



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

JEOLOJİK ETÜT RAPORU

İLİ : Sivas AFETİN TÜRÜ : Kaya Düşmesi, Taşkın
İLÇESİ : Zara AFETİN TARİHİ :
BELDESİ : ETÜT TARİHİ : 06.07.2017
KÖYÜ : - RAPOR TARİHİ : 07.07.2017
MAHALLESİ- : Hatip, Yenicami
MEZRASI
GENEL HANE : MAHALLE HANE :
GENEL NÜFUS : 20500 MAHALLE NÜFUS :

1. AMAC ve KAPSAM:

Sivas ili, Zara ilçesinde meydana gelen kaya düşmesi olayının ekiplerimizce, taşkın olayının 20.12.1984 tarih 6684 sayılı protokol gereği Devlet Su İşleri ekipleri ile ortak olarak 7269 sayılı Kanun kapsamında mahallinde incelenmesi.

2. İNCELENEN YERİN TANITILMASI:

Sivas ilinde, yukarı Kızılırmak havzasındadır. İlçe merkezi Sivas şehrinin 65km kadar doğusunda, Sivas-Erzincan-Erzurum yolu (E23) üzerindedir. 39.898329° enlem, 37.757225° boylam koordinatlarındadır (Yer Bulduru Haritası Şekil 1). Kuzeyinde Karadeniz Dağlarının uzantıları, kuzeydoğusunda Köseadağlar, doğusunda İmranlı-Karacaviran platosu ve Karasirt, güneyinde Delidağ ve Karabel doğal sınırları ile çevrilidir. Ortalama irtifa 1300 metredir. İlçemizin en büyük geçim kaynağı tarım-hayvancılık ve çalışan halkın yapmış olduğu harcamalardır. Kırsal alanın insanı genellikle tarımsal uğraş içerisinde olup, özellikle hayvancılık ön planda yer almaktadır. Hayvancılıkta et-süt besiciliği, arıcılık ve alabalık yetiştiriciliği ön plana çıkmaktadır.

3. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR:

Zara İlçe Merkezi ilk kez 18.05.1961 tarihinde etüt edilmiş ve 10.07.1961 tarihli raporda Yenicami Mahallesinde kayaların 1 konutu etkilediği belirtilmiştir. Etüt raporunda kaya düşmesine maruz kalan bölgedeki konutların kaldırılması ve bu bölgenin yapılaşmaya yasaklanması, konutların imara açık başka bir alana yerleştirilmesi ve Zara kasabası 2.derece deprem bölgesine dâhil olduğundan inşaatların deprem talimatlarına uygun yapılması önerilmiştir.

İkinci etüt ise 01.07.1964 tarihinde yapılmış olup 25.08.1964 tarihinde düzenlenen raporda kaya düşmesi afetinden etkilenen 145 konutun nakli önerilmiş olup 145 konuttan 114 hane hak sahibi tespit edilmiştir. Bölge 22.01.1965 gün ve 6/4239 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile afete maruz bölge ilan edilmiştir.

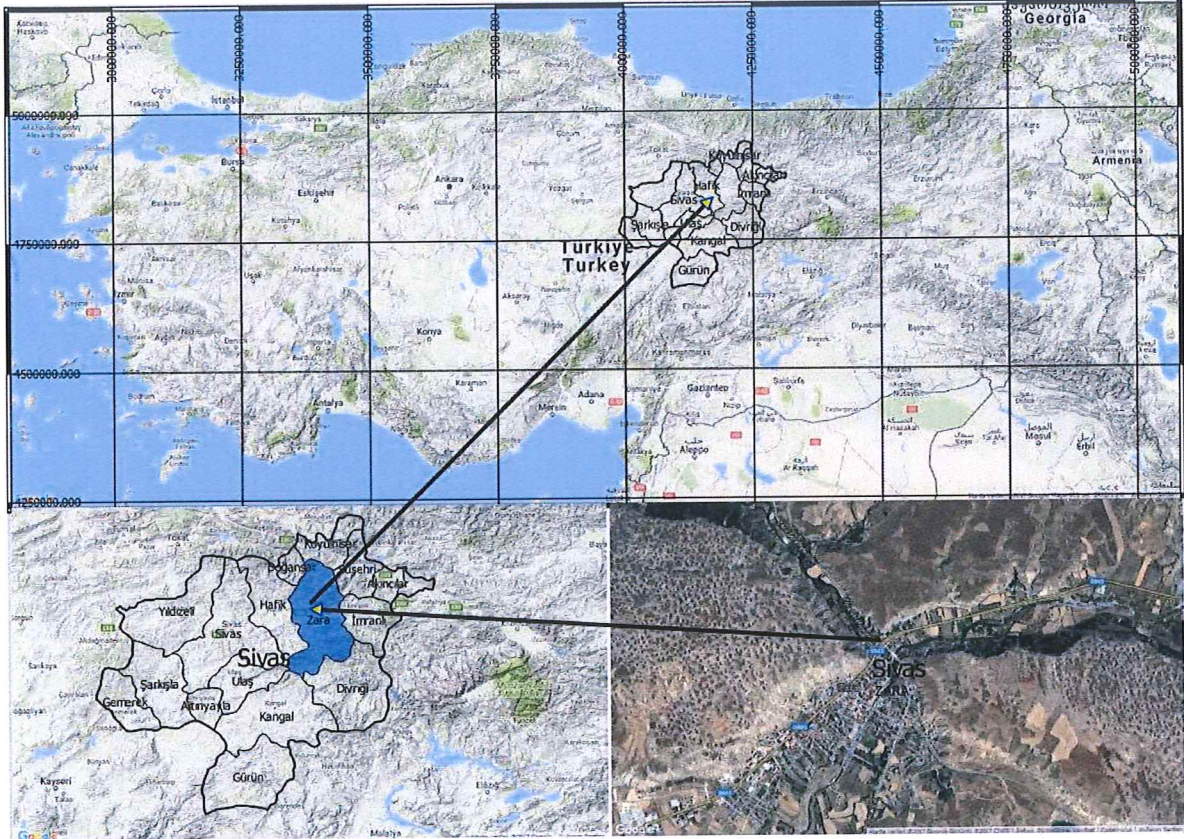
Bir sonraki etüt 28.05.1974 tarihinde yapılmış olup 18.06.1974 tarihli raporda 25 konutun daha nakli önerilmiştir. Daha sonra bu sayı Valiliğin (İl İmar Müdürlüğü) 869 sayılı yazısı ile 29'a yükseltilmiş, böylece nakli gereken konut sayısı 143 olmuştur.143 hak

E. Z. A. T.

sahibinden 134'üne konut yapılmış ve teslim edilmiştir.

21.12.1977 tarih ve 40914 olur gereği 106 aile daha hak sahibi olmuştur. Hak sahibi kabul edilen 106 afetzede için yeni yerleşim yeri olarak Şehitler Mahallesi 01.05.1981 tarihli protokolle seçilmiştir.

27.10.1983 tarihinde yapılan inceleme sonucu 28.10.1983 tarihinde hazırlanan jeolojik etüt raporunda kaya düşmesi olayından yalnız İsmail YÜCEYURT'a ait konutun etkilendiği belirtilmiştir. 21.12.1977 tarih ve 40914 sayılı olur gereği hak sahibi kabul edilen 106 kişinin hak sahiplikleri iptal edilmiştir. Ayrıca 106 afetzede için hazırlanan 01.05.1981 günlü protokol ile 16.09.1981 gün ve 25219 sayılı 16. Madde oluru iptal edilmiştir.



Şekil 1: Zara Yer Bulduru Haritası

4. İKLİM ve BİTKİ ÖRTÜSÜ DURUMU:

4.1. İnceleme alanının iklimsel özellikleri: Yağış türü: Kar, Dolu, Yağmur

- Yağış miktar ve süresi
 - Ortalama Yağış Miktar: 480.1 mm.
- Kar örtüsü dağılımı, yıl içinde yerde kalış süresi: 4ay
- Rüzgâr hız ve yönü (Kuzey, Kuzey Doğu; 1.3 m/sec)
- Gece ve Gündüz sıcaklıklar arasındaki farklılıkları: 10⁰

İlçede kara iklimi hâkimdir, yazları sıcak ve kurak (10° ile 25° arası), kışlar soğuk ve

E. R. U. A.

karlıdır (0° ile -20° arası).

