



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



**20 HAZİRAN 2016 TARİHİNDEKİ 11532 NUMARALI TRENİN SEYRİ ESNASINDA  
DEMİRYOLU HATTI ÜZERİNDEN İZİNSİZ GEÇMEYE ÇALIŞAN 23 DF 622  
PLAKALI ARACA ÇARPMA KAZASINA İLİŖKİN  
KAZA İNCELEME RAPORU**



**Elazığ İli, Merkez İlçesi, Yurt-Çağlar istasyonları arası km 41+704**

**16.02.2017**

**Kurul Karar No:10/DMY-3/2017**

## İÇİNDEKİLER

AMAÇ.....	1
TANIMLAR VE KISALTMALAR.....	2
1.ÖZET.....	3
2.KAZAYA İLİŞKİN BİLGİLER.....	3
2.1. Kaza Hakkındaki Detaylar.....	3
2.1.1. Kaza Bildirimi.....	3
2.1.2. Kaza Bilgileri.....	3
2.1.3. Kaza Yeri Altyapı Bilgileri.....	4
2.1.4. Hava ve Görüş Bilgileri.....	4
2.2. Tren Seferlerine ve Demiryolu Araçlarına Ait Bilgiler.....	4
2.2.1. Tren Bilgileri.....	5
2.2.2. Karayolu Aracına Ait Bilgiler.....	5
2.3. Kaza Sonrası Elde Edilen Delil, Bulgu ve Kayıtlar.....	5
2.3.1. Makinist Bilgileri ve Kazaya İlişkin İfadeleri.....	5
2.3.2. TCDD Sürat Kontrol Bant Tetkiki.....	6
2.4. Kaza Sonrası Müdahaleler ve Acil Kurtarma Çalışmaları.....	6
3.KAZANIN GELİŞİMİ.....	6
3.1. Kaza Öncesi Süreç ve Kaza Anı.....	6
3.2. Kaza Sonrasındaki Süreç, Hattın Trafiğe Açılması.....	7
3.3. Kaza Yerindeki Tespitler.....	8
4.DEĞERLENDİRME.....	9
4.1.İzinsiz Geçiş Noktasının Durumu.....	9
5. SONUÇLAR.....	10
5.1. Resmi Niteliği Olmayan İzinsiz Geçiş Yerinin Durumu.....	10
5.2. Ses ve Görüntü Kaydı.....	10
6. TAVSİYELER.....	10
6.1. TCDD Genel Müdürlüğüne.....	10
6.2. Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğüne.....	11
6.3. Yurtbaşı Belediyesine.....	11

KAZA YERİ RESİMLERİ .....	11
---------------------------	----

## AMAÇ

Bu demiryolu kazası, 16.07.2015 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 paylaşımını belirlemek değildir.

Kaza Araştırma ve İnceleme Kurulunun 21.06.2016 tarih 94665312-050.04/45682 sayılı görev emri ile kaza incelemesini yapmak üzere uzmanlar görevlendirilmiştir.

## TANIMLAR VE KISALTMALAR

**Bröve:** Makinist sürücü belgesidir.

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

**Demiryolu hemzemin geçidi:** Karayolu ile demiryolunun aynı seviyede kesiştiği bariyerli veya bariyersiz geçitleri ifade eder.

**Demiryolu tren işletmecisi:** 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 tekerleklerle uygulanan toplam kuvveti ifade eder.

**Livre (Kalkış-Variş Tarifesi):** Bütün trenlerin istasyon ve duraklara variş, 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.

**TCDD:** Ülkemiz ulusal demiryolu altyapı ağında tekel konumundaki altyapı işletmecisi Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğünü ifade eder.

