



SPD Hidropolitik Akademi

2019

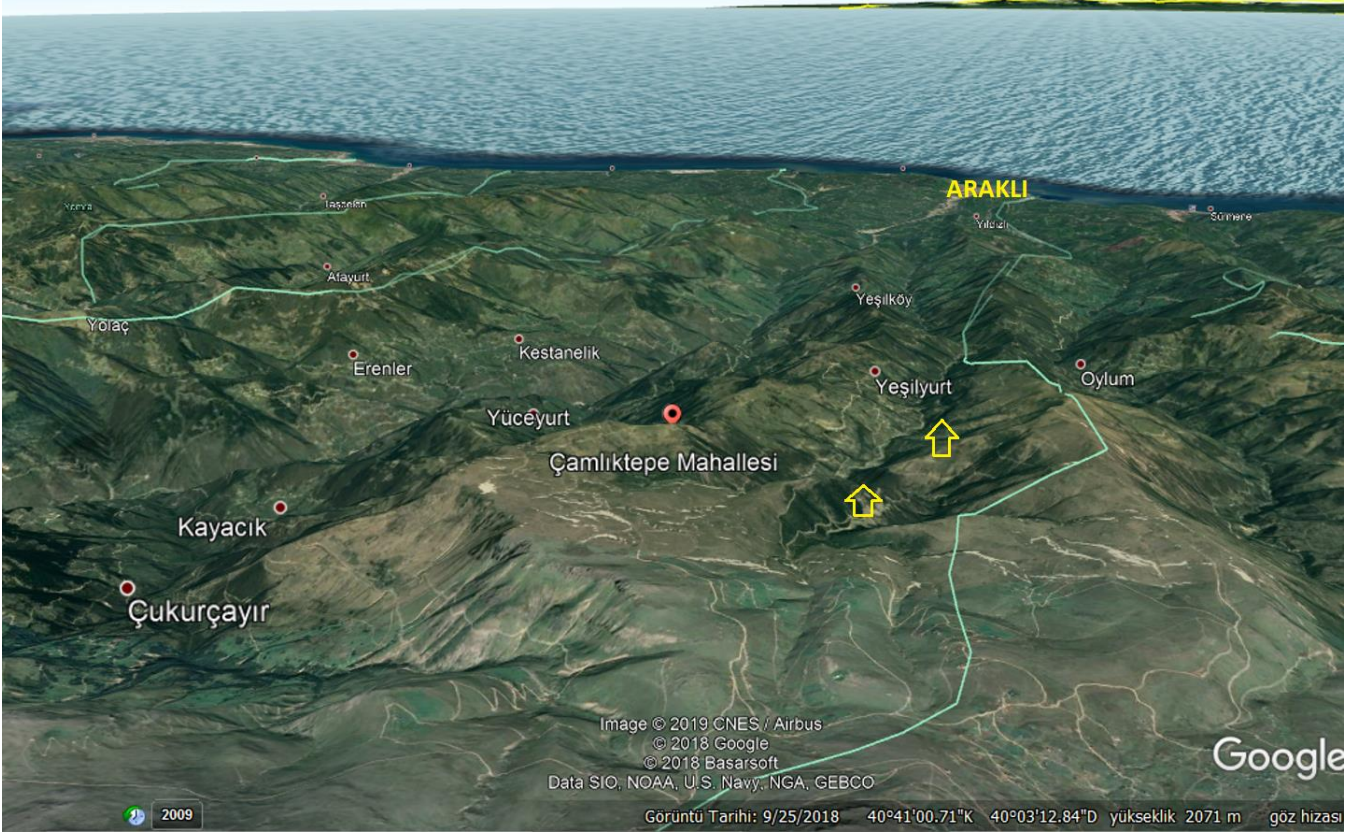
ARAKLI KARADERE TAŞKINI TEKNİK İNCELEME ÖN RAPORU



Su Politikaları Derneği

2019

Araklı Karadere Taşkını Teknik İnceleme Ön Raporu



Haziran 2019

RAPOR NO: 2019-3

Raporun Adı: Araklı Kardere Taşkını Teknik İnceleme Ön raporu

Raporu Hazırlayan : Dursun YILDIZ

DSİ Daire Başkan Yrd (E)

İnşaat Müh. Su Politikaları Uzmanı

TEMA Bilim Kurulu Üyesi

ÖN RAPOR HAKKINDA

Trabzon'un Araklı ilçesi Yeşilyurt ve Çamlıktepe mahallelerinde, 18 Haziran'da şiddetli yağış sonrası meydana gelen taşkın hem bölge sakinlerinin hem de taşkın zararlarının artmasını önlemek için çalışan DSİ görevlilerinin yaşamlarını kaybetmesine neden oldu.