4.2. Bitki örtüsü durumu:

- Çıplak arazi
- Çalılık
- Seyrek ağaçlık

5. TOPOĞRAFİK ve JEOMORFOLOJİK DURUM:

5.1 Topoğrafik Özellikler

5.1.2. Yüksek Eğimli Alanlar (30 ° -45 °)

5.1.3. İncelenen Yerin Denizden Yüksekliği: 1400 m

5.1.4. Topoğrafya

Topoğrafyada gözlenen değişimler:

- Deformasyon

5.2. Jeomorfolojik özellikler

5.2.1.Yamaç Şekli:

- Konkav (içbükey)
- Düz

5.2.2.Yamaç yönelimi (Bakı):

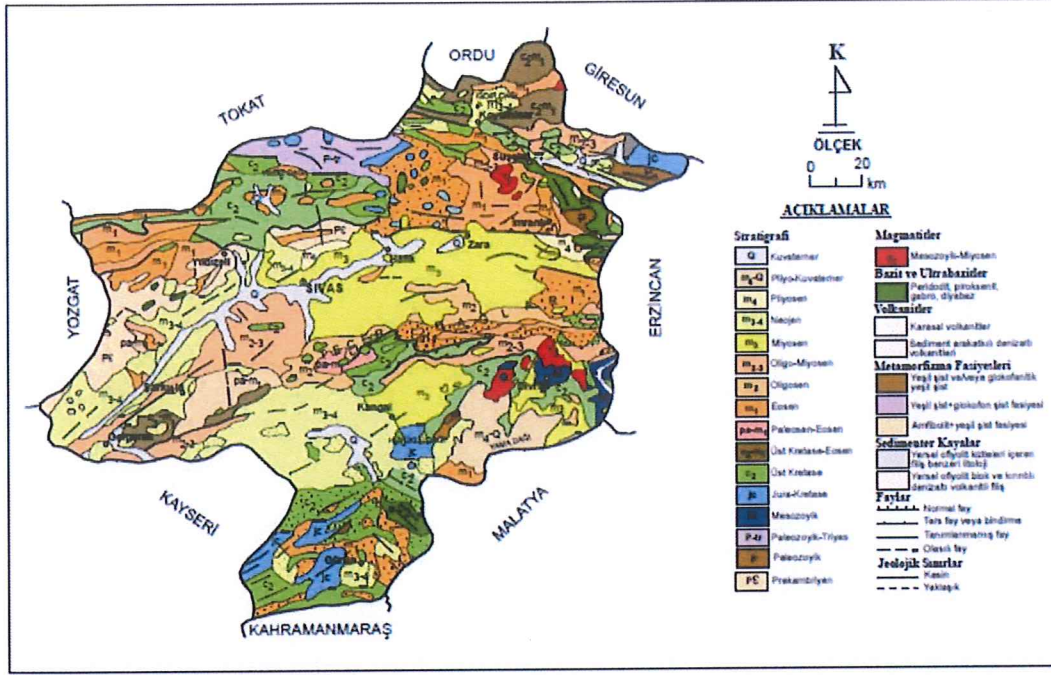
- Güney Doğu
- Kuzey Batı
- Kuzey Doğu

6. JEOLOJİK DURUM:

6.1. Bölgesel Jeoloji:

Sivas İlinin yakınlştırılmış jeoloji haritası Şekil 2'de verilmiştir (Bingöl ve diğerleri, 1989). Buna göre yayılım gösteren birimler, yaşlıdan gence doğru aşağıda açıklanmış olup Şekil 3'de ilin genelleştirilmiş dikme kesiti sunulmuştur (Kurtman,1973; Pelin,1977; Öztürk, 1979; Yılmaz, 1984, 1985, 1989; İnan ve diğerleri, 1993). Hazırlanan dikme kesiti irdelendiğinde, Sivas İli sınırları içinde üç önemli tektonik birliğin yer aldığı görülür. Bu tektonik birlikler kuzeyden güneye doğru sıra ile Pontid Tektonik Kuşağı, Kuzey Anadolu Ofiyolit Kuşağı ve Toros Tektonik Kuşağı ile temsil edilmektedir. Yöredeki metamorfik masifler ise olasılıkla Toros Tektonik Kuşağı'nda yer alan Platfom türü karbonatların metamorfizmaya uğramış eşdeğerleridir. Tektonik birliklerin üzerinde ise Maestrihtiyen-Kuvaterner yaşlı bir kaya türü topluluğu ile temsil edilen örtü, açılı uyumsuzlukla yer almaktadır. Tektonik birlikleri ve örtüyü oluşturan kaya türü toplulukları yaşlıdan genç birimlere doğru sıra ile aşağıda sunulmuştur.

E. Z. K.



Şekil 2: Sivas İli Jeoloji Haritası

JEOLOJİ YAŞI	KALINLIK (m)	KAYA TÜRÜ	STRATİ	AÇIKLAMALAR
SENOZOYİK	Kuvaterner	> 100	Q	Alüvyon ve traverten
				Yeni Üyumsuzluk
	Pliyosen	> 150	m ₄	Volkanik lavlar ve piroklastiklar
				Yeni Üyumsuzluk
	Miyosen	> 250	m ₂	Çakıltı, kumtaşı, silttaşı ve gölgele kireçtaşı
				Akarsu kenarlı kayalar
				Ağır Üyumsuzluk
	Oligosen	> 150	m ₁	Çakıltı, kumtaşı, silttaşı ve gölgele kireçtaşı
				Sığ denizli kireçli kireçtaşı
	Eosen	> 3000	m ₁	Kırmızı çakıltı
Yeni Üyumsuzluk				
Olistostromal kireçli düzey				
Masaif jips				
Paleosen	> 50	pa-m	Çakıltı, kumtaşı, kilit ve yeşil ardalanmam	
			Granitoidler	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Sığ denizel kireçtaşı, çakıltı	
			Yeni Üyumsuzluk	
Kretase ve öncesi	> 100	C-m	Kumtaşı, kilit ve yeşil ardalanmam	
			Granitoidler	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Katmanlı jips düzeyleri	
			Volkanitler ve piroklastik kayalar	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Çakıltı, sığ denizel kireçtaşı	
			Ağır Üyumsuzluk	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Granitoidler	
			Granitoidler	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Tektonik Birlikler	
			Postaf Tektonik Kuşağı	
Mesozoyik ve öncesi	> 100	C-m	Kuzey Anadolu Ofiyolit Kuşağı	
			Metamorfik Masaif ve Toros Tektonik Kuşağı	

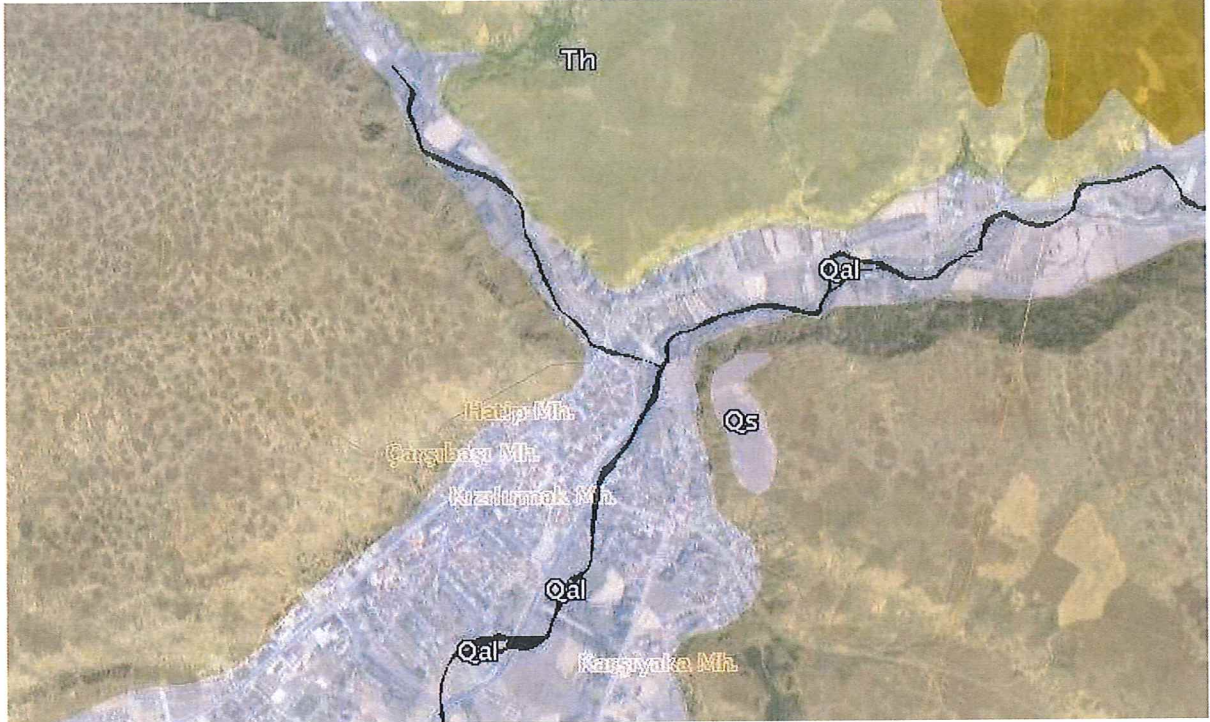
Şekil 3: Sivas İlinin geliştirilmiş maastrihtiyen- kuvaterner yaşlı dikme kesiti, (Kurtman,1973; Pelin,1977; Öztürk, 1979; Yılmaz, 1984, 1985, 1989; İnan ve diğerleri, 1993)

