

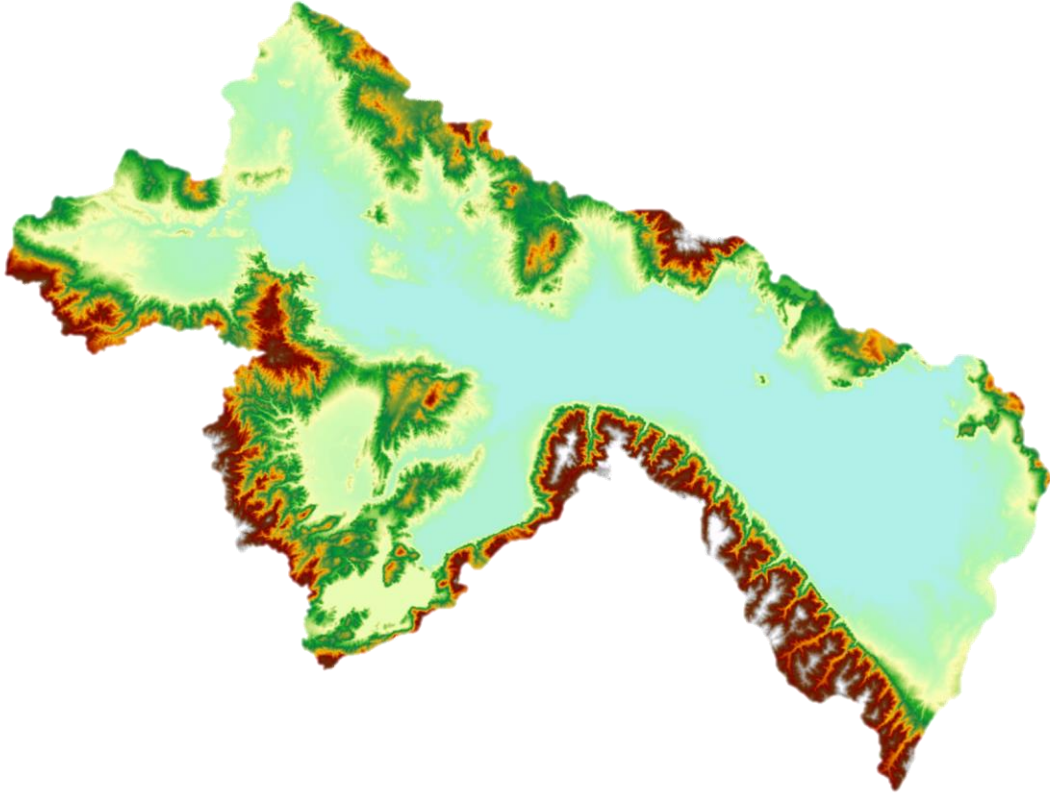


T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Su Yönetimi Genel Müdürlüğü



AKARÇAY HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANI

YÖNETİCİ ÖZETİ



Ankara
Mayıs 2019

İş bu rapor; Tarım ve Orman Bakanlığı, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından
Yüklenici YAŞLIOĞLU İNŞ. Ve TİC. LTD. ŞTİ. firmasına hazırlattırılmıştır.

İÇİNDEKİLER

1. TANIMLAR.....	1
2. AKARÇAY HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANININ AMACI	1
3. AKARÇAY HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANININ KAPSAMI.....	2
4. GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALAR	2
5. AKARÇAY HAVZASI GENEL ÖZELLİKLERİ.....	2
5.1. Havzanın Konumu	2
5.2. Akarçay Havzası Genel Bilgileri	3
5.3. Havzanın İklimi	3
5.4. Su Kaynakları	6
5.6. Havzada Arazi Kullanımı	9
6. PROJE AŞAMALARI VE ÇIKTILAR	11
6.1. Veri Temini Çalışmaları	11
6.2. Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi	11
6.3. Hidroloji Çalışmaları	14
6.4. Hidrolik Model Çalışmaları	14
6.5. Taşkın Derinlik ve Tehlike Haritaları.....	14
6.5.1. Harita Çalışmaları.....	14
6.5.2. Hidrolik Model Çalışmaları.....	15
6.6. Taşkın Risk Haritalarının Hazırlanması	16
6.6.1. Müdahale Kapasite Analizi.....	18
6.6.2. Taşkın Riski Altında Olan Alanları Önceliklendirme	22
6.7. Taşkın Yönetim Planı	30
6.7.1. Hedefler	32
6.8. Taşkın Veri Tabanı	32
7. TEDBİRLER.....	33

TABLO LİSTESİ

Tablo 1 Akarçay Havzası Meteoroloji İstasyonlarına Ait Bilgiler.....	4
Tablo 2 Akarçay Havzası Arazi Kullanımı	10
Tablo 3 Akarçay Havzası'nda Arazi Kullanım Şekilleri (Masterplan Raporu,2014)	10
Tablo 4 Akarçay Havzası Eğim Grupları Dağılımı (Master Plan Raporu, 2014)	11
Tablo 5 Akarçay Havzası Yerleşim Değerlendirme Tablosu.....	13
Tablo 6 Taşkın müdahale kapasite haritalarının (Taşkından Korunma ve Erken Uyarı Göstergeleri Haritası, Tahliye Yolları ve Barınma Haritası, Tahliye Haritası, Stratejik Tesisler Haritası) hazırlanması ve değerlendirmesinde kullanılan sınıflandırma ve kriterler.....	19
Tablo 7 Tehlike Frekans/Tekerrür Kategorileri	23
Tablo 8 Farklı Risk Kategorilerinde Taşkından Etkilenme Şiddetleri ve Risk Göstergeleri	23
Tablo 9 Taşkın Alanlarının Sağlık Ögelerine Göre Puanlaması	25
Tablo 10 Taşkın Alanlarının Çevre Ögelerine Göre Puanlaması.....	26
Tablo 11 Taşkın Alanlarının Ekonomi Ögelerine Göre Puanlaması.....	27
Tablo 12 Risk Kabul Edilebilirlik Seviyeleri, Tanım ve Zarar Azaltma Stratejileri.....	29
Tablo 13 Taşkın Etki Şiddeti ve Yinelenme Aralığına Göre Sağlık, Çevre, Kültürel Miras ve Ekonomik Risk Puanlarının Toplamına Göre Modellemesi Yapılan Nehirlerde ve İlgili İlçelerde Risk Seviyeleri.....	29
Tablo 14 Akarçay Havzası Tedbirler Tablosu	34