Bölgede yaşanan bu felakette yaşamlarını kaybedenlere Allah'tan rahmet yakınlarına başsağlığı diliyoruz.

Yaşanan taşkın sonrasında Derneğimizin uzmanları tarafından yapılan değerlendirmede aşağıdaki hususlar tespit edilmiştir.

Bölgede sürekli olarak can ve mal kaybına neden olan ve gelecekte de yaşanması kuvvetle muhtemel olan bu taşkınların nedenleri ve alınacak önlemlerle ilgili değerlendirmeler her türlü spekülasyondan uzak yapılmalıdır.

Bu nedenle derneğimizin bazı tespitlerini ve değerlendirmelerini "Araklı Taşkını Teknik Değerlendirme Ön Raporu" ile ilgili kişi kurum ve kesimlerin dikkatine sunmak istedik.

Hazırladığımız ön rapor bu konuyu daha önce onlarca defa yapıldığı gibi tüm detayları ile ele almamıştır. Bunun yerine DSİ Genel Müdürlüğü tarafından alınan önlemlere rağmen bölgede taşkınlarda can ve mal kaybına neden olan kronikleşmiş asıl nedenleri ele almış ve bunları tekrar kamuoyunun dikkatine sunmak üzere hazırlanmıştır.

Saygılarımızla

Dursun Yıldız

Başkan

İÇİNDEKİLER

1.MEVCUT DURUM	4
2.NEHİR YATAĞINDAKİ YAPILAŞMALAR	6
3. KISA DEĞERLENDİRME	11



1. MEVCUT DURUM

Trabzon'un Araklı ilçesi Yeşilyurt ve Çamlıktepe mahallelerinde, 18 Haziran'da şiddetli yağış sonrası meydana gelen taşkın ile ilgili olarak yapılan incelemede daha önceki taşkınlar dikkate alınarak DSİ Trabzon Bölge Müdürlüğü tarafından aşağıda sözü edilen Trabzon Araklı İlçesi Karadere Taşkın Koruma Projesi yapılmıştır.

DSİ 22. Bölge Müdürlüğü tarafından 06.12.2012 tarihinde ihale edilen ve 27 milyon TL'ye mal olan, "Trabzon ili Araklı İlçesi Karadere Taşkın Koruma İnşaatı" işi 2016 yılı başında tamamlanarak hizmete girmiştir.

Toplamda 11 köyü taşkınlardan koruyacak olan iş kapsamında, 12 572 m tek taraflı beton taşkın koruma duvarı, 6105 m taş tahkimatlı sedde, 1 adet köprü, 2 adet menfez, 5 adet ıslah sekisi, 12 222 m kargir duvar imalatı, 1 adet araç geçiş köprüsü, 1 adet tersip bendi, 638 m U kanal imalatı, 2660 ferforje korkuluk ve 16 adet brit yapılmıştır.

Su Politikaları Derneğimizin (SPD) uzmanları tarafından taşkın bölgesiyle ilgili yapılan incelemeler, DSİ tarafından gerçekleştirilen bu projenin çok olumlu etkisi olduğunu, yapılmaması durumunda can ve mal kaybının çok daha fazla olabileceğini ortaya koymuştur.

Ancak alınan bu önlemlere rağmen yine de can ve mal kaybı yaşanmıştır. Bunun nedenlerinden biri bu kez taşkın yukarı havzada (Nehrin yüksek kesimlerinde) ki yoğun ve şiddetli yağışla başlamış olmasıdır. (Foto1).



Foto1. Karadere'nin yüksek eğimli vahşi dere karakteri taşıyan yukarı havzası

Eğimin çok yüksek olduğu bu bölgeye düşen şiddetli yağış aniden akışa geçerek 2-3 m derinliğe ulaşmıştır. Yüksek eğimli bir bölge olmasının oluşturduğu yüksek sürüklenme etkisi ile taşınan kaya ve diğer malzemeler hemen bu bölgede yer alan Yeşilyurt ve Çamlıktepe mahallelerinde büyük hasar ve can kaybı yaratmıştır.