(Handwritten signatures and initials)

6.2. İnceleme Alanının Jeolojisi:

6.2.1. Litolojik ve Yapısal özellikler:

İnceleme alanı Hafik Formasyonu içerisinde yer almaktadır. Bu Formasyon, beyaz ve açık gri renkli jips tabakaları ile bu alandaki yüzeyleyen birimler serbest çakıl, kum, silt ve killerden oluşan alüvyonlar ile örtülür. Örtü tabakaları düz ve düze yakın alanları oluştururken, Yenicami ve Hatip mahallesinde afete neden olan kayalar jips bloklarından oluşmaktadır.



Şekil 4: Bölgenin Jeoloji Haritası (Aydes 1/25000'lik Jeoloji Haritasından Alındır)

6.2.1.1. Malzemenin cinsi:

6.2.1.1.1. Zemin:

- Örtü kalınlığı (m):
- Kabaca tane boyutlar ve dağılımı: (Alüvyon, yamaç molozu ve toprak örtülü alanlarda)

6.2.1.1.2. Kaya: Jips

6.2.1.1.2.1. Kayacın türü: Sedimanter

6.2.1.1.2.2. Bozunma durumu: Orta derecede bozunmuş. (W3)

6.2.1.1.2.3. Süreksizlik türü:

- Eklem
- Tabakalanma
- Klivaj (Dilinim)

6.2.1.1.2.4. Süreksizliğin durumu:

- Açık

6.2.1.1.2.5. Süreksizliğin Açıklığı:

E. Z C.A

- Orta- Geniş Açıklık (20-60 mm)

6.2.1.1.2.6. Kayaçların Tahmini Dayanımı:

- Zayıf Kayaç (R2)

6.2.1.1.2.7. Kayaçların Doku ve Yapısı:

Sedimanter Kayaçlar

- Düzensiz tabakalı

7. **AFET DURUMU:**

Zara ilçesi Hatip ve Yeni Cami mahallerinde kaya düşmesi ve sel baskını afeti nedeniyle incelemeler yapılmıştır.

7.1. KAYA DÜŞMESİ OLAYI: Kaya düşmesi olayları bahse konu mahallelerde peyderpey meydana gelmektedir. Son kaya düşmesi olayı 05.02.2016 yılında gerçekleşmiştir. Kış aylarında gerçekleşen olayda düşen kaya bloğu Ahmet YÜKSEL'e ait konuta çarparak konutun duvarında hasara neden olmuştur (Şekil 5). Kaya düşmesi olayından Yenicamii mahallesinde 4, Ağılıkapı mevkiinde 17 konut olmak üzere toplam 21 konut etkilenmektedir. Rapor tarihine kadar kaya düşmesi olayında 2 konut hasar görmüş, Hatip ve Yenicamii mahallelerinde bulunan konutlar muhtemel kaya düşmesi tehlikesi altındadır.



Şekil 5: Kaya bloklarının çaptığı yerler

E. Z. K. A.

7.1.1 KAYA DÜŞMESİ OLAYININ JEOLojİK, TOPOGRAFIK-JEOMORFOLOJİK VE İKLİM-BİTKİ ÖRTÜSÜ ÖZELLİKLERİYLE İLİŞKİSİ:

Kaya düşmesi olayları Hafik Formasyonuna ait bol kırıklı çatlaklı jipslerde görülmektedir. Karasal iklimin hâkim olduğu bölgede özellikle gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkından dolayı bozunmaya ve yüksek eğimli yamaçlarda bulunan irili ufaklı kaya blokları ana kaya ile olan bağlantılarını kopararak eğim yönünde Habeş çayına ve Kızılırmak nehrine doğru hareket etmektedir. Bölgede bitki örtüsünün yeteri kadar olmaması nedeniyle düşen kaya bloklarını engelleyen/yavaşlatan bir mekanizma bulunmamaktadır. Düşen kaya blokları Habeş çayı yatağına kadar ulaşmaktadır.



Şekil 6: İnceleme Alanının Jeomorfolojisi

7.1.2. KAYA DÜŞMESİNİN TÜRÜ

- Düşme
- Devrilme
- Yuvarlanma

7.1.3 KAYA DÜŞMESİNİN GEOMETRİK ÖZELLİKLERİ: (m)

Blok Şekli:

- Düz
- Köşeli
- Yuvarlak

Ortalama blok boyutu (m³)

- Düşen veya düşmesi muhtemel kaya bloklarının toplam hacmi: 0,50-5 m³ arasında değişmektedir.
- Kaya bloklarının konutlara olan uzaklığı: 30 ile 300 metre arasında değişmektedir.

7.1.4 KAYA DÜŞMESİNİ TETİKLEYEN DOĞAL VE YAPAY NEDENLER:

- Donma-Çözülme
- Jeolojik etkenler

E. Z. A.

7.2. SU BASKINI OLAYI:

7.2.1 AFET DURUMU:

İlimiz Zara ilçesi taşkın riski nedeni ile Devlet Su İşleri 19. Bölge Müdürlüğünce incelenmiştir. İncelemeler neticesinde; Habeş çayı Kızılırmak'a mansaplanan bir çaydır. Zara ilçe merkezinden geçmektedir. Kızılırmak'a mansaplandığı bölgenin memba ve mansap tarafı ıslah edilmektedir. Kızılırmak'ın ilçe merkezinden geçmesi nedeniyle Q500 ve Q1000 yıllık taşkın tekerrür debileri bu ıslah çalışmasında kullanılmıştır. Habeş çayının da ilçe merkezinden geçmesi, Kızılırmak'a mansaplanması ile Kızılırmak akımlarından etkilenmesi nedeniyle ve ayrıca üst yamaçlardan düşüp gelen ve dere yatağı kesitini daraltan kaya blokları da göz önüne alınarak taşkın yönüyle hesaplamalar yapılmıştır. Kaya düşmesi ile bunun Habeş çayı kesitinin daralması ve akışa engel olarak taşkınlara sebep olması da göz önüne alınarak, yeni yapılan hesaplamalar sonucunda Habeş çayının Zara ilçesi Yenicami mahallesindeki taşkın risk sınırı belirlenmiştir. Taşkın risk sınırı içerisinde yer alan konutların olası bir taşkındaki can ve mal kaybının önlenmesi için kaldırılması uygun mütalaa edilmektedir. Yeni camii mahallesinde muhtemel taşkın tehlikesinden 40 konut etkilenmektedir

A-TANITIM:

1- YAĞIŞ DURUMU:

1- Yağış türü:

- Yağmur
- Dolu
- Kar

2- SEL BİLGİLERİ

1- En son gelen sel

2- Selin bildiriliş şekli

B-TAŞKIN YAPAN DERE-ÇAY-NEHİR İLE İLGİLİ BİLGİLER:

- 1- Derenin adı:** Habeş Çayı
- 2- Bulunduğu havzanın adı:** Kızılırmak Havzası
- 3- Nereye mansab olduğu:** Kızılırmak
- 4- Drenaj alanı:** 225 km²
- 5- Derenin selden sonraki fiziki hali**
- 6- Varsa debileri**
 - Q100: 60,21
 - Q500: 83,06
 - Q1000: 93,14
- 7- Debi süreklilik durumu**
 - Sürekli akışı olan dere

C-TAŞKIN YAPAN DERENİN YERLEŞİM YERİNDEKİ BİLGİLERİ:

1- Havzanın Genel Tanıtımı

2- Bölgenin zemin yapısı

- Sert toprak

E. D. Z. a.k.

- Yumuşak toprak
- Taş
- Kum-Çakıl
- Kaya

3- Heyelan Durumu

- Var

4- Topoğrafik konumu

- Engebeli alanlar
- Düz alanlar
- Kayalık kesimler
- Çok dik kesimler

5- Taşkın yapan derenin zemin yapısı

- Sert toprak
- Kum-Çakıl

6- Doğal yatak kapasite durumu

- Yetersiz

7- Su akım hızı

- Fazla

8- Varsa dere Kurp'larının taşkını

- Yerleşim yerindeki olumsuz etkileri

9- Arttırma-Etkileme Durumu

- Geriye doğru şişme

10- Debi sürekliliği:

- Sürekli akışı olan dere

11- Derenin mecra eğimi (%)

0,004

12- Taban Suyu durumu (Derenin mecra eğimi sıfıra yakınsa doldurulacaktır.)
(*Taban suyu yüksek ve zemin suya doymuş halde ise Taşkın Koruma Tedbirlerinin yapılması halinde zemin emniyet gerilmelerinden dolayı tesisin yıkılmasının kaçınılmaz olacağı*)

Bu durumda:

13- Drenaj imkânı:

- Yok

14- Mansab şartı sağlanmış mı?

