu maddesi “(1) Demiryolunun karayolu, köy yolu ve benzeri yol ile gerçekleşen kesişmelerinde demiryolu ana yol sayılır ve demiryolu araçlarının geçiş üstünlüğü vardır...” şeklindedir.

## 5. SONUÇLAR

### 5.1. Karayolu Taşıt Sürücüleri

Karayolu taşıt sürücülerinin demiryolu hemzemin geçitlerinin kullanılması hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları, demiryolu araçlarının karayolu araçları gibi kısa mesafelerde durabileceği sanısı, demiryolu araçlarının üstün taşıt olduğunun bilincinde olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

### 5.2. Kamu Otoritelerinin Ortak Çalışması

Karayolu ve demiryolundan oluşan hemzemin geçitlerin yapım, bakım ve işletmesinden sorumlu kamu otoritelerinin birbirleri ile koordineli olarak geçitlerde alınacak önlemleri yeterli oranda değerlendirmedeği anlaşılmıştır.

### 5.3. Ses ve Görüntü Kaydı

Kaza mahallinde, demiryolu araçlarında ve karayolu araçlarında ses ve görüntü kaydeden sistemlerin bulunmasının kazaların aydınlatılması, sebeplerinin tespiti ve insan davranışlarının izlenebilmesi açısından yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

### 5.4. Yasal Mevzuat

Her ne kadar hemzemin geçitlerle ilgili mevcut yönetmelik kurum ve kuruluşların görevlerini oldukça açık bir şekilde ortaya koymuş ise de; hemzemin geçit yapım, bakım ve işletilmesinden sorumlu yerel kurum ve kuruluşların mevzuat ve düzenleyici Kurum hakkında bilgi eksikliği olduğu anlaşılmıştır.

### 5.5. Makinist Davranışları

Makinistin karayolu aracının hemzemin geçitten durmadan geçeceğini anladığı anda livre hızı olan 55 km/s süratle seyir halindeyken seri fren atmasıyla 40 km/s süratle çarpışma meydana gelmiş, bu sayede kazanın daha vahim sonuçlar doğurmasının önüne geçilmiştir.

## 6. TAVSİYELER

### 6.1. Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğüne

6.1.1. Demiryolu sektöründe doğrudan görev yapmayan ancak hemzemin geçitlerle ilgili yapılacak iş ve işlemlerde sorumluluğu bulunan Valilikler, Karayolları, İl Özel İdareleri, Belediyeler gibi mevzuatın görev verdiği Kurum/Kuruluşlara yönelik "*Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğin*" getirdiği sorumluluklar ve uygulanması hususlarında tanıtıcı ve bilgilendirici toplantı, çalıştay, seminer, panel gibi faaliyetlerde bulunulmalıdır.

6.1.2. Kamu kurum ve kuruluşlarının görev sahaları, uzmanlık alanları dikkate alınarak hemzemin geçitlerin demiryolu hattı üzerindeki bileşenleri (Ray devreleri, bariyerler, makiniste yönelik işaretler, kaplamalar vb.) demiryolu altyapı işletmecisinin, karayolu üzerindeki bileşenlerin ise (Yaklaşım yolları, sinyaller, karayolu işaretleri vb.) karayolunu işleten kurumların uhdesine bırakılması gibi sahada uygulanabilirliği kolay ve anlaşılır somut çözümler getirilmesi uygun olacaktır.

6.1.3. Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğin “Genel fiziki standartlar” kenar başlıklı 10 uncu maddesinin 1 inci fıkrasının (k) bendinin 2 nci alt bendi “*Demiryolu hemzemin geçitlerde karayolu üzerindeki yaklaşım levhaları kapsamında yer alan lokomotif veya bariyer işaretinin altına dikdörtgen levha içerisine “DİKKAT DEMİRYOLU” ibaresi eklenir.*” şeklinde olup karayolu taşıt sürücülerinin farkındalığının artırılması amacıyla bu hükmün tüm hemzemin geçitleri kapsayacak şekilde uygulanabilmesine yönelik mevzuat değişikliği yapılmalıdır.