Taşkın bölgesinde DSİ'nin taşkın projesi kapsamında tamamlanan tek taraflı taşkın koruma duvarı mevcuttur.(Foto 2.)



Foto 2. DSİ tarafından Taşkın Koruma Projesi kapsamında yaptırılan tek taraflı taşkın koruma duvarı

2.NEHİR YATAĞINDAKİ YAPILAŞMALAR

Bölgede bugüne değin yaşanan birçok taşkında kayıpların en temel nedeni olarak gösterilen “Nehir Yatağındaki Yapılaşma” bu taşkında da maalesef en temel neden olmuştur.

Bu kez nehir yatağındaki bu yapılaşmanın taşkına karşı koruma önlemlerini de olumsuz olarak etkilediği tespit edilmiştir.

Taşkın bölgesinde bir vatandaşın cep telefonu ile çektiği görüntüler (Foto 3) bu konuyu açıklamaktadır.

Foto 3 de de görüldüğü gibi taşkın debisi taşkın yatağındaki yatay kurbun üzerinden aşarak büyük hasara neden olmuştur.



Foto 3 .Yataydaki kurb nedeniyle koruma altındaki yatağından çıkan taşkın debisi

Nehir yatağında taşkın koruma duvar çalışması yapılmasına rağmen bu çalışma kapsamında nehir yatağındaki yapılaşma nedeniyle nehir yatağının doğrusal bir eksene getirilemediği görülmektedir. Yapılması gereken mühendislik uygulaması Foto 4 te de çizildiği gibi o bölgede yatay kurbun kaldırılıp gelecek olan taşkın debisinin yatak içerisinde kalmasını sağlayarak nehrin akışaşağısına bırakmak olmalıdır.Ancak nehir yatağı içindeki yapılaşmanın buna engel olduğu düşünülmektedir.