**THTY:** Trenlerin Hazırlanması ve Trafikğine Ait Yönetmeliktir.

**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 yer.

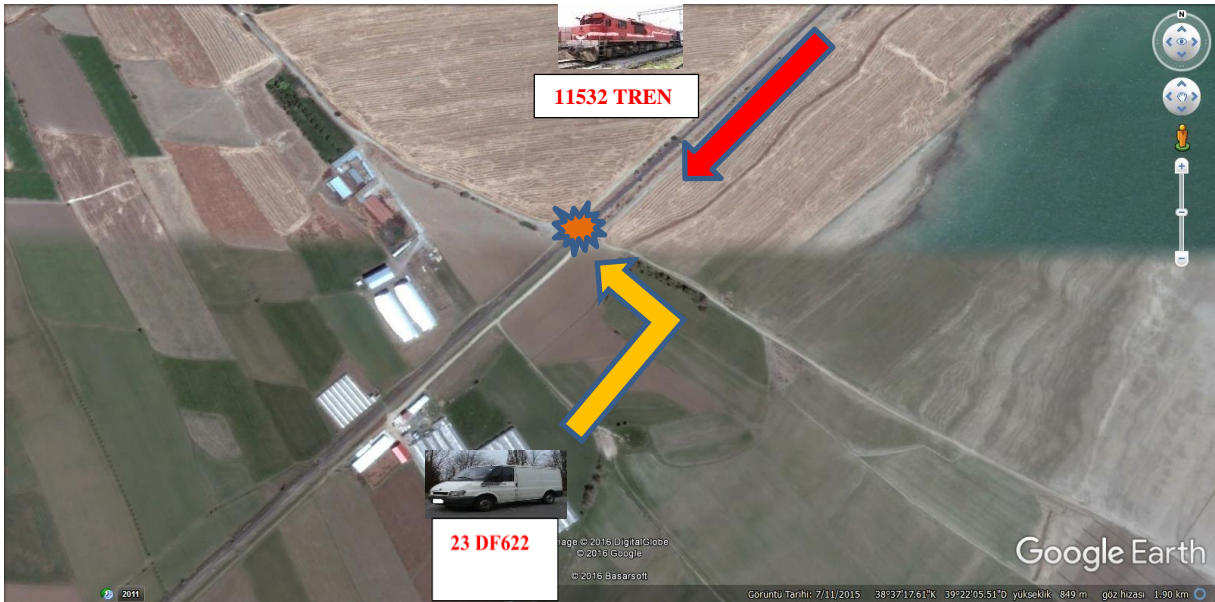
**TMİ:** Trenlerin trafiğinin merkezden telefonla idaresi sistemidir.

## 1.ÖZET

20 Haziran 2016 tarihinde, 11532 numaralı yolcu treninin (Van Gölü Ekspresi) Yurt-Çağlar istasyonları arasındaki seyri esnasında, Yurtbaşı Beldesi Tilkitepe Mevkii demiryolu km 41+704’de tarım işçilerini taşıyan 23 DF 622 plakalı minibüsün demiryolu hattı üzerinden ve hemzemin geçit olmayan yerden izinsiz geçmeye çalıştığı sırada saat 10:10 civarında trenin araca çarpması sonucunda kaza meydana gelmiştir.

Kazaya karışan 23 DF 622 plakalı araçta bulunan dört Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı ve beş Suriye uyruklu olmak üzere dokuz kişi hayatını kaybetmiş, bir Suriye uyruklu kişi ağır yaralanmıştır.

Demiryolu hattında ve çevrede kayda değer bir hasar meydana gelmemiştir. Kazaya karışan Ford Transit marka minibüs kullanılamayacak duruma gelmiştir.



**Resim 1** (Kaza Yerinin Uydu Görüntüsü)

## 2.KAZAYA İLİŞKİN BİLGİLER

### 2.1. Kaza Hakkındaki Detaylar

#### 2.1.1. Kaza Bildirimi

Kaza; Kurulumuza 20 Haziran 2016 tarihinde saat 11.30’da TCDD Genel Müdürlüğü tarafından SMS bildirim ile ihbar edilmiştir.

#### 2.1.2. Kaza Bilgileri

Tarih ve Saat :20.06.2016, 10:10  
Kazanın Yeri :Elazığ İli, Yurtbaşı Beldesi Tilkitepe Mevkii Yurt-Çağlar istasyonları arasındaki demiryolu km 41+704



**Resim 2** (Kaza Yerinin Harita Görüntüsü)

Yaralanma/Can Kaybı : Araç içerisinde bulunan tarım işçilerinden 9 kişi hayatını kaybetmiş, 1 kişi ağır yaralanmıştır.

Hasar/Tehir : Meydana gelen kaza nedeniyle 11532 tren 185 dakika, 54020 tren 184 dakika tehir etmiştir. Kazaya karışan Ford Transit marka araç kullanılmayacak duruma gelmiştir. Aracın yaklaşık değeri 14.000 TL'dir.