- Hayır, (*Sağlanmamışsa (Hayır) Afet Kapsamında Değerlendirilir*)

15- Varsa dere geçişlerini sağlayan Köprü-Menfez vb.nin Kapasite durumu:

- Yeterli

16- Yerleşim birimlerinin dere (ile konumu) etrafındaki fiziki dağılım şekli:

17- Dere içerisindeki Rusubatın Türü:

- Taş
- Kum-Çakıl
- Kaya
- Ağaç



Şekil 7: Taşkın ve heyalanlardan görünüm

E. A. R. et

8- AFET OLAYININ ZARAR DURUMU:

8.1. **ÖLÜ VE YARALI SAYISI:** Yok

8.2. **AKTİF VE MUHTEMEL AFET OLAYINDAN ETKİLENEN VE ETKİLENMESİ MUHTEMEL BİNA-KONUT-IS YERİ SAYISI:** Kaya düşmesi olayında 21 konut, taşkın olayından 40 konut olmak üzere toplamda 61 konut etkilenmektedir.

8.3. **ACİLEN BOŞALTILMASI GEREKEN KONUT SAYISI VE BU KONUDA YAPILAN İSLEMLER:** Acilen boşaltılması gereken konut bulunmamaktadır.

8.4. **AFETZEDE İSİM LİSTESİ:** Rapor ekinde verilmiştir.

8.5. **YOL, KÖPRÜ, ENERJİ NAKİL HATLARI, KAMU BİNALARI, AHIR vb. YAPILARDAKİ HASAR DURUMU:** -

8.6. **AFETLERİN GENEL HAYATA ETKİLİLİĞİNE İLİŞKİN YÖNETMELİK DURUMU:**

7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” gereğince genel hayata etkilidir. Taşkın olayından 40 ve kaya düşmesi afetinden etkilendiği belirlenen 21 konut olmak üzere toplamda 61 konut için Genel Hayata Etkililik Oluru alınmalıdır.

8.7. **AKTİF VE MUHTEMEL AFET OLAYININ ETKİ ALANI SINIRLARI(AFETE MARUZ ALAN SINIRI) :**

Söz konusu raporumuzda taşkın ve kaya düşmesi afetinden etkilendiği belirtilen toplamda 61 konut için ekte verilen kadastro paftasında sınırları belirtilen alanlar için Afete Maruz Bölge Kararı (yapı ve ikamete yasaklı alan) alınmalıdır.

9. İYİLEŞTİRME DURUMU:

9.1. **ÖNLEMLER DURUMU:**

Meydana gelen ve gelmesi muhtemel; taşkın ve kaya düşmesi afeti ile ilgili olarak alınacak önlemler ekonomik bulunmadığından 61 konutun nakli uygun görülmüştür.

9.2. **YENİ YERLEŞİM YERİ DURUMU:**

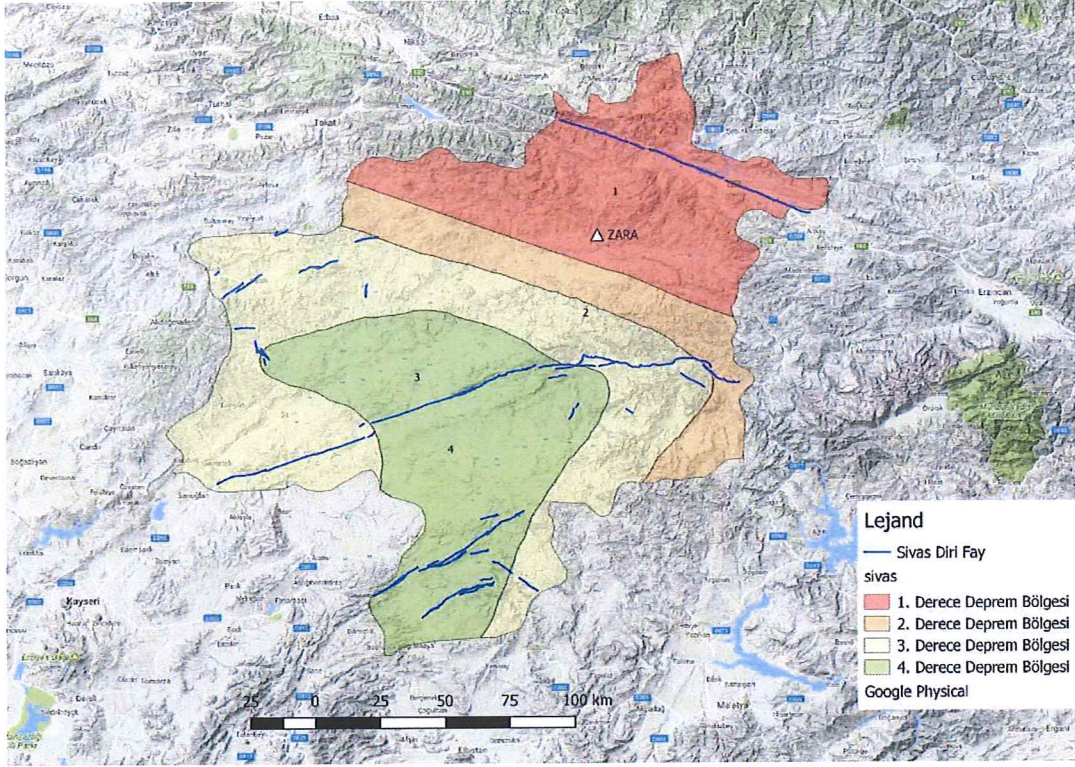
03.05.2013 tarih ve 3003 sayılı Genelge esaslarına göre yeni yerleşim yeri çalışmaları yapılarak Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığına gönderilecektir.

10. SU DURUMU:

- Yüzey suları: Kızılırmak ve Habeş çayı
- Yeraltı suyu: Tespiti yapılamamıştır.
- İçme, sulama ve kullanma sularının durumu: yeteri kadar su kaynağı vardır.

11. DEPREM DURUMU:

Türkiye Deprem Bölgeleri Haritasındaki yeri: 1. Bölge



Şekil 8: Zara İlçesinin Sivas deprem Haritasındaki Yeri

12. SONUÇ VE ÖNERİLER:

Sivas ili, Zara ilçesinde meydana gelen kaya düşmesi olayının ekiplerimizce, taşkın olayının 20.12.1984 tarih 6684 sayılı protokol gereği Devlet Su İşleri ekipleri ile ortak olarak 7269 sayılı Kanun kapsamında mahallinde incelenmesi neticesinde;

1- Zara ilçesi Hatip ve Yenicami mahallelerinde Devlet Su İşleri 19. Bölge Müdürlüğü teknik personeli ile ortak etüt ile sınırları belirlenen taşkın olayından etkilenen 40 konut ve kaya düşmesi afetinden etkilenen 21 konut bulunmaktadır. Taşkın ve kaya düşmesi olayları sonucunda nakli gerektirecek boyutta etkilenen 61 konut tespit edilmiştir (61 konut sahibi rapor eki afettede isim listesinde verilmiştir).

2- 7269 sayılı “Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun” gereğince genel hayata etkilidir. Taşkın ve kaya düşmesi afetinden etkilendiği belirlenen 61 konut için Genel Hayata Etkililik Oluru alınmalıdır.