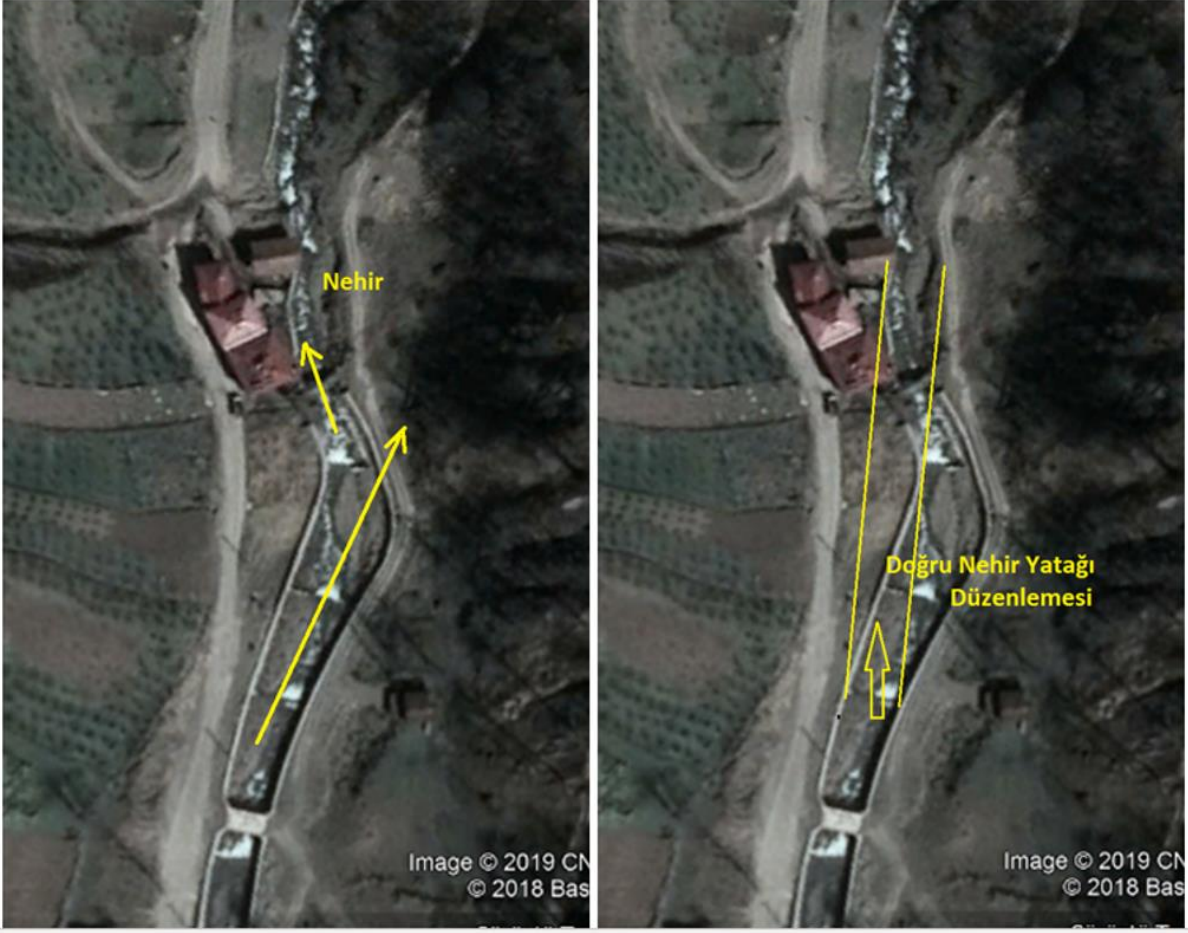


Foto 4 . Yapılama nedeniyle doğrultusu değiştirilemeyen nehir yatağı.



Foto 5. Nehir yatađındaki yapılařmanın engellediđi çűzűmler

Foto 5'de aynı noktada nehir yatađındaki yapılařmanın uygulanabilecek mđhendislik çűzűmlerine nasıl engel olduđu daha ađık bir řekilde gűrűlmektedir.



Foto 6 Taşkın debisinin yatay bir kurbda yaptığı tahribat

Aynı taşkın debisi karşılaştığı yatay kurlarda da büyük hasarlar oluşturmuştur (Foto 6). Bu durum taşkın debisinin olabildiğince doğrusal bir yatakta akıtılması gerektiğini bunun sağlanamadığı koşullarda hasar oluşması riskinin çok arttığı bilinmektedir.



Foto 7. Araklı taşkını süresince ve taşkıdan sonra nehir yatağının durumu



Foto 8.Nehir yatağında yapılaşma nedeniyle daralan nehir enkesiti ve taşkınin nehir yatağından karayoluna yayılması

3.KISA DEĞERLENDİRME

18 Haziran 2019 Araklı taşkını, DSI'nin 2016 yılında tamamlanan Karadere Taşkın Koruma Projesine rağmen 8 vatandaşımızın hayatını kaybetmesine ve birçok maddi zarara neden olmuştur.

2016 yılında tamamlanmış olan DSI'nin Karadere Taşkın Koruma projesi bölgede can ve mal kaybının çok daha fazla olmasını önlemiştir.

Ancak dere yatağında alınan teknik koruma önlemlerine rağmen Karadere'nin eğimi çok dik olan yukarı havzasına çok kısa sürede ve çok şiddetli olarak düşen yağış bu sonucu yaratmıştır.

Bu durum dere yatağında yapılan taşkın koruma çalışmalarının yanısıra diğer önlemlere duyulan ihtiyacı da ortaya koymuştur.Bu önlemler daha önce de birçok yayında ve etkinlikte belirtilmiş olup bu raporda söz edilmeyecektir.

Bu rapor daha çok bölgede nehir yatağındaki yoğun yapılaşmanın olumsuz etkilerine dikkat çekmek üzere hazırlanmıştır. Araklı taşkını için yapılan inceleme, nehir yatağında ve bölgenin genelinde heyelan riski olan yerlerdeki yapılaşmanın bölgede doğal afet risk yönetimini çok zorlaştırdığını bir kez daha ortaya koymuştur.

Özel olarak nehir yatağındaki yapılaşma, gerek nehir yatağında teknik koruma önlemlerinin alınması süresince gerekse taşkın risk yönetiminde çok büyük sorunlara neden olmaktadır.Bu durum raporumuzda açıkça ortaya konmuştur.

Raporumuzun bölgede yaşanmış ve yaşanacak olan taşkınların etkilerinin ve alınacak olan önlemlerin objektif olarak değerlendirilmesine katkıda bulunmasını umuyoruz



SPD

HİDROPOLİTİK AKADEMİ MERKEZİ

Güfte Sokak 8/9 06680 Kavaklıdere/ANKARA /TURKEY