### 2.1.3. Kaza Yeri Altyapı Bilgileri

Trafik Yönetim Sistemi : TMI

Elektrifikasyon : Mevcut değil.

Sinyalizasyon : Mevcut değil.

### 2.1.4. Hava ve Görüş Bilgileri

Hava Durumu : Hava açık, gündüz sıcaklık yaklaşık 24°C'dir.

Görüş Durumu : Yağmur, sis, pus vs. kaynaklı görüşü olumsuz etkileyecek hava olayları mevcut değildir. Görüş açıktır.

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

Demiryolu Altyapı İşletmecisi : TCDD

Demiryolu Tren İşletmecisi : TCDD

### 2.2.1. Tren Bilgileri

Tren Numarası / Adı	: 11532 numaralı yolcu treni
Lokomotif Bilgileri	: DE 22004
Tren Vagon Sayısı	: 8 Vagon
Tren Dingil Sayısı	: 32 dingil
Tren Ağırlığı	: 364 ton
Fren Ağırlığı	: 351 ton
Tren Uzunluğu	: 204 m
Tren Güzergahı	: Ankara-Tatvan

### 2.2.2. Karayolu Aracına Ait Bilgiler

Plakası	: 23 DF 622
Kullanım Şekli	: Yük Nakli
Markası	: Ford
Tipi	: Transit 2.5 D
Modeli	: 1998
Cinsi	: Kapalı Kasa
Kullanım Amacı	: Hususi

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

### 2.3.1. Makinist Bilgileri ve Kazaya İlişkin İfadeleri

11532 tren 1. makinistinın bröve belgesine sahip olduğu, her iki makinistin de psikoteknik muayenesinden geçtiği ve kazayla ilgili olarak, “11532 sefer sayılı Van Gölü Ekspresinin birinci makinistliğini yaptığını, daha önce bu yoldan defalarca gidip geldiğini, önceki seferlerinde kazanın olduğu yerde karşıya geçmeye çalışan herhangi bir araç hiç görmediğini, sözü edilen geçidin kaçak geçit olduğunu, kazanın olduğu yerin az ilerisinde kontrollü hemzemin geçit bulunduğunu, kazanın olduğu yerde görüş mesafesinin yok denecek kadar az olduğunu, kazanın olduğu yerin rampa aşağı olduğunu ve yol kenarında bulunan ağaçların görüş alanını kısıtladığını, yoldan geçmeye çalışan aracı ve aracında kendilerini önceden görmelerinin fark etmelerinin çok zor olduğunu, minibüsün yola girdiği 7-8 metre kala son anda fark ettiklerini, trenin fren yapmasından itibaren durma mesafesinin 700-800 metre olduğunu, aracı 100-150 metre önceden fark etseler bile kazanın kaçınılmaz olacağını, zira trenin o mesafede duracağının olanaksız olduğunu, aracı görür görmez seri fren sistemine geçtiklerini ve 450 metre mesafede ancak durabildiklerini, söz konusu kaçak geçidin daha önce çeşitli defalar demiryolları tarafından önüne bariyer konularak araçların geçişine kapatıldığını, ancak orada

*yaşayan köylülerin bu bariyerleri zamanla kaldırdıklarını ve bu geçidi kullanmaya başladığını öğrendiklerini” şeklinde ifade verdikleri tutanaklardan tespit edilmiştir.*

### **2.3.2. TCDD Sürat Kontrol Bant Tetkiki**

TCDD tarafından yapılan Sürat Kontrol Bant Tetkik Raporuna göre 11532 numaralı trenin demiryolu hattı üzerinde hemzemin geçit olmayan yerden izinsiz geçiş yapan araca 78 km/s hızla araca çarptığı tespit edilmiştir. Km 41+704’de seri fren atıldıktan 450 metre sonra trenin durabildiği tutanaklardan anlaşılmaktadır.