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Akarçay Havzası Yerleşim Haritası.....	3
Şekil 2: Akarçay Havzası MGİ Dağılım Haritası.....	5
Şekil 3: Akarçay Havzası Ana Nehir Kolları Haritası	8
Şekil 4: Akarçay Havzası AGİ Dağılım Haritası	9
Şekil 5: Afyonkarahisar İl Merkezi Taşkın Derinlik Haritası (Q ₅₀₀).....	15
Şekil 6: Afyonkarahisar İl Merkezi Taşkın Tehlike Haritası (Q ₅₀₀).....	16
Şekil 7: Afyonkarahisar İl Merkezi Taşkından Etkilenen Kişi Sayısı (Q ₅₀₀)	17
Şekil 8: Afyonkarahisar İl Merkezi Ekonomik Zarar Haritası (Q ₅₀₀).....	17
Şekil 9: Afyonkarahisar İl Merkezi Risk Haritası (Q ₅₀₀)	18
Şekil 10: Afyonkarahisar İl Merkezi Stratejik Tesisler Haritası (Q ₅₀₀).....	20
Şekil 11: Afyonkarahisar İl Merkezi Çevresel Etki Haritası (Q ₅₀₀)	20
Şekil 12: Afyonkarahisar İl Merkezi Ekonomik Aktivite Haritası (Q ₅₀₀)	21
Şekil 13: Afyonkarahisar İl Merkezi Tahliye Planı Haritası.....	21

1. TANIMLAR

Taşkın: Bir akarsuyun muhtelif sebeplerle yatağından taşarak çevresindeki arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vermek suretiyle normal hayat akışını, sosyo-ekonomik faaliyeti kesintiye uğratabilecek ölçüde bir akış büyüklüğü oluşturması olayıdır.

Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi: Meydana gelebilecek taşkın riskinin mevcut verileri kullanarak yapılan hızlı bir tarama ile tayini ve değerlendirmesini ihtiva eden işlemler bütünüdür.

Taşkın Derinlik ve Tehlike Haritaları: Farklı taşkın tekerrür debilerine göre taşkın halinde su altında kalacak alanı, su seviyesini veya derinliğini gösteren haritalardır.

Taşkın Risk Haritaları: Taşkın olumsuz etkilerinin (taşkından etkilenmesi muhtemel nüfus, ekonomik faaliyetler, kirliliğe sebep olabilecek tesisler ve etkilenmesi muhtemel korunan alanlar, vb.) gösterildiği haritalardır.

Taşkın Yönetim Planı: Taşkın riski ön değerlendirmesi, taşkın tehlike ve taşkın risk haritaları dikkate alınarak taşkın riski altında olan alanlarda riskin yönetilmesi için alınması gereken tedbirleri içeren yönetim planıdır.

2. AKARÇAY HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANININ AMACI

Bu planın temel amacı, Akarçay Havzası'nda taşkın risklerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ile taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miraslar ve ekonomik faaliyetler üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin azaltılmasıdır.

Bu planla aşağıda yer alan amaçlara ulaşılması hedeflenmektedir:

- Taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miras, sosyal ve ekonomik faaliyet üzerindeki olumsuz etkilerinin birlikte dikkate alınarak azaltılması
- Taşkın yönetiminin havza ölçeğinde planlanması
- Taşkın yönetiminde kurumsal yetki ve sorumluluklar esas alınarak kuruluşların taşkın öncesi, taşkın esnası ve taşkın sonrasında koordineli bir şekilde birlikte çalışmasının sağlanması
- Kamuoyunun taşkın konusunda bilinç düzeyinin artırılması
- Finansal kaynakların daha verimli ve etkin kullanımının sağlanması
- Taşkın yönetiminde sorumlu ve ilgili kurum ve kuruluşların net olarak belirlenmesidir.

Bu amaçlara ulaşarak Akarçay Havzasında;

- Sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi,
- Taşkın ovalarından elde edilecek faydanın maksimuma çıkarılması,
- Can ve mal kayıplarının azaltılması,
- Çevrenin, tarihi ve kültürel mirasın korunması hedeflenmektedir.

3. AKARÇAY HAVZASI TAŞKIN YÖNETİM PLANININ KAPSAMI

Bu planın kapsamı Akarçay Havzası'nda meydana gelebilecek taşkın risklerinin belirlenmesine, değerlendirilmesine ve azaltılmasına yönelik yapılması gereken çalışmaları ve bu çalışmaları yürütecek kurum ve kuruluşları belirlemektir.

Bu plan aşağıda listelenen ana aşamaları içermektedir.

- A) HAVZANIN TANITIMI
- B) TAŞKIN RİSKİ ÖN DEĞERLENDİRİLMESİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
- C) TAŞKIN TEHLİKE HARİTALARI
- D) TAŞKIN RİSK HARİTALARI
- E) TAŞKIN RİSK DEĞERLENDİRMESİ
- F) TAŞKIN YÖNETİM FAALİYETLERİ
- G) TEDBİRLER TABLOSU
- H) UYGULAMA, İZLEME VE GÜNCELLEME
- I) FAYDA-MALİYET ANALİZİ

4. GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALAR

Ön Rapor: Havza tanıtımı, sosyoekonomi, arazi kullanımı, su kaynakları, tarihi taşkınlar, metodoloji, veri temini çalışmaları.

1. **Ara Rapor:** Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi
2. **Ara Rapor:** Hidroloji Çalışmaları, Havza Taşkın Metaveri Kataloğunun Hazırlanması.
3. **Ara Rapor:** Hidrolik Modelleme, Taşkın Tehlike Haritalarının Hazırlanması
4. **Ara Rapor:** Taşkın Risk Haritalarının Hazırlanması

Taşkın Yönetim Planı: Taşkın Riski Önceliklendirme Çalışmaları, Tedbirlerin Belirlenmesi