E. A. Zencir

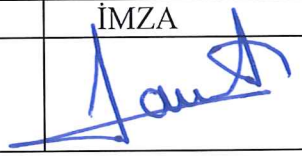
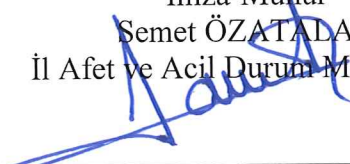
3- Söz konusu raporumuzda taşkın ve kaya düşmesi afetinden etkilendiği belirtilen 61 konut için ekte verilen kadastro paftasında sınırları belirtilen alanlar için Afete Maruz Bölge Kararı (yapı ve ikamete yasaklı alan) alınmalıdır.

4- Afete maruz alanlar içerisinde rapor tarihinden sonra yapılacak konutlar Başkanlığımızca değerlendirmeye alınmayacaktır.

5- 7269 sayılı kanunun 13. ve 14. maddesi ve Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığının 24.07.2014 tarih ve 15616 sayılı yazısı gereği afete maruz bölge içerisinde yeni konut yapımına izin verilmemesi, hak sahiplerine yeni konutları teslim edildikten sonra afete maruz bölge içerisindeki konutlarının yıkılması ve afete maruz bölge içerisindeki ikametinin gerekirse konutların yol, su, elektriğinin kesilmesi suretiyle sonlandırılması gerekmektedir.

JEOLOJİK ETÜT RAPORUNUN ONAYI ve EKLERİ:

24.07/2017  Talip AKBULUT Jeofizik Mühendisi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	24.07/2017  Serdar SAĞIR Jeoloji Mühendisi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	24.07/2017  Mehmet İZYURDU Harita Mühendisi İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü	31.10/2017  Abdulkadir Yusuf DİRİCAN DSİ Harita Mühendisi DSİ 19. Bölge Müdürlüğü
--	--	--	---

T.C. SİVAS VALİLİĞİ İL AFET ve ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ		
ADI SOYADI – ÜNVANI	TARİH	İMZA
İNCELEME ve TASVİP	24.07/2017	
TASDİK OLUNUR 24.07/2017 İmza-Mühür Semet ÖZATALAY İl Afet ve Acil Durum Müdürü V. 		

EKLER:

- AFETZEDE İSİM LİSTESİ
- KADASTRO PAFTASI
- FOTOĞRAFLAR



Şekil 9: Zara Googleearth Görüntüsü

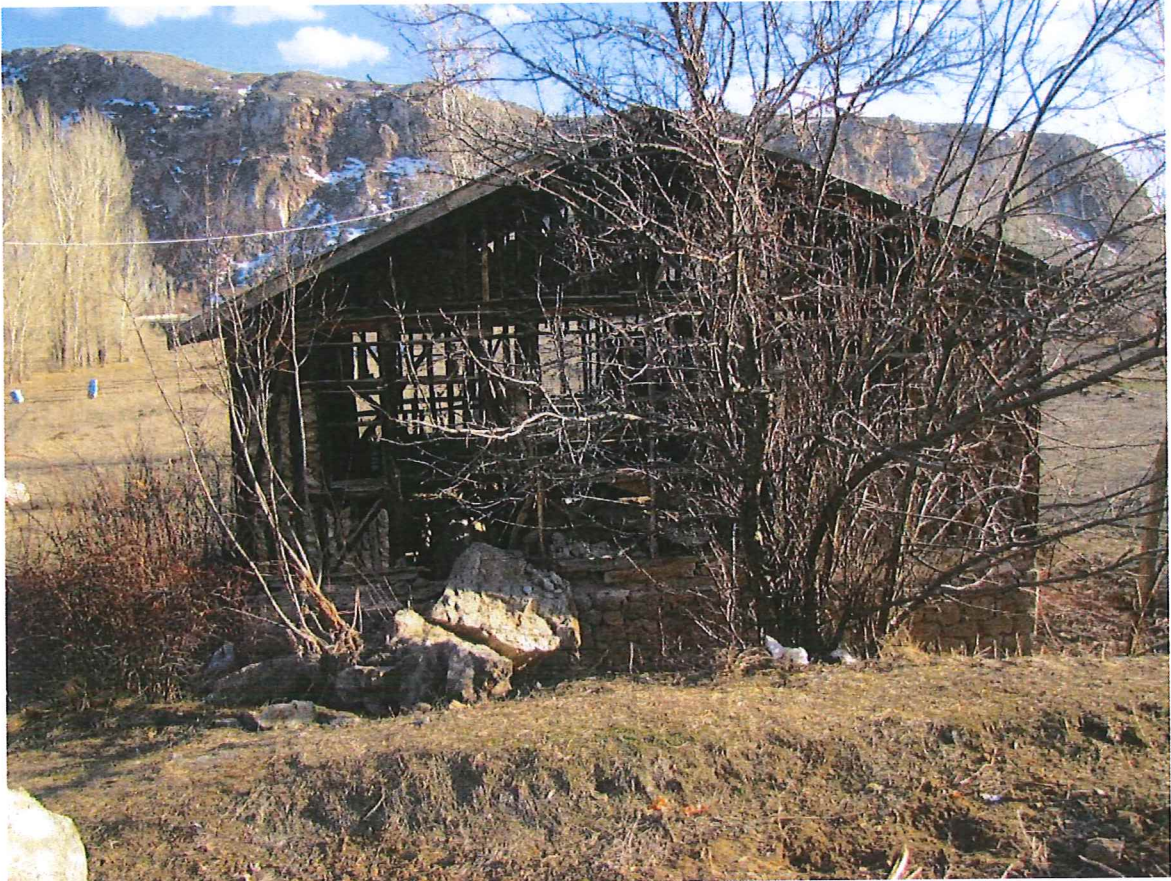


Şekil 10: Kaya Blokları Görüntüsü

E. A. J. O.



Şekil 11: Kaya Blokları Görüntüsü



Şekil 12: Düşmüş Kaya Blokları

E. D. Z. K.



Şekil 13: Habeş Çayı



Şekil 14: Bölgenin Genel Görünümü

E. A. T. K.

AFETZEDE İSİM LİSTESİ EKİ

İLİ :SİVAS
İLÇESİ ZARA

BELDESİ/KÖYÜ
MAHALLESİ/MEZRASİ
CADDESİ-SOKAĞI

HATIP-YENİCAMI MAH.

AFETZEDE SIRA NO	BİNA NO	KAT ADEDİ	YAPILMA TARİHİ	HATIRDAKİ NUMARASI	KAT/KAPİ NO	KAT TİPİ	T.C. KİMLİK NO	ADI	SOY ADI	BAĞI ADI	AFET TÜRÜ	MÜLKİYET DURUMU		YARALI SAYISI	CAN KAYBI SAYISI	DEĞERLENDİRME	AÇIKLAMALAR
												HESAP KIRACI (M)	MAL SAHİBİ (N)				
1	2	23/1					29546379432 29549379378	SADAKAT ALİ GALİP	AKIN AKIN	EBUBEKİR ENVER	KD	M				NAKİL	HATİP MH.
2	1	48/11					11486981424	SEVİM	ÖRÜCÜ	RAMİZ	S	M				NAKİL	HATİP MH.
3	1	48/14					32816271022 32810271240	NAZİM HALİL	TEKNECİ TEKNECİ	OSMAN	S	M				NAKİL	HATİP MH.
4	1	48/15					29819370920	YÜKSEL	EKİNCİ	DURMUŞ	KD	M				NAKİL	HATİP MH.
5	1	48/15						MÜRSEL	EKİNCİ	DURMUŞ	KD	M				NAKİL	HATİP MH.
6	1	48/16					299579366366	VAHİP	EKİNCİ	İBRAHİM	KD	M				NAKİL	HATİP MH.
7	1	21/5						RAMİZ	KALP	HÜSEYİN	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
8	2	20/20					68485081594	MURAT	SÖĞÜT	HALİS	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
9	2	20/20					68272088652	ADEM	KALP	MUSTAFA	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
10	1	20/19					68353086952	MUSTAFA	KALP	İBRAHİM	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
11	1	20/18					68341086398	ADİL	KALP	İBRAHİM	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
12	1	20/17					68356086898	HÜSEYİN	KALP	İBRAHİM	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
13	1	20/16					68629076790	HUBUYAR	KALP	MEHMET	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
14	1	20/15					11615977120	EMRAH	SARIKAYA	YAŞAR	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.
15	1	20/14					11717973792	AHMET	SARIKAYA	HASAN	S	M				NAKİL	YENİCAMI MH.