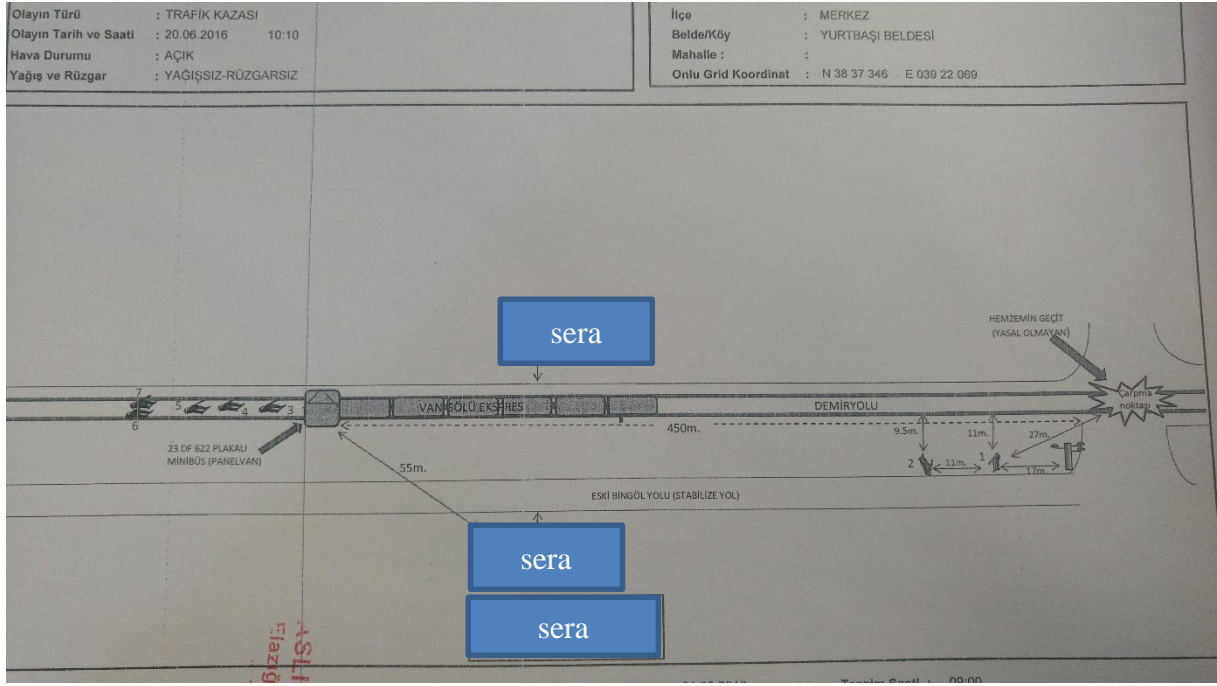
### **2.4. Kaza Sonrası Müdahaleler ve Acil Kurtarma Çalışmaları**

Kaza sonrası hemen tren personeli tarafından 112 Acil Servis ve Jandarma aranarak bilgi verilmiştir. 23 DF 622 plakalı minibüste bulunan 7 kişi olay yerinde, ağır yaralı olarak Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesine kaldırılan 3 kişiden 2’si hastanede hayatını kaybetmiştir. Kazadan yaralı olarak kurtulan Suriye uyruklu kişinin hastaneden taburcu edilerek sağlık kontrollerinin devam ettiği bilgisi alınmıştır.