5. AKARÇAY HAVZASI GENEL ÖZELLİKLERİ

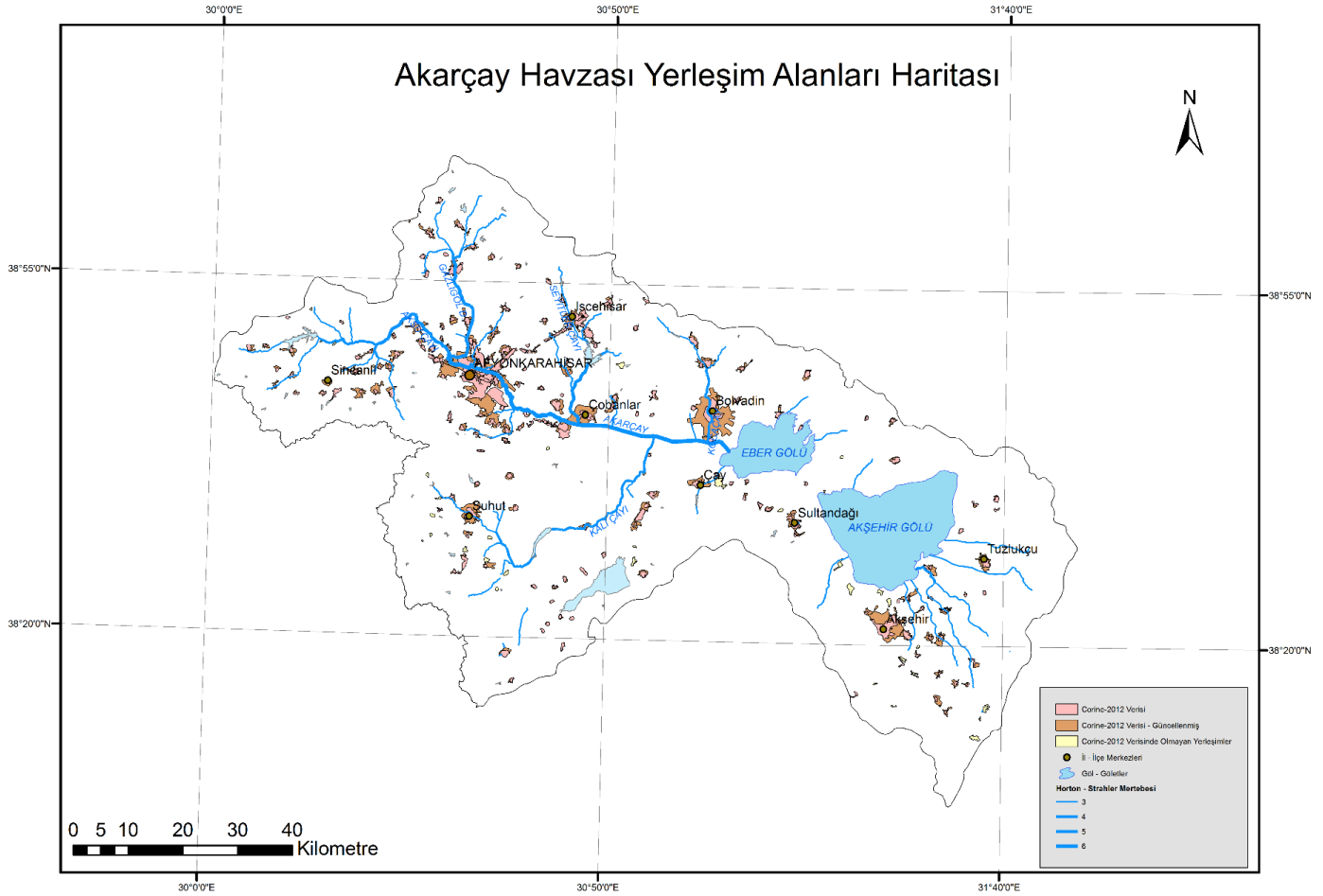
5.1. Havzanın Konumu

Akarçay Havzası, Türkiye'nin 25 havzasından biridir. Türkiye yüzölçümünün yaklaşık %1'ini kapsayan Akarçay Havzası 7.995 km² yağış alanına sahiptir.

Akarçay Havzası, Ege, Akdeniz ve İç Anadolu bölgelerinin birleştiği bir noktada yer alır. Kapalı bir havza niteliğinde olan Akarçay Havzası'nın önemli bir kesimi Afyonkarahisar il sınırları içerisinde ve doğudan Konya sınırlarına girmektedir.

5.2. Akarçay Havzası Genel Bilgileri

- Drenaj alanı: 7.995 km²
- Yıllık ortalama yağış: 456,0 mm/m²
- Ortalama yıllık akış: 0,26 km³
- Yıllık ortalama verim: 2,54 l/sn/km²



Şekil 1: Akarçay Havzası Yerleşim Haritası

5.3. Havzanın İklimi

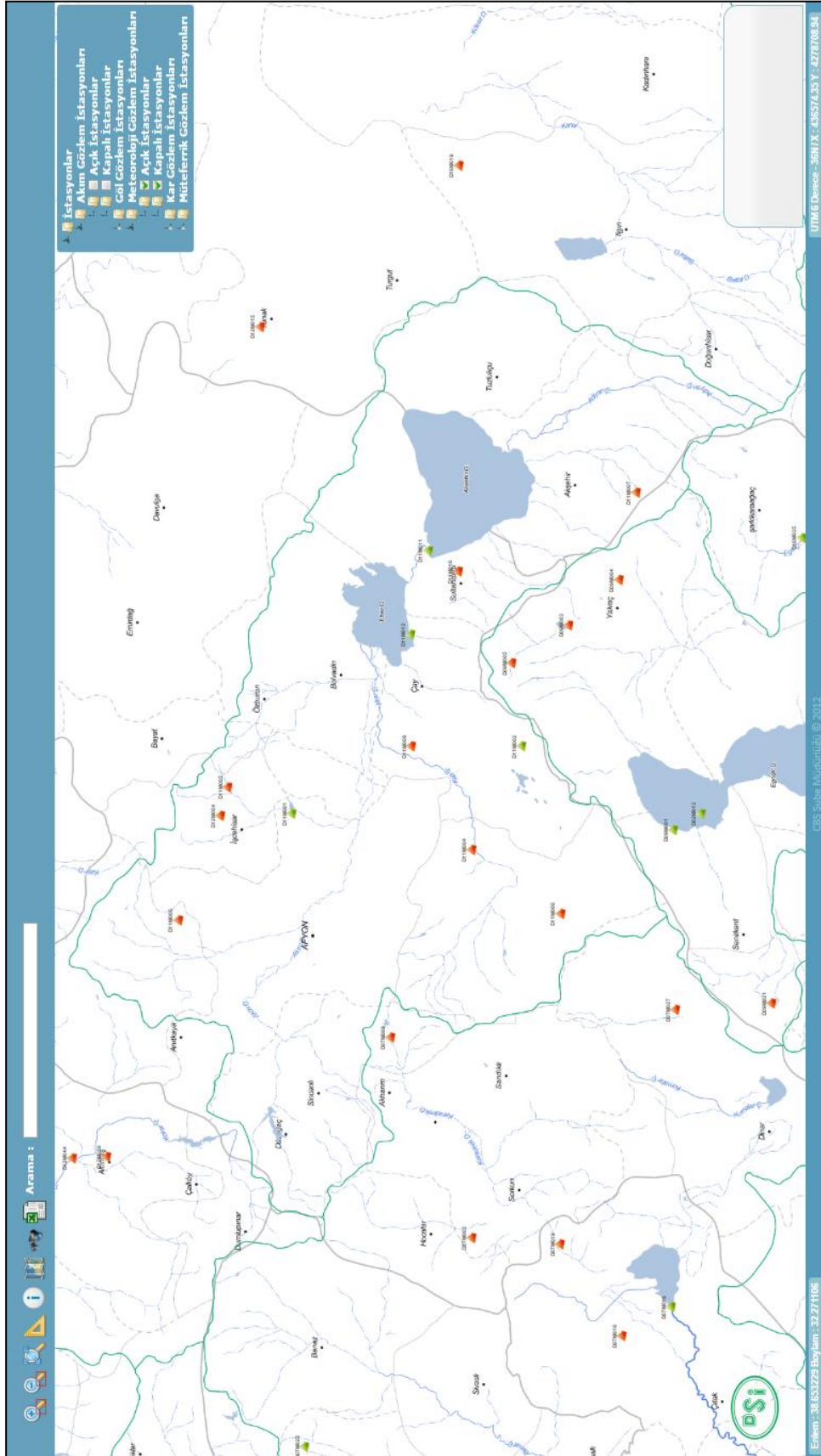
Akarçay Havzası, kuzey ve doğusunda Sakarya Havzası, güneyinde Konya Kapalı Havzası ve Antalya Havzası, batı ve güneybatısında Büyük Menderes Havzası ile çevrilidir. İklimi, yükseltisi ve denizden uzaklığı nedeniyle İç Anadolu iklimine benzemektedir. Havza yüzey biçimleri olarak İç Batı Anadolu eşiğinin orta derecede yükseltiyeye sahip olan dağları ile bu dağlar arasında yer yer daralan ve genişleyen bazen boğazlarla birleşen ovalardan oluşmaktadır.