Not:Koordinatlar ITRF sistemi 39. dilime göre alınmıştır

Düzenleyenlerin:

İmza

Adı Soyadı

Mesleği

Talip AKBULUT

Jeofizik Mühendisi

Serdar SAĞIR

Jeoloji Mühendisi

AFETZEDE İSİM LİSTESİ EKI

İLİ :SIVAS
İLÇESİ ZARA

BELEDİSİ/KÖYÜ
MAHALLESİ/MEZRASİ
CADDESİ-SOKAĞI

HATİP-YENİCAMİ MAH.

AFETZEDE SIRA NO	BİNA NO	KAT ADEĐİ	YAPILAN AFET AÇIKLAMALARI	HASAR A AIT AÇIKLAMALAR	YAPININ KOORDİNATLARI (UTM OLARAK)	HARITADAKİ NUMARASI	KAT-KAPİ NO	KAT TIPI		T.C.KİMLİK NO	ADI	SOYADI	BABA ADI	AFET TÜRÜ	HİSSE (H) KİRACI (K) MAL SAHİBİ (M)	KILANIM AMAÇI		YARALI SAYISI	CAN KAYBI SAYISI	DEĞERLENDİRME	AÇIKLAMALAR		
								BODRUM (B)	ZEMİN DİĞER (D)							AHR (A) RESMİ (R) KONUT (K) DEFO (D) MEYDAN (M)	TİCARİ (T)						
16	1	20/13			Y=393978.00 X=4419528.00	K16				68344086234	YUSUF	KALP	DURMUŞ	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
17	1	20/12			Y=393974.00 X=4419534.00	K17					METİN	KALP	İSMAIL	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
18	1	20/11			Y=393971.00 X=4419539.00	K18				68314087254	NECATİ	KALP	DURMUŞ	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
19	1	20/10			Y=393969.00 X=4419543.00	K19				68335086526	CEMAL	KALP	DURMUŞ	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
20	1	20/9			Y=393965.00 X=4419550.00	K20				68635076562	ALİ	KALP	MEHMET	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
21	1	20/8			Y=393958.00 X=4419563.00	K21				19610710612	ALİ	ALTUNKAYA	DURSUN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
22	1	20/7			Y=393953.00 X=4419572.00	K22				11663975536	ŞAHİN	SARIKAYA	OSMAN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
23	1	20/6			Y=393950.00 X=4419576.00	K23				11720973628	OSMAN	SARIKAYA	HASAN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
24	1	20/5			Y=393948.00 X=4419579.00	K24				11603977576	M.EMİN	SARIKAYA	MURAT	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
25	2	20/4			Y=393944.00 X=4419589.00	K25				11501980982	METİN	ÖRÜCÜ	A.TURAN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
26	2	20/4			Y=393944.00 X=4419589.00	K26				11561978974	A.TURAN	ÖRÜCÜ	MEVLÜT	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
27	1	20/4			Y=393944.00 X=4419589.00	K27				11489981360	MEVLÜT	ÖRÜCÜ	A.TURAN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
28	1	21/1			Y=393976.00 X=4419553.00	K28					SALIHA	KAYA	MEVLÜT	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
29	1	21/1			Y=393984.00 X=4419559.00	K29					MURAT	SARIKAYA	OSMAN	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.
30	1	21/1			Y=393981.00 X=4419549.00	K30					İSMAIL	KALP	DURMUŞ	S	M							NAKİL	YENİCAMİ MH.

Not:Koordinatlar ITRF sistemi 39. dilime göre alınmıştır

Düzenleyenlerin:

İmza

Adı Soyadı

Mesleği

Talip Akbulut
Talip AKBULUT

Jeofizik Mühendisi

Serdar Sağır
Serdar SAĞIR

Jeoloji Mühendisi

AFETZEDE İSİM LİSTESİ EKİ

İLÇESİ
BELDESİ/KÖYÜ
MAHALLESİ/MEZRAASI
CADDESİ-SOKAĞI

İLÇESİ
BELDESİ/KÖYÜ
MAHALLESİ/MEZRAASI
CADDESİ-SOKAĞI

HATIP-YENİCAMI MAH.

AFETZEDE SIRA NO	BİNA NO	KAT ADEDİ	BAŞVURU TARİHİ ACIKLAMALAR	BAŞVURU AÇIKLAMALAR	YAPININ KOORDİNATLARI (UTM OLARAK)	HARİTADAKİ NUMARASI	KAT TIPI		T.C. KİMLİK NO	ADI	SOYADI	BABA ADI	AFET TÜRÜ	MÜLKİYET DURUMU		KULLANIM AMACI				YARALI SAYISI	CAN KAYBI SAYISI	DEĞERLENDİRME		ACIKLAMALAR		
							BODRUM (B)	ZEMİN (Z)						HİSSELİ KIRACI (K)	MAL SAHİBİ (M)	DEĞER (D)	KONUT (K)	MERKEZ (M)	REHBER (R)			SANAYİ (S)	İÇME SUYU (İ)		NAKİL ONLEM	NAKİL ETKİSİZ PTAL ONLEM
31		1	21/1		Y=393985.00 X=4419544.00	K31			NECATİ	KALP	KALP	DURMUŞ	S	M												YENİCAMI MH.
32		1	21/1		Y=393997.00 X=4419549.00	K32			MUSTAFA BİNYALI	KALP KALP	ALI		S	M												YENİCAMI MH.
33		1	21/2		Y=393992.00 X=4419535.00	K33		11687974744	BAHAETTİN	SARIKAYA	AHMET		S	M												YENİCAMI MH.
34		1	21/2		Y=393992.00 X=4419535.00	K34		11648976046	AHMET	SARIKAYA	ŞÜKRÜ		S	M												YENİCAMI MH.
35		1	21/2		Y=393992.00 X=4419529.00	K35		68560079034	NIHAT	KALP	HUBUYAR		S	M												YENİCAMI MH.
36		1	21/2		Y=393997.00 X=4419523.00	K36			GÖNÜLLÜ	KALP	HUBUYAR		S	M												YENİCAMI MH.
37		1	21/2		Y=394005.00 X=4419532.00	K37		11654975828	MURAT	SARIKAYA	ŞÜKRÜ		S	M												YENİCAMI MH.
38		1	21/2		Y=394013.00 X=4419533.00	K38		11681974962	YAŞAR	SARIKAYA	ŞÜKRÜ		S	M												YENİCAMI MH.
39		1	21/2		Y=394017.00 X=4419533.00	K39		11672975244	HAMDİ	SARIKAYA	ŞÜKRÜ		S	M												YENİCAMI MH.
40		1	21/2		Y=394005.00 X=4419526.00	K40		68317087190	CENGİZ	KALP	YUSUF		S	M												YENİCAMI MH.
41		1	21/6		Y=394006.00 X=4419498.00	K41		68353085952 68341086398	MUSTAFA ADIL	KALP KALP	İBRAHİM		S	M												YENİCAMI MH.
42		1	20/30		Y=393983.00 X=4419496.00	K42			TACETTİN	KALP	ADİL		S	M												YENİCAMI MH.
43		1	20/30		Y=393997.00 X=4419477.00	K43			HİKMET	KALP	MUSTAFA		S	M												YENİCAMI MH.
44		1	21/9		Y=394024.00 X=4419480.00	K44		15836836426	M.ALİ	MOĞOLKOÇ	HASAN		S	M												YENİCAMI MH.
45		1	101/13		Y=394277.00 X=4419698.00	K45			HAMİT	ÇAYKARA	KAMİL		KD	M												AĞILKAPI
46		1	101/23		Y=394287.00 X=4419707.00	K46		13973898536	MEHMET	ŞENYURT	HAMDİ		KD	M												AĞILKAPI

Not: Koordinatlar ITRF sistemi 39. dilime göre alınmıştır

Düzenleyenlerin:
İmza
Adı Soyadı
Mesleği

Talip AKBULUT
Jeofizik Mühendisi

Serdar SAĞIR
Jeolojik Mühendisi

AFETZEDE İSİM LİSTESİ EKİ

İLİ :SİVAS
İLÇESİ ZARA

BELEDİSİ/KÖYÜ
MAHALLESİ/MEZRASİ
CADDESİ-SOKAĞI

HATİP-YENİCAMİ MAH.