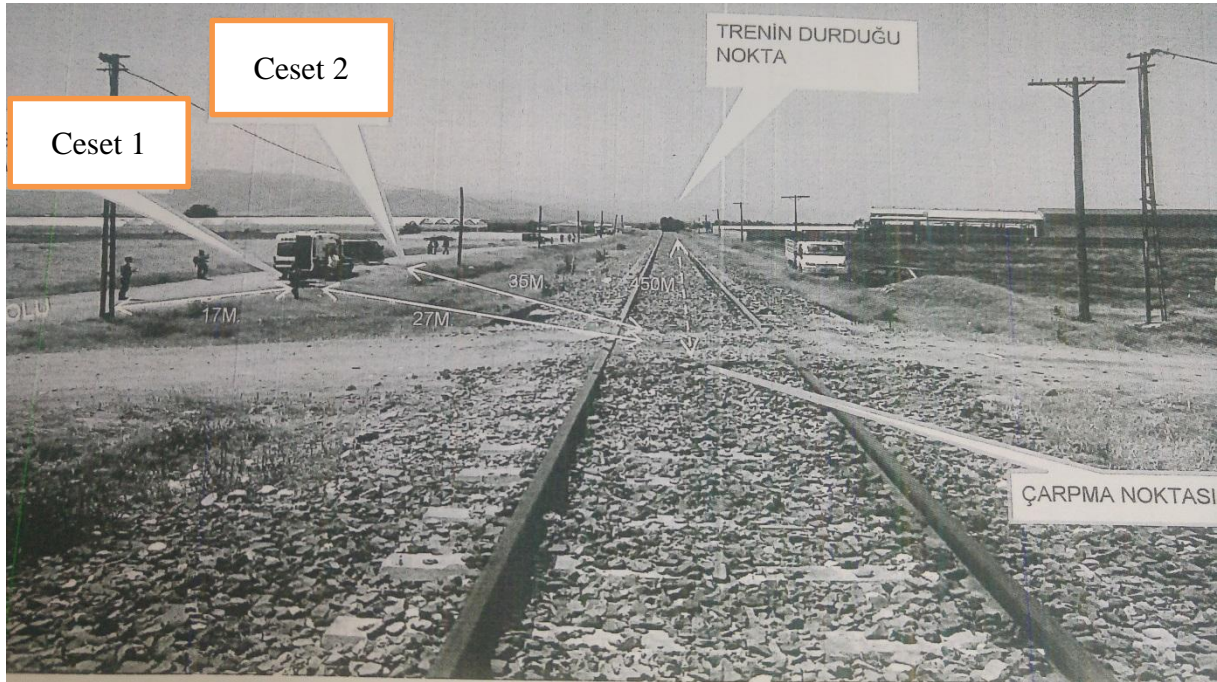
## **3.KAZANIN GELİŞİMİ**

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

Van Gölü Ekspresi olarak bilinen 11532 numaralı tren Ankara – Tatvan arasında, Salı ve Pazar günleri olmak üzere haftada iki gün olarak çalışan bir yolcu trenidir. 11532 numaralı tren 19.06.2016 tarihinde saat 11.15’te Ankara Gardan hareket etmiştir. Ankara-Sivas, Sivas-Malatya ve Malatya-Tatvan arasında olmak üzere üç yerde tren şefi değişikliği yapılmıştır. Ankara-Kayseri, Kayseri-Sivas, Sivas-Malatya, Malatya-Elazığ, Elazığ-Tatvan olmak üzere 5 yerde makinist değişikliği yapılmıştır. Kazaya karışan makinistler Elazığ garda treni henüz teslim almış, dinlenmiş olarak kumandaya geçmişlerdir. 11532 numaralı yolcu treni DE 22004 lokomotif, 8 vagon, 32 dingil, 364 tonla Elazığ’dan saat 09:47’de hareket etmiştir. Yurt istasyonuna saat 10:02’de gelerek, saat 10:03’te Yurt istasyonundan hareket etmiştir. Yurt-Çağlar istasyonları arasında seyir halinde iken saat 10:10 civarında makinistler tarafından tren teslim alındıktan 20 dakika ve 17 km sonra demiryolu hattı üzerinden izinsiz geçmeye çalışan tarım işçilerini taşıyan 23 DF 622 plakalı minibüse sağ yan orta kısmından çarpmıştır. Çarpışma sonrası 11532 numaralı yolcu treninin, aracı önünde sürükleyerek 450 metre sonra durabildiği tespit edilmiştir. Sürüklenme esnasında araç içerisinde bulunanlardan iki şahıs yola fırlamış, diğerleri itfaiye ve ilk yardım ekipleri tarafından araçtan çıkarılmıştır.



**Resim 3 (Kaza Yerinin Kroki Görüntüsü)**



**Resim 4 (Kaza Yerinin Çarpışmadan Sonraki Görüntüsü)**

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

Tren personeli tarafından kaza sonrasında vakit kaybetmeden 112 Acil Servis, itfaiye, jandarma, Elazığ TMİ Kumanda Merkezine bilgi verilmiştir. Yaralılara ilk müdahale tren personeli ve makinistler tarafından yapılmıştır. Elazığ Cumhuriyet Savcılığı tarafından saat 12:40'ta gerekli incelemeler tamamlanmış ve hat üzerinde bulunan araç hat dışına çıkarılmıştır. Bu işlemlerin ardından gerekli kontroller yapılarak demiryolu hattı saat 13:15'te demiryolu trafiğine

açılmıştır. Meydana gelen kaza nedeniyle 11532 numaralı trenin 185 dakika, 54020 numaralı trenin ise 184 dakika tehir ettiği tespit edilmiştir. Kazadan sonra makinistler tedbiren gözaltına alınmıştır. 11532 numaralı tren Malatya Gardan gelen ihtiyat makinistleri tarafından teslim alınmış ve saat 13:15’de hareket ettirilerek Tatvan’a kadar devamı sağlanmıştır.