Akarçay Havzası'nın iklimi, Ege Bölgesi ile İç Anadolu iklimlerinin hakim olduğu bölgeler arasında geçiş bölgesi iklim özelliklerine sahiptir. Ege (Akdeniz) ve İç Anadolu iklimleri arasında yaz ayları sıcak ve kurak, ilkbahar ve kış ayları soğuk ve yağmur ve / veya kar yağışlıdır.

Yurdumuzun kıyı bölgelerinde denizlerin de etkisi ile ılıman iklim özellikleri hakimdir. Kıyı bölgelerindeki ılıman iklim özelliklerinin iç kesimlere ulaşmasını Akarçay Havzası'nda olduğu gibi sıradağlar engeller. Bu yüzden yurdumuzun iç kesimlerinde karasal iklim özellikleri görülür. Akarçay Havzası'nda karasal iklim özelliklerinin hâkim olması da bu nedendir. Ege Bölgesi ile İç Anadolu iklimlerinin hâkim olduğu bölgeler arasında geçiş bölgesi iklim özelliklerine sahip olan Akarçay Havzası, Ege (Akdeniz) ve İç Anadolu iklimleri arasında yaz ayları sıcak ve kurak, ilkbahar ve kış ayları soğuk ve yağmur ve / veya kar yağışlı bir iklim rejimine sahiptir.

Tablo 1 Akarçay Havzası Meteoroloji İstasyonlarına Ait Bilgiler

İstasyon No	ICAO	İli	İlçesi	İstasyon Adı	Gözlem Grubu	Gözlem Türü
17190	AFBL	AFYONKARAHİSAR	MERKEZ	Afyonkarahisar Bölge	206	OMGİ - Sinoptik - Günlük Klima
17189	LTAH	AFYONKARAHİSAR	MERKEZ	Afyonkarahisar Havaalanı	H-OMGİ	OMGİ - Metar
17796	BOLV	AFYONKARAHİSAR	BOLVADİN	Bolvadin	206	OMGİ
17793	CAYA	AFYONKARAHİSAR	ÇAY	Çay	206	OMGİ
17791	COBN	AFYONKARAHİSAR	ÇOBANLAR	Çobanlar	206	OMGİ
18004		AFYONKARAHİSAR	İSCEHİSAR	İscehisar	246	OMGİ
17869	KRDL	AFYONKARAHİSAR	ŞUHUT	Karaadilli	206	OMGİ
18003		AFYONKARAHİSAR	SİNANPAŞA	Sinanpaşa	246	OMGİ
18006		AFYONKARAHİSAR	SULTANDAĞI	Sultandağı	246	OMGİ
17829	SUHT	AFYONKARAHİSAR	ŞUHUT	Şuhut	206	OMGİ
17823	YAKS	AFYONKARAHİSAR	SULTANDAĞI	Yakasenek	206	OMGİ
17239	AKSH	KONYA	AKŞEHİR	Akşehir	151	OMGİ - Sinoptik - Günlük Klima
18499		KONYA	TUZLUKÇU	Tuzlukçu	350	OMGİ



5.4. Su Kaynakları

Akarçay Havzası yeraltı ve yerüstü su kaynakları açısından oldukça fakir bir havzadır. Gerek su yönetimi, gerekse arazi kullanımı için alt havzaların özelliklerinin bilinmesi önemlidir. Havzanın çok büyük bir alanı kaplaması sebebiyle alt havza ayırımında ana alt havza ayırımı yapılmıştır.

Akarçay Havzası, iki alt havza olarak incelenmiştir. Akarçay nehrinin kaynaklandığı noktadan başlayıp Eber Gölü'ne döküldüğü alan Yukarı Akarçay (Eber) Alt Havzası olarak tanımlanmıştır. Yukarı Akarçay (Eber Gölü) Havzası 5.660,5 km²'lik bir alanı kapsamaktadır Akşehir Gölü'nü doğrudan etkileyen ve gölden etkilenen; Akşehir Gölü'nü besleyen kollar ve bu kolların çevrelediği alan olarak tanımlanabilecek Aşağı Akarçay (Akşehir) Alt Havzası yaklaşık 2.334,5 km² alanı kapsamaktadır.

Akarçay

Havzayı oluşturan Akarçay Nehri'nin ana kaynağı Aksu Deresi (Araplı Deresi)'dir. Sonra kuzeyden gelen Seyitler Çayı (Kuruçay) suları, daha sonra kuzeyden gelen Çayözü Deresi suları ve en son güneyden gelen Kali Çayı suları Akarçay Nehri'ne katılır ve Eber Gölü'ne dökülür.

Akarçay Havzası'nın en önemli yüzeysel su kaynağı Akarçay nehridir. Bunun haricindeki sular düşük debili olup yaz aylarının kurak geçmesi nedeniyle çoğu kez kurur veya suları çok azalır. Geçtikleri yerlerde sulamada kullanılırlar. Bunların çoğunu yan dereler teşkil eder.