:

AFETZEDE SIRA NO	BİNA NO	KAT ADEDİ	YAPILMA TARIHİ	YAPILAN AMACI	HASAR DURUMU	YAPININ KOORDİNATLARI (UTM OLARAK)	HARİTADAKİ NUMARASI	KAT KAPANI		T.C KİMLİK NO	ADI	SOYADI	BABA ADI	AFET TÜRÜ	MÜLKİYET DURUMU		KULLANIM AMACI		CAN KAYBI SAYISI	YARALI SAYISI	DEĞERLENDİRME		AÇIKLAMALAR		
								BODRUM (B)	ZEMİN (Z)						DİĞER (D)	HİSSELI (H)	KİRAÇI (K)	MAK SAHİBİ (M)			AHİR (A)	DEPO (D)		KONUT (K)	METRUK (M)
47		1	101/29			Y=394306.00 X=4419694.00	K47			22829603316	SEBAHATİN	ŞENYURT	MEHMET	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
48		1	101/59			Y=394348.00 X=4419740.00	K48			22964598836 22928600032	SEYFETTİN HAYRIYE	AĞILKAPI AĞILKAPI	MUHTİTİN MEHMET	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
49		1	101/8			Y=394374.00 X=4419744.00	K49			14498881676	HÜSEYİN	ÖZTÜRK	YUSUF	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
50		1	102/2			Y=394398.00 X=4419806.00	K50			22559812350	SEMİHA	GÜNAY	CABİR	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
51		1	103/1			Y=394387.00 X=4419786.00	K51			29564379476	ÖMER	ÖZEN	MEHMET	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
52		1	103/2			Y=394393.00 X=4419786.00	K52			33698241646	HASAN	ÖZTÜRK	KAYA	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
53		2	103/6			Y=394426.00 X=4419823.00	K53			69469048770	NESİMİ	TEKTEN	ZÜNTÜ	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
54		1	103/7			Y=394450.00 X=4419816.00	K54			61567312562	ESAT	DURMAZ	EYÜP	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
55		1	104/7			Y=394455.00 X=4419793.00	K55			24878535068	İSMET	GÜRLER	HADİS	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
56		1	105/1			Y=394482.00 X=4419803.00	K56			24905594170	ETEM	GÜRLER	SÜLEYMAN	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
57		1	106/4			Y=394493.00 X=4419834.00	K57			34511214236	RIZA	AKGÜL	FİLİK	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
58		1	113/3			Y=394747.00 X=4419911.00	K58			54997050058	MUSTAFA	ÇELİK	AHMET	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
59		2	587/1			Y=394753.00 X=4419888.00	K59			40454015878	CEMALETTİN	TEMUR	ŞADIGAN	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
60		1	104/6			Y=394445.00 X=4419793.00	K60			33545246428	YETER	KELEŞ	HASAN	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI
61		1	104/4			Y=394428.00 X=4419783.00	K61			63004264656	YUSUF	GÜROĞLU	ZÜLFİKAR	KD	M							NAKİL	NAKİL	NAKİL	AĞILKAPI

Not:Koordinatlar ITRF sistemi 39. dilime göre alınmıştır

Düzenleyenlerin:
İmza
Adı Soyadı
Mecesiği

Talip AKBULUT
Jeofizik Mühendisi

Serdar SAĞIR
Jeolojik Mühendisi



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 19. Bölge Müdürlüğü

Sayı : 20892255-045.99-229918
Konu : Habeşçayı Taşkın Etüdü

06.04.2017

İL AFET ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜNE
(SİVAS)

İlgi : 17.03.2017 tarihli ve E.40875 sayılı yazımız

İlgi yazıda, Zara İlçesi Yenicami mahallesi yerleşkesi içerisinde geçen Habeş çayının taşkımlara neden olduğu belirtilerek afet kapsamında Müdürlüğünüz teknik personellerince 10.03.2017 tarihinde incelendiği belirtilerek, taşkın riski yönünden değerlendirilmek üzere düzenlenen rapor Bölge Müdürlüğümüze gönderilmiştir.

Söz konusu raporda;

- Habeş çayını besleyen yan kolda 01.06.2016 tarihinde yamaçlardan taşınan büyük kaya blokları ile dere yatağının dolduğu ve taşkın meydana geldiği,
- Yamaç aşağı hareket eden kaya bloklarının Habeş çayı dere yatağına ulaştığında yağışların fazla olduğu aylarda taşkınların sebep olduğunun farklı tarihlerde gözlemlendiği,
- Ayrıca evlerin dere yatağına oldukça yakın olmasından dolayı taşkınlardan kaynaklı zaman zaman boğulma vakalarının olduğu,
- Habeş çayının güney batısında kalan yamaçlar üzerinde askıda bulunan kaya bloklarının çeşitli etkenlerle serbest hale gelerek yamaç aşağı Habeş çayı istikametinde hareket ettiği belirtilmiştir,

İleriki tarihlerde herhangi bir can ve mal kaybına sebebiyet vermemek adına konunun Bölge Müdürlüğümüzce incelenmesi ve taşkın risk sınırının belirlenmesi istenmektedir.

Konu Bölge Müdürlüğümüzce incelenmiştir. Habeş çayı Kızılırmak' a mansaplanan bir çaydır. Zara ilçe merkezinden geçmektedir. Kızılırmak' a mansaplandığı bölgenin memba ve mansap tarafı ıslah edilmektedir. Kızılırmak' ın ilçe merkezinden geçmesi nedeniyle Q500 ve Q1000 yıllık taşkın tekerrür debileri bu ıslah çalışmasında kullanılmıştır. Habeş çayında ilçe merkezinden geçmesi, Kızılırmak' a mansaplanması ile Kızılırmak akımlarından etkilenmesi nedeniyle ve ayrıca ilgi yazımız ekinde belirttiğiniz üst yamaçlardan düşüp gelen ve dere yatağı kesitini daraltan kaya bloklarında göz önüne alınarak taşkın yönüyle hesaplamalar yapılmıştır.

Kaya düşmesi ile bunun Habeş çayı kesitini daraltması ve akışa engel olarak taşkınlara sebep olması da göz önüne alınarak , yeni yapılan hesaplamalar sonucunda Habeş çayının Zara İlçesi Yenicami mahallesindeki taşkın risk sınırı belirlenmiş olup yazımız ekinde gönderilmektedir.

Taşkın risk sınırı içerisinde yer alan konutların olası bir taşkındaki can ve mal kaybının önlenmesi için kaldırılması uygun mütela edilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Tarık PASİN

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Orjinal elektronik belge adresi: 'https://eyrkdogrula.dsi.gov.tr' Doğrulama Kodu: ZNAG-VB10-LK31-6614



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü

Sayı : 93961221-952.01.04.03-
Konu : Zara/Hatip ve Yenicami mh.

-117824

02/08/2017

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Başbakanlığın (Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı) 20.03.2013 gün ve 1919 sayılı genelgesi.
b) 22.05.2007 gün ve 8732 sayılı genelge.

İlimiz Zara ilçesi Hatip ve Yenicami mahallelerinde inceleme yapan DSİ 19. Bölge Müdürlüğü ve Müdürlüğümüz teknik personeline ilgi (a) genelge esaslarına göre düzenlenen 07.07.2017 günlü jeolojik etüt raporunda; 21 konutun kaya düşmesi afetine maruz olduğu, 40 konutun taşkın afetine maruz olduğu ve toplamda 61 konutun nakli gerektiği belirtilmiştir. Bu işlem Müdürlüğümüzce de uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde 07.07.2005 günlü rapor gereği kaya düşmesi afetinden etkilenen 21 konut ve taşkın afetinden etkilenen 40 konut olmak üzere toplamda 61 konut için, 20500 nüfustan oluşan ilçede, 7269 sayılı yasanın 1'inci maddesi (**Deprem, yangın, su baskını, yer kayması, kaya düşmesi, çığ vb. afetlerde; yapıları ve kamu tesisleri genel hayata etkili olacak derecede zarar gören veya görmesi muhtemel olan yerlerde alınacak tedbirlerle yapılacak yardımlar**) gereğince 21/09/1968 gün ve 13007 sayılı Resmi Gazetede de yayınlanan **Afetlerin Genel Hayata Etkililiğine İlişkin Temel Kurallar Hakkındaki Yönetmelik** esaslarına göre, afetin, anılan yerin **genel hayatına etkili** olduğu ve ilgi (b) genelge esasları çerçevesinde veya ileride yapılacak inceleme sonucu aynı afet olayından etkilendiği tespit edilecek konut ve işyeri sahiplerinin de afetzede olarak kabul edilmesi hususunu Olur emirlerinize arz ederim.