### 3.3. Kaza Yerindeki Tespitler

Kazanın meydana geldiği Yurt-Çağlar istasyonları arasındaki demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan yerden geçişlerin o bölgede sera işleten şahıslar ve köylüler tarafından izinsiz olarak kullanıldığının belirlenmesinden sonra, görüş mesafeleri uygun olmadığından olası can ve mal kaybının önlenmesini temin etmek ve araç geçişlerini engellemek amacıyla TCDD tarafından kapatılarak çekilen fotoğraflarla belgelendirildiği tespit edilmiştir.



**Resim 6** (İzinsiz Geçiş Yerinin Önceki Yıllarda Yapılan Kapatılma Çalışmaları)

TCDD tarafından demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan izinsiz geçişlerin yapıldığı yere 1625 metre mesafede resmi bir hemzemin geçidin bulunduğu ve bölge halkının can ve mal güvenliğini temin açısından resmi olan bu hemzemin geçidi kullanması gerektiği yönünde Yurtbaşı Belediye Başkanlığı ile Organize Sanayii Karakol Komutanlığı arasında yazışmalar yapıldığı tespit edilmiştir.

Ancak civarda hayvancılık yapan ve sera işleten vatandaşlar tarafından kapatılan noktanın her iki yanına konulan engellerin sökülüp, dolgusu yapılarak izinsiz geçişlerin tekrar faal hale getirildiği tespit edilmiştir.



**Resim 5 (Kaza Yerinin Mevcut Görüntüsü)**

#### **4.DEĞERLENDİRME**

##### **4.1.İzinsiz Geçiş Noktasının Durumu**

Kazanın meydana geldiği Yurt-Çağlar istasyonları arasında km 41+704'de demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan izinsiz olarak geçiş yapılan nokta, o bölgede sera işleten şahıslar ve köylüler tarafından kullanıldığının belirlenmesinden sonra TCDD tarafından kapatılmıştır. Ayrıca görüş mesafeleri uygun olmadığından olası can ve mal kaybının önlenmesini sağlamak amacıyla izinsiz geçişlerin yapıldığı bu noktanın kapatıldığı bilgisi ile bu noktaya 1625 metre mesafedeki resmi hemzemin geçidin kullanılması gerektiği yönünde, Yurtbaşı Belediye Başkanlığı ile Organize Sanayi Karakol Komutanlığı arasında yazışmalar yapılmıştır.

Yapılan incelemelerde bölge halkı ve kurumlarca hemzemin geçit olmayan bu noktada resmi bir hemzemin geçidin açılması yönünde herhangi bir talebin bulunmadığı görülmüştür.

Bu bağlamda; ilgili kurumlar arasında yapılan yazışmalardan, sözü edilen ve gereken tedbirlerin alınmadığı, kazanın meydana geldiği Yurt-Çağlar istasyonları arasındaki demiryolu hattı üzerinden yapılan izinsiz geçişlerin bu süre zarfında devam ettiği, bununla birlikte hemzemin geçit olmayan yerden yapılan izinsiz geçişlerin trafik güvenliğini tehlikeye sokmasından bahisle demiryolu alt yapı işletmecisi tarafından Türk Ceza Kanununun ilgili hükümleri doğrultusunda herhangi bir işlemde bulunulmadığı değerlendirilmektedir.

## 5. SONUÇLAR

### 5.1. Resmi Niteliği Olmayan İzinsiz Geçiş Yerinin Durumu

**5.1.1.** Kazanın meydana geldiği Yurt-Çağlar istasyonları arası km 41+704’de demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan yerden izinsiz geçişlerin engellenmesi yönünde kurumlar arasındaki yapılan yazışmalardan herhangi bir sonuca ulaşılamadığı anlaşılmıştır.

**5.1.2.** Geçişlerin yapıldığı bu noktanın olumsuz topoğrafik yapısı ile bu noktaya 1625 metre mesafede bulunan resmi bir demiryolu geçidinin bulunması nedeniyle TCDD bu noktada hemzemin geçit açılmasını uygun bulmamaktadır.