Havzanın batı sınırındaki Ahır Dağı'nın doğu yamaçlarından takriben 1.250 m yükseklikten doğar. Genel olarak doğuya doğru akar. Bu arada Sincanlı Ovası batı kesiminden kuzeye doğru akan yan derelerin hepsini alır. Balmahmut Köyü kesiminde ise Sincanlı Ovası'nın kuzeye doğru akan diğer yan dereleri Akarçay'a birleşir. Bu kesimde Akarçay Nacak Deresi olarak adlandırılmıştır. Balmahmut köyünden sonra önce kuzeye, sonra doğuya doğru geniş bir kavis çizerek Araplı Boğazı'na girer ve Gecek Kaplıcaları kesimine kadar bu boğaz için de Araplı Deresi (Aksu Deresi) adı ile akar. Gecek kaplıcası kesiminde boyu takriben 54 km'yi bulmuştur. Araplı boğazından çıktıktan sonra Afyonkarahisar şehri önlerine kadar güney doğuya sonra doğuya doğru akar. Afyon-Bolvadin Ovasını takriben 94 km'lik bir yatakla geçer. Afyonkarahisar'ın hemen doğusunda kuzeyden gelen Gazlıgöl Deresi'ni ve Seyitler Çayı'nı daha aşağılarda güneyden gelen Deper, Söğlün, Halimor ve Değirmendere sularını toplayan Akarçay, Çengiloğlu köyü yakınlarındaki Kırkgözler Köprüsü kesiminde Eber Gölü'ne dökülür. Yarı düzenli rejime sahiptir. Uzunluğu yaklaşık olarak 144 km.dir.

Seyitler Deresi

Ağıllı Dağı'ndan doğar. Üzerine Seyitler (Gebeceler) Barajı inşa edilmiştir. Seyitler Barajı Afyonkarahisar'a 28 km uzaklıktadır ve ilin kuzeydoğusunda yer alır. Adını üzerinde bulunduğu dere ve Gebeceler köyünden almaktadır. 1960 - 1964 yılları arasında sulama amaçlı inşa edilmiştir.

Kali Çayı

Akarçay Havzası'nın en önemli yüzeysel su kaynağı Akarçay'dan sonraki en önemli kol Kali Çayı'dır. İç Anadolu Bölgesi'nde, Kumalar Dağı'ndan doğan Kali Çayı, Şuhut Ovası'nı geçtikten sonra yatağında bulunan Selevir Barajı'na ulaşır, oradan da güneyden Akarçay Nehri ile birleşir. Kali Çayı'nın uzunluğu yaklaşık 75 km'dir.

Kali Çayı, Sandıklı'nın doğu sınırını kaplayan Kumalar Dağı, Afyonkarahisar-Sandıklı-Dinar doğrultusunda, başka bir tanımlama ile kuzey güney yönünde il topraklarını iki büyük havzaya ayırarak uzanan 50–60 km uzunluğunda ve 30–35 km genişliğinde bir dağ kütlesinden doğar. Kali Çayı, kuzey-güney yönünde il topraklarını iki büyük havzaya ayırmaktadır.

Selevir Barajı Şuhut ilçesinin 35 km kuzeydoğusunda denizden 1.089 metre yüksekteki Selevir Köyü yakınında, Kali Çayı üzerinde toprak dolgu olarak sulama ve taşkın su koruma amaçlı 1960-1964 yılları arasında inşa edilmiştir.

Bölge topraklarını sulamak amacıyla inşa edilen 20 km uzunluğundaki isale kanalı, Kali Çayı sağ sahilinden sulama yapmadan çay ovasına iner. Buradan ayrılan bir kol ile karamık ovasından Akharım, Karamıkdere, Orhaniye Köyü arazilerinden 2.204 hektarlık kısmı sular. Diğer bir kolda Karamık, Karacaören, Pazarağaç, Maltepe, Kadıköy ve Cumhuriyet köyleri topraklarının 5.860 ha alanını kısmen sular.

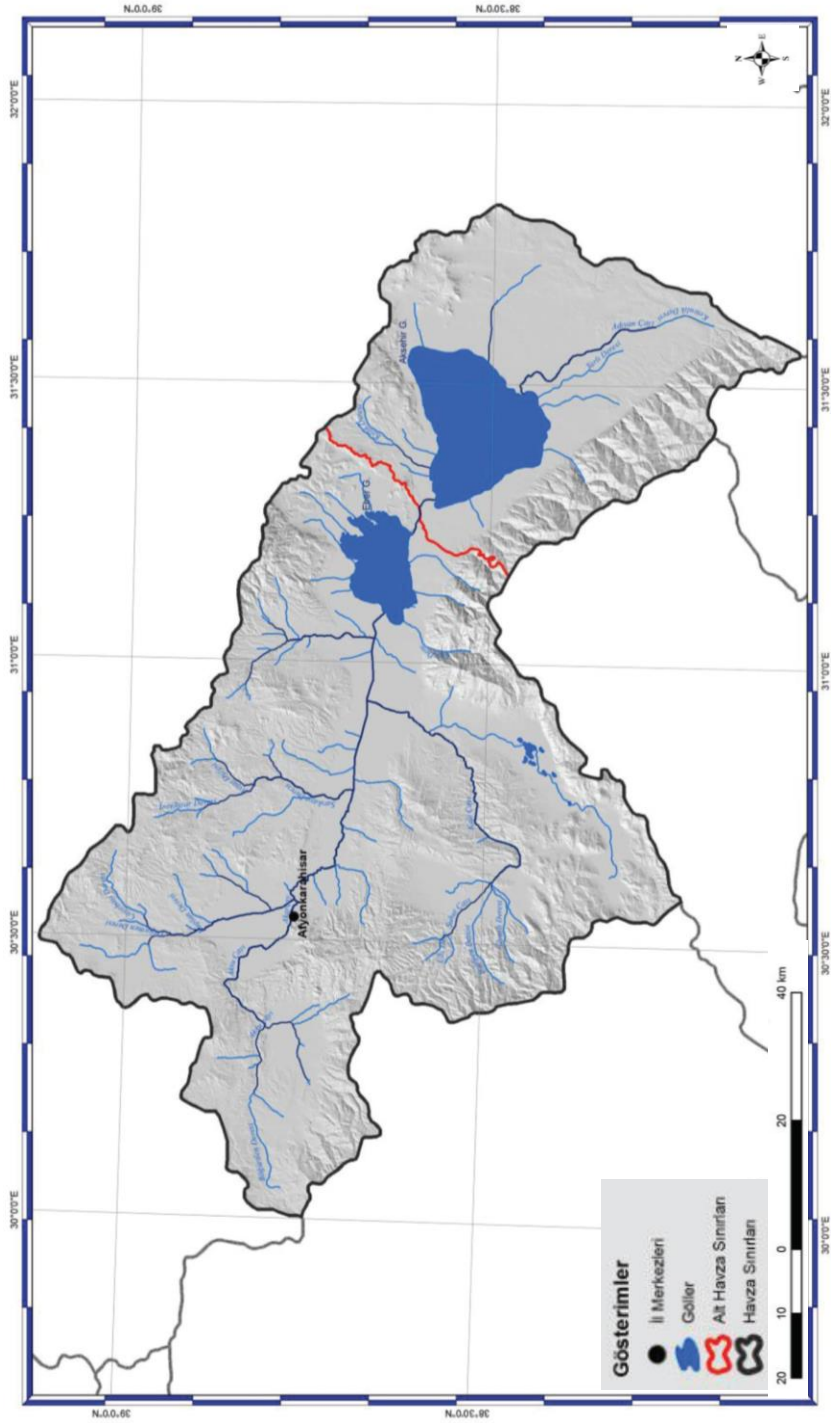
Aksu Deresi (Araplı Deresi)