Murat ALTUNHAN
İl Afet ve Acil Durum Müdürü V.

Uygun Görüşle Arz
Ederim

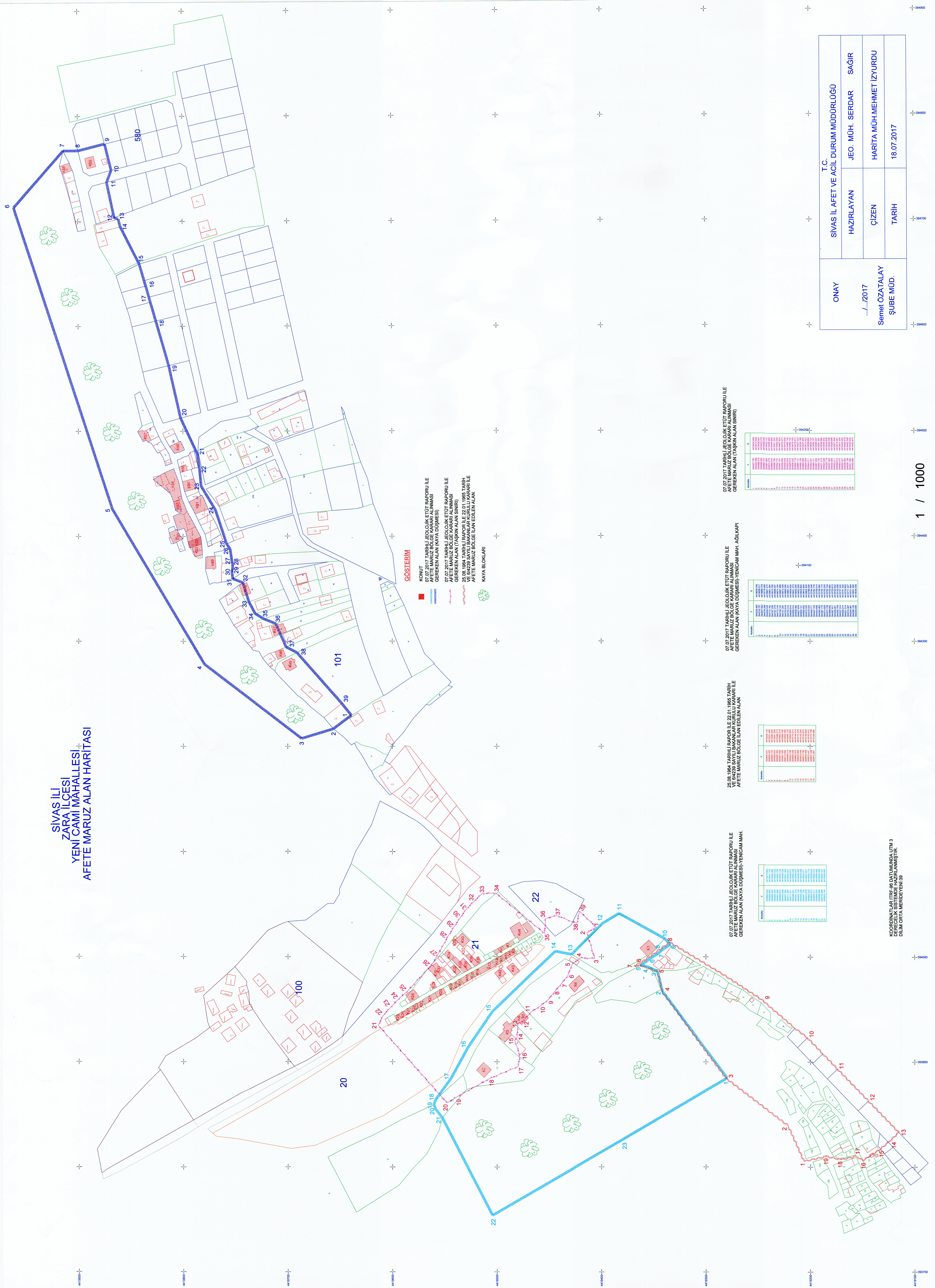
02/08/2017

Yeliz YILDIZHAN
Vali Yardımcısı

OLUR
02/08/2017

Dayut GÜL
Vali

SIVAS İLİ
ZARA İLÇESİ
YENİ CAMİ MAHALLESİ
AFETE MARUZ ALAN HARİTASI



GÖSTERİM

- KONUT
- 07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI
- 07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI
- 07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI
- 25.08.1984 TARİHLİ RAPOR İLE 23.01.1985 TARİH VE 864239 SAYILI BAKANLAR KURULU KARARI İLE AFETE MARUZ BÖLGE İLAN EDİLEN ALAN
- KAYA BLOKLARI

07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI

NO	YER	ALAN
1	1	1000
2	2	1000
3	3	1000
4	4	1000
5	5	1000
6	6	1000
7	7	1000
8	8	1000
9	9	1000
10	10	1000
11	11	1000
12	12	1000
13	13	1000
14	14	1000
15	15	1000
16	16	1000
17	17	1000
18	18	1000
19	19	1000
20	20	1000
21	21	1000
22	22	1000
23	23	1000
24	24	1000
25	25	1000
26	26	1000
27	27	1000
28	28	1000
29	29	1000
30	30	1000
31	31	1000
32	32	1000
33	33	1000
34	34	1000
35	35	1000
36	36	1000
37	37	1000
38	38	1000
39	39	1000

25.08.1984 TARİHLİ RAPOR İLE 23.01.1985 TARİH VE 864239 SAYILI BAKANLAR KURULU KARARI İLE AFETE MARUZ BÖLGE İLAN EDİLEN ALAN

NO	YER	ALAN
1	1	1000
2	2	1000
3	3	1000
4	4	1000
5	5	1000
6	6	1000
7	7	1000
8	8	1000
9	9	1000
10	10	1000
11	11	1000
12	12	1000
13	13	1000
14	14	1000
15	15	1000
16	16	1000
17	17	1000
18	18	1000
19	19	1000
20	20	1000
21	21	1000
22	22	1000
23	23	1000
24	24	1000
25	25	1000
26	26	1000
27	27	1000
28	28	1000
29	29	1000
30	30	1000
31	31	1000
32	32	1000
33	33	1000
34	34	1000
35	35	1000
36	36	1000
37	37	1000
38	38	1000
39	39	1000

07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI

NO	YER	ALAN
1	1	1000
2	2	1000
3	3	1000
4	4	1000
5	5	1000
6	6	1000
7	7	1000
8	8	1000
9	9	1000
10	10	1000
11	11	1000
12	12	1000
13	13	1000
14	14	1000
15	15	1000
16	16	1000
17	17	1000
18	18	1000
19	19	1000
20	20	1000
21	21	1000
22	22	1000
23	23	1000
24	24	1000
25	25	1000
26	26	1000
27	27	1000
28	28	1000
29	29	1000
30	30	1000
31	31	1000
32	32	1000
33	33	1000
34	34	1000
35	35	1000
36	36	1000
37	37	1000
38	38	1000
39	39	1000

07.07.2017 TARİHLİ JEOLÖJİK ETÜT RAPORU İLE AFETE MARUZ BÖLGE KARAARALIĞI

NO	YER	ALAN
1	1	1000
2	2	1000
3	3	1000
4	4	1000
5	5	1000
6	6	1000
7	7	1000
8	8	1000
9	9	1000
10	10	1000
11	11	1000
12	12	1000
13	13	1000
14	14	1000
15	15	1000
16	16	1000
17	17	1000
18	18	1000
19	19	1000
20	20	1000
21	21	1000
22	22	1000
23	23	1000
24	24	1000
25	25	1000
26	26	1000
27	27	1000
28	28	1000
29	29	1000
30	30	1000
31	31	1000
32	32	1000
33	33	1000
34	34	1000
35	35	1000
36	36	1000
37	37	1000
38	38	1000
39	39	1000

T.C.	
SIVAS İL AFET VE ACİL DURUM MÜDÜRLÜĞÜ	SAĞIR
HAZIRLAYAN	JEO. MÜH. SERDAR
ÇİZEN	HARİTA MÜH. MEHMET İZYURDU
TARİH	18.07.2017

ONAY	
.../.../2017	
Semret ÖZATALAY	
ŞUBE MÜD.	

KOORDİNAT LAYIHI 98 02 FİLMANSI LUTM 3
DEĞERLEK SİSTEMİ HAZIRLANMIŞTIR.
DİLİM ORTA MERİDİYENİ 39