**5.1.3.** Bölge halkı ve ilgili kurumlarca hemzemin geçit olmayan bu noktada bir hemzemin geçit açılması yönünde resmi bir girişimde bulunulmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**5.1.4.** TCDD tarafından yürürlüğe konulan 01.01.2017 tarihli Şebeke Bildiriminin Hemzemin Geçitler başlıklı 3.4.7. maddesinde: “ulusal demiryolu altyapı ile karayollarının kesiştiği yerler [www.tcdd.gov.tr](http://www.tcdd.gov.tr) adresinden ilan edilmektedir.” denilmesine rağmen böyle bir bilgilendirmenin yapılmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**5.1.5.** Demiryolu hattı üzerinden ve hemzemin geçit olmayan yerden yapılan izinsiz geçişlerin trafik güvenliğini tehlikeye sokmasından bahisle demiryolu alt yapı işletmecisi tarafından ilgili kanun hükümleri doğrultusunda herhangi bir işlemde bulunulmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

### 5.2. Ses ve Görüntü Kaydı

Demiryolu ve karayolu araçlarında ses ve görüntü kaydeden sistemler ile lokomotif ve tren setlerinde makinistin kumanda, kontrol, ikaz ve uyarı sistemlerini kontrol için yaptığı işlemleri kayıt eden “olay kaydedici cihazlar” bulunmasının kazaların aydınlatılması, sebeplerin tespiti ve insan davranışlarının izlenebilmesi açısından yararlı olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

## 6. TAVSİYELER

### 6.1. TCDD Genel Müdürlüğüne

**6.1.1.** Kazanın meydana geldiği noktadaki geçişlerin engellenmesi ve demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan yerden yapılan izinsiz geçiş yerinin bir an önce ve bir daha açılmayacak şekilde kapatılmasının sağlanması,

**6.1.2.** Demiryolu hattı üzerinden hemzemin geçit olmayan yerden izinsiz geçişlerin devam etmesi halinde demiryolu trafiğinin emniyetli bir şekilde sağlanması amacıyla bu kişiler hakkında ilgili kanun çerçevesinde işlem yapılmasının sağlanması,

**6.1.3.** Hemzemin geçit olmayan demiryolu hattı üzerindeki gayri resmi yollarla açılan izinsiz geçişlerin engellenmesi, bu noktaların takip edilmesi amacıyla ulusal demiryolu altyapı ağında bulunan tüm resmi hemzemin geçitlerin ilan edilmesi.

## 6.2. Demiryolu Düzenleme Genel Müdürlüğüne

6.2.1. Lokomotiflere ses ve görüntü kaydeden kamera kayıt sistemleri konulmasını zorunlu hale getirecek düzenlemeler yapılması,

6.2.2. Demiryolu araçlarına; kumanda, kontrol, ikaz ve uyarı sistemlerinde yapılan işlemleri kayıt eden ‐olay kaydedici cihazlar‐ konulmasını zorunlu hale getirecek düzenlemeler yapılması,

## 6.3. Yurtbaşı Belediyesine

6.2.1. Kazanın meydana geldiği demiryolu üzerinden geçişlerin bir daha açılmayacak şekilde kapatılması çalışmalarında TCDD Genel Müdürlüğü tarafından yapılacak tüm çalışmalara destek verilmesi sağlanması,

uygun mütalaa edilmiştir.

## KAZA YERİ RESİMLERİ



**Resim 7** (Kaza Sonrası Trenin Duruş Noktasına Ait Görüntü)



**Resim 8** (Kaza Sonrası İlk Müdahalelere Ait Görüntü)



**Resim 9** (Kaza Sonrası İlk Müdahalelere Ait Görüntü)



**Resim 10** (Kaza Sonrası Çarpışma Noktasından Trenin Durduğu Noktaya Ait Görünüm)



**Resim 11** (Karayolu Aracının Demiryolu Hattı Yaklaşım Yoluna Ait Görüntü)



**Resim 12** (İzinsiz Geçiş Yapılmaya Çalışılan Demiryolu Hattı Yaklaşım Yoluna Ait Görüntü)



**Resim 13** (Trenin Kaza Yerine Geliş Yönüne Ait Görüntü)