Aksu Deresi (Araplı Deresi), havzayı oluşturan Akarçay Nehri'nin ana kaynağıdır. Havzanın en batı bölümlerinden doğan Araplı Deresi, ilk doğduğu yerde Böğürtlen deresi olarak anılır. Ege Bölgesi'nin, İç Batı Anadolu Bölümü'nde yer alan Araplı Deresi, alan Afyonkarahisar ilinin kuzey batısında yer almaktadır. Boğaz, tektonizma sonucu oluşmuş Afyon ve Sincanlı ovaları arasında yer almaktadır.

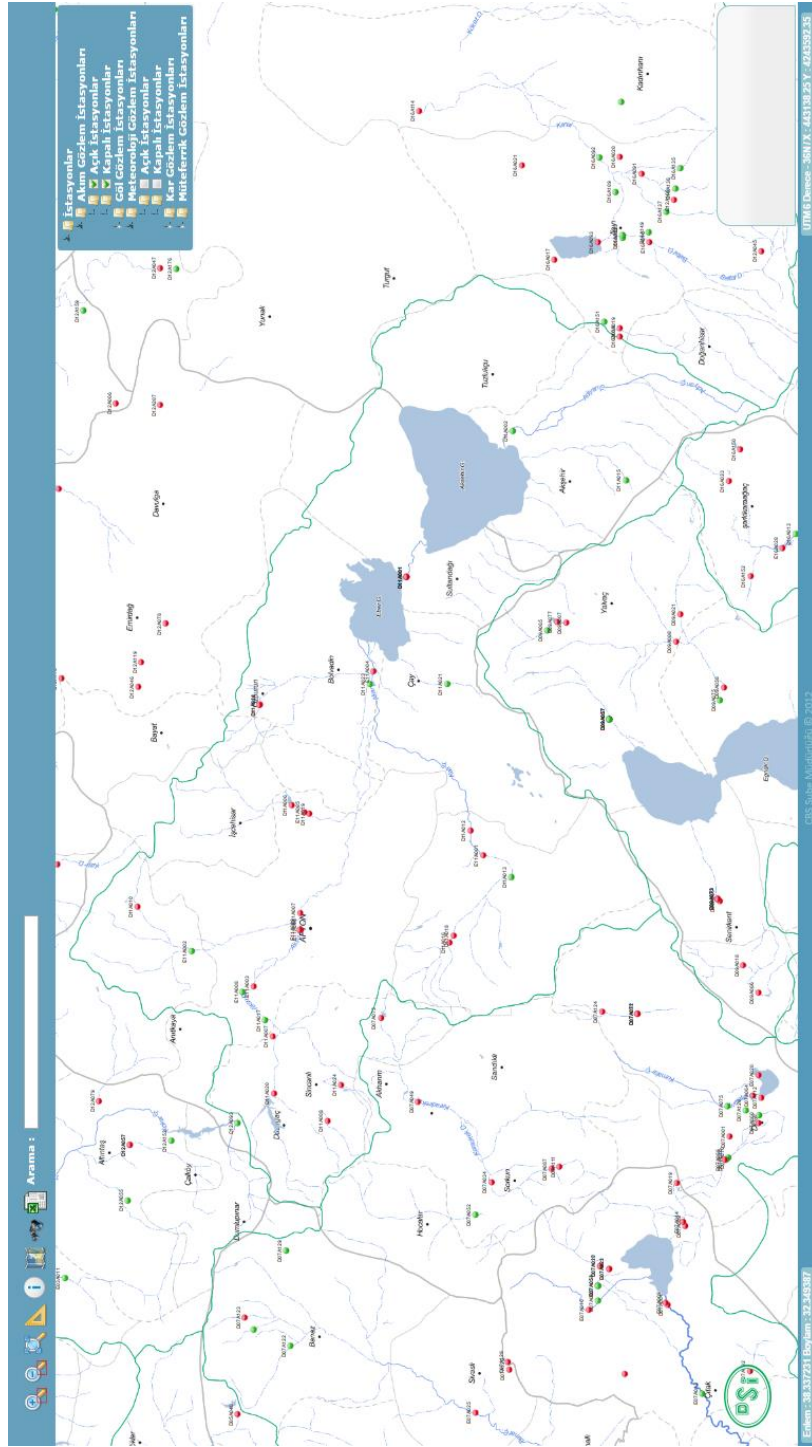
Araplı Deresi tarafından oluşturulmuş olan ve derenin adıyla anılan Araplı Boğazı'ndan Afyonkarahisar-Kütahya devlet karayolu geçer. Aynı zamanda Afyonkarahisar-İzmir demiryolu, boğazı baştan sona kateder. Batıda Büyük Sincanlı Ovası ile doğusunda Afyon Ovası arasında bir birleştirme boğazı özelliği gösterir. İbulak Dağı'nın güney eteklerini mendereslenme ile yararak Afyon Ovası'na açılır. Yarma derinliği yaklaşık 300 metreyi bulur. Kapalı havza alanlarında gelişmiş özel bir boğazdır.

Sincanlı Yandereleri: Sincanlı Ovası'nı güneyden çevreleyen Kızıldağ kuzey yamaçlarından inen 21 yan dere 8'i Ayvalı Boğazı'ndan önce Akarçay'a 13'ü de Ayvalı Boğazı'ndan sonra Balmahmut kesiminde Nacak Deresi'ne dökülürler.