6.1.4. Karayolu taşıt sürücülerinin dikkatinin artırılması amacıyla hemzemin geçit yaklaşım yollarında “DUR” çizgisinden önce gelmek üzere karayolu zeminine “DUR” yazısının yazılmasına yönelik mevzuat değişikliği yapılmalıdır.

## 6.2. TCDD Genel Müdürlüğüne

6.2.1. 3/1/1996 Tarihli Hemzemin Geçitlerin Korunması, Bakımı ve Yönetimi ile Geçit Bekçilerinin Görevlerine Ait Yönetmeliğin 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Yönetmeliğe ve güncel diğer mevzuata uygun hale getirilecek şekilde yeniden düzenlenmelidir.

6.2.2. Kazanın meydana geldiği hemzemin geçidin mevzuata uygun hale getirilmesi sağlanmalıdır.

6.2.3. Lokomotiflere ses ve görüntü kaydeden kamera kayıt sistemi konulmalıdır.

## 6.3. İçişleri Bakanlığına

6.3.1. 2918 Sayılı Karayolları Trafik Kanununun “Demiryolu Geçitleri” kenar başlıklı 76 ncı maddesi ve diğer maddeleri kapsamında hemzemin geçitlerde kolluk trafik ekipleri tarafından denetimler yaptırılmak suretiyle karayolu taşıt sürücülerinin farkındalığının artırılması sağlanmalıdır.

6.3.2. Karayolu araç sürücülerini bilgilendirme amaçlı basın ve yayın kuruluşlarında yayınlanmak üzere kamu spotları hazırlanmalı, konuyla ilgili trafik uygulamalarında eğitici el broşürleri dağıtılmalıdır.

6.3.3. Hemzemin geçit kazalarında ve benzer kazalarda kaza sebebinin tespiti ve s¼r¼c¼lerin kurallara uymasının teşviki amacıyla karayolu araçlarında g¼r¼nt¼ kaydeden cihazların kullanımı yaygınlaştırmalıdır.

#### **6.4. Milli Eēitim Bakanlıēına**

6.4.1. Can ve mal g¼venliēi ile trafik emniyetinin saēlanması ve vatandaşlarımızın bilinçlendirilmesi amacıyla ilk ve orta dereceli okullardaki trafik derslerinde hemzemin geçitleri konusuna daha fazla dikkat çekecek şekilde yer verilmelidir.

6.4.2. S¼r¼c¼ kurslarındaki eēitimlerde demiryolu hemzemin geçitlerin kullanımı hakkında teorik eēitimler artırılmalı, sınavlarda uygulama yapılması zorunlu hale getirilmelidir.

#### **6.5. Kahramanmaraş Valiliēine**

6.5.1. 3/7/2013 Tarihli Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkında Y¼netmeliēin “Demiryolu hemzemin geçit aılamayacak yerler” kenar başlıklı 8 inci maddenin 1 inci fıkrasının () bendi gereēi kazanın meydana geldiēi hemzemin geçit ve civarında yer alan geçitlerin uygun g¼r¼lenlerin kapatılması saēlanmalıdır.

6.5.2. Kazanın meydana geldiēi hemzemin geitteki noksanlıkların mevzuata uygun hale getirilmesi için bakımdan sorumlu Kurum/Kuruluş ile demiryolu altyapı işletmecisi ve demiryolu tren işletmecisi TCDD Genel M¼d¼rl¼ē¼ arasında koordinasyon saēlanmalıdır.

#### **6.6. Kahramanmaraş B¼y¼křehir Belediye Bařkanlıēına**

6.6.1. ¼ncelikle kazanın meydana geldiēi hemzemin geçit olmak üzere sorumluluk alanında bulunan t¼m demiryolu hemzemin geçitlerinin tespitlerinin yapılarak kayıt altına alınması ve hemzemin geçitlerin mevzuata uygun hale getirilmesi saēlanmalıdır.

## KAZA YERİ RESİMLERİ