Sultandağı Yandereleri: Sultan Dağı kuzey yamaçlarından doğan bu dereler yaklaşık 20 adettir. Batıdan doğuya doğru sırayla; Çay, Gedil, Eber, Deresine, Yakasinek, Dort, Kırca, Aslanlı, Dereçine, Değirmen, Yalvaçbeli, Nadir, Akşehir, Bermende, Engili, Çakıllar, Kapıkaya, İlyaslar ve Karaağaç adını taşıyan bu derelerin ilk altısı Eber Gölü'ne, sonraki 14'ü ise Akşehir Gölü'ne dökülür. Bunların en büyüğü Çay Deresi'dir. Debisi 300 L/sn.dir. Bu derelerin hepsi sel deresi olup yaz aylarında çoğu kurumaktadır. Kurumayanlar tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Adıyan Çayı Doğanhisar yönünden gelerek Akşehir'in 5-6 km kuzeydoğusundan Akşehir Gölü'ne dökülür. Akşehir Çayı ise Sultan Dağları'ndan doğup kenti ikiye bölerek akar. Geçmiş yıllarda birkaç kez taşmış olmasına karşın son yıllarda suyunun git gide azaldığı görülür. Yazın ise tamamen kurumaktadır. Bolvadin ilçesinin kuzeyinden gelen Değirmen ve Söğüt Dereleri de Eber Gölü'ne akmaktadır.



Şekil 3: Akarçay Havzası Ana Nehir Kolları Haritası



Şekil 4: Akarçay Havzası AGİ Dağılım Haritası

5.6. Havzada Arazi Kullanımı

Havzadaki arazi kullanım dağılımı, "CORINE" sınıflandırmasına göre belirlenmiştir. Akarçay Havzası'ndaki arazi kullanımına ilişkin olarak, bölgenin % 51,08'i tarımsal alanlar, % 41,13'ü orman ve yarı doğal alanlar, % 2,31'i yapay alanlar (kentsel) ve % 4,51'lik kısmı ise sulak alan ve sularla kaplıdır. Arazi kullanımına ait detaylar CORINE 1. seviye olarak sınıflandırılmıştır.

Tablo 2 Akarçay Havzası Arazi Kullanımı

NO	ARAZİ ÖRTÜSÜ/ARAZİ KULLANIMI	ALAN (km ²)	Oran
1	Yapay Alanlar	184,03	2,31%
2	Tarımsal Alanlar	4080,25	51,11%
3	Orman ve Yarı Doğal Alanlar	3280,54	41,10%
4	Sulak Alanlar	77,92	0,98%
5	Yüzey Suları	359,83	4,51%
	TOPLAM	7982,58	100,00%

Akarçay Havzası'ndaki arazilerin dağılımı incelendiğinde, CORINE 1. Sınıf için beş ayrı sınıfın dağılımları Şekil 25'de görülebilir. Akarçay Havzası'nda en büyük alanı % 51,11 oranla tarım arazileri kaplar. Orman ve yarı doğal alanlar; diğer bir ifadeyle orman, maki veya otsu bitki ve bitki örtüsü az ya da olmayan alanların arazi dağılımı % 41'den fazladır ve arazinin tarım alanlarından geriye kalan bölümünün % 80'den fazlasını kaplar. Şehir, ulaşım, maden, boşaltım sahaları veya yapay tarımsal alan olmak üzere yapay alanlar havzada % 2,31'lik bir yer kaplamaktadır. Havzada bulunan karasal bataklık ve sulak alanlar, % 5,49 oranında bir alan kaplamaktadır.

Tablo 3 Akarçay Havzası'nda Arazi Kullanım Şekilleri (Masterplan Raporu,2014)

Arazi Kullanım Şekli	Sembol	Havza İçindeki Oranı	Havza İçindeki Toplamı (km ²)	Afyonkarahisar (km ²)	Konya (km ²)
Bahçe	B	0,49%	39,41	34,63	4,78
Bahçe (sulu)	Bs	1,34%	107,00	50,61	56,39
Çayır	C	1,63%	130,00	130,00	
Fundalık	F	5,67%	452,53	225,05	227,48
Kuru Tarım (nadaslı)	K	34,74%	2771,81	1998,17	773,64
Mera	M	29,98%	2392,49	2194,70	197,79
Kuru Tarım (nadassız)	N	1,34%	106,90	106,90	
Orman	O	4,40%	350,86	298,15	52,65
Sulu Tarım	S	3,64%	290,24	236,66	53,58
Sazlık Bataklık	SB	0,01%	0,91	0,91	
Sulu Tarım (yetersiz)	Sy	1,46%	116,69	111,92	4,77
Bağ (kuru)	V	0,10%	7,64	0,35	7,29
Bağ (sulu)	Vs	0,01%	0,64	0,64	
TOPLAM		84,81%	6767,12	5388,75	1378,37
Çıplak Kayalık	CK	6,24%	497,61		
Dere, Çay veya Irmak Yatağı	IY	8,95%	714,42		
Su Yüzeyi	BJ+GL				
Yerleşim Yerleri	YR yeni				
TOPLAM			7979,15	6146,86	1771,95

Akarçay Havzası Master Plan kapsamında toplam 277 181 ha alan kuru tarımda ve nadaslı kuru tarımda kullanılmaktadır. 29024 ha arazi sulu tarımda, 14641 ha arazi bağ ve bahçe arazileri olara, 249 949 ha arazi çayır-mera olarak kullanılmakta, 80 339 ha alan orman ve fundalık alan olarak, 49 871 ha arazi VIII sınıf tarım ve kayalık olarak gösterilmiştir. 89 ha arazi sazlık bataklık, 70 902 ha alan ise baraj, göl, gölet, ırmak yatağı ve yerleşim yeri olarak nitelenmiştir.

Akarçay Havzası içindeki arazilerin eğime göre dağılımları dağılımı şöyledir: Düz-düze yakın % 26,84; hafif eğim % 11,32; orta eğimliler % 14,08; dik % 11,30; çok dik % 16,06 ve sarp-çok sarp % 5,15. Havzada toprakların yaklaşık % 13,78'i taşlılık ve/veya kayalık arz etmektedir.

Tablo 4 Akarçay Havzası Eğim Grupları Dağılımı (Master Plan Raporu, 2014)

Eğim Grupları			Havza İçindeki Oranı	Havza İçindeki Toplamı (km ²)	Afyonkarahisar (km ²)	Konya (km ²)
Sembol	%	Tanım				
A	0 – 2	Düz	26,84%	2141,40	1626,88	514,52
B	2 – 6	Hafif eğim	11,32%	903,16	573,59	329,57
C	6 – 12	Orta eğim	14,08%	1123,07	985,02	138,05
D	12 – 20	Dik eğim	11,30%	902,01	860,23	41,78
E	20 – 30	Çok dik eğim	16,06	1281,47	1087,35	194,12
	>30	Sarp ve çok Sarp	5,15%	410,73	208,33	202,40
Diğer Alanlar			15,25%	1216,24	794,06	413,84

6. PROJE AŞAMALARI VE ÇIKTILAR

6.1. Veri Temini Çalışmaları

Havzada meydana gelebilecek taşkınların belirlenebilmesi için uygun verilerle çalışılma zorunluluğu vardır. Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planı Hazırlanması çalışmaları kapsamında havzanın fiziksel özellikleri ve zaman serileri dediğimiz meteorolojik - hidrolojik bilgileri uygun formatlarda, yeterli uzunlukta toplanmalarına çalışılmıştır.

Modelleme çalışmalarında ve istatistiki çalışmalarda örnek veri ne kadar uzun ve ne kadar güvenilir olursa, bu örnek veriler ile yapılan çalışmalar bütünü o doğrulukta tahmin edilebileceğinden havzadaki meteorolojik, hidrolojik veriler, havzanın fiziksel özellikleri; büyüklük, uzunluk, eğim, toprak yapısı, toprak kullanımı, havzadaki biriktirme yapıları, bu yapıların özellikleri, işletme kuralları ve geçmişteki işletme sonuçları toplanmıştır.

6.2. Taşkın Riski Ön Değerlendirmesi

Havzadaki bütün nehir ve dereler için

- Geçmişte yaşanmış taşkınlar
- Alüvyon sahaları

- Yerleşim yerleri
- Mevcut taşkın koruma tesislerinin etkinlikleri
- Taşkından etkilenmesi beklenen insan sayıları ve
- 1 Boyutlu model sonucunda taşkın olan yerler
gibi parametrelerin süperpoze edilmesiyle taşkın riski ön değerlendirilmesi yapılmıştır.

Havzada yer alan 245 yerleşim biriminin her biri için, akarsu-yerleşim biriminin coğrafik ilişkisi irdelenmiştir. Değerlendirme kapsamında yerleşim biriminin içinden akarsu geçip geçmediği, yerleşim yerleri ile akarsular arasındaki kot ve uzaklık durumları incelenmiştir. Bu kapsamda yerleşim biriminin içinden akarsu geçmiyorsa akarsuya en yakın binanın ve akarsuyun kotu ve akarsuya en yakın bina ile akarsu arasındaki mesafe belirlenmiştir.

Çalışma kapsamında incelenen 245 adet yerleşim birimi için ayrı ayrı değerlendirme yapılarak her noktanın taşkın riski durumu ortaya konulmuştur. Bu değerlendirmeler yapılırken; taşkına sebep olan akarsu üzerinde taşkın kontrol tesisinin varlığı, depolamalı tesisi (baraj, gölet vb.) olup olmadığı, yerleşimlerin alüvyon sahalarına göre durumu, ÇKKV yöntemiyle yapılan öncelik grupları, yerleşim yerinin nüfusları irdelenmiştir. Çalışma kapsamında riskli yerleşimleri kapsayan toplam 27 tane 1-Boyutlu model ve 13 tane 2-Boyutlu model hazırlanmıştır.

Tablo 5 Akarçay Havzası Yerleşim Değerlendirme Tablosu

Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planının Hazırlanması İşi Yerleşim Değerlendirme Tablosu		
	İnceleme Kriteri	Toplam
Değerlendirme kriterlerine göre riskli bulunmayan yerleşim sayısı	Alüvyon alanına girmeyen yerleşimler	69
	Alüvyon alana giren fakat toplam nüfusu 100'ün altında olan yerleşimler	14
	Dere ile yerleşimlerin konum ve kotuna göre risk bulunmayan yerleşimler	39
	Taşkın kontrol tesisi bulunan yerleşimler	9
	Membasında depolamalı su yapısı bulunan yerleşimler	32
ARA TOPLAM	Değerlendirme kriterlerine göre taşkın riski bulunmayan yerleşimler (Yukarıdaki değerlendirmelerden bir kısmı birden çok kriter sınıfına girmektedir.)	163
Modelleme Çalışması	Tüm değerlendirme kriterlerine göre taşkın riski bulunan toplam yerleşim	82
Toplam	Toplam incelenen yerleşim sayısı	246
Modelleme Çalışması -1	Değerlendirme kriterlerine göre taşkın riski bulunan toplam yerleşimler	82
Modelleme Çalışması -2	Büyük kollarla olup (Strahler sınıfı 4,5,ve 6 No'lu kollar) modellenecek yerleşimler	18
Modelleme Çalışması -3	4373 Sayılı Kanun kapsamında olup modellenecek yerleşimler	8
Modelleme Çalışması -4	Tarihi taşkın yaşandığı için modellenecek yerleşimler	5
TOPLAM	Modelleme çalışması yapılacak olan yerleşim sayısı	82

6.3.Hidroloji Çalışmaları

- Hidroloji çalışmaları kapsamında Hidrolojik Model (Mike NAM) ve Klasik Yöntemler ile hidrograflar elde edilmiştir.
- Akarçay Havzası'nda DSİ ve MGM'den elde edilen veriler ışığında, havzada bulunan AGİ ve MGİ'ler kullanılarak çalışmalar yapılmıştır.
- Hidrolojik modelleme için MIKE-NAM modeli içerisindeki NAM yöntemi kullanılmıştır.

6.4. Hidrolik Model Çalışmaları

Akarçay Havzasındaki hızla büyüyen ve gelişen kentlerimizde yaşayan halk için taşkınlar yüksek risk doğurmaktadır. Kentlerin taşkın riski yüksek bir bölgede yerleşmiş olması, taşkın ve olası büyük kazalar sonucu ortaya çıkması muhtemel zarar riskini her alanda yükseltmektedir. Bu nedenle, Türkiye'de SYGM, Taşkın Direktifinin gerekliliklerine de uygun olarak, Akarçay Havzası için Taşkın Yönetimi Planını hazırlamaya başlamıştır.

Bu plan kapsamında, Akarçay Havzası için yapılan taşkın risklerinin değerlendirilmesi ve yönetimine yönelik uygulamalar, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerinin 2007/60/EC'ye göre en iyi örnekleri göz önüne alınarak yapılmıştır. Akarçay Havzası için taşkın tehlike ve risk haritalarının çıkarılmasında üç farklı senaryoya göre haritalar elde edilmiştir. 50, 100 ve 500 yıllık yinleme aralıklarına göre bulunan debiler modele sınır değer olarak girilmiş ve simülasyonlar yapılmıştır. Yapılan çalışmalarda taşkın su seviye sonuçlarına göre alanların tehlike ve risk durumları belirlenmiştir. Bu şekilde üretilen Taşkın Tehlike ve Taşkın Risk Haritalarında, hangi bölgelerin tehdit altında olduğuna ait sonuçlar elde edilmiş, ardından bu sonuçlar değerlendirilerek müdahale kapasite analizi ve taşkın risk analizi yapılmıştır.

6.5.Taşkın Derinlik ve Tehlike Haritaları

6.5.1. Harita Çalışmaları

Taşkın riski taşıdığı değerlendirilen dere yataklarında 1B Hidrolik Modellemelerin gerçekleştirilebilmesi için kesitler alınmıştır.

1B Hidrolik Modelleme için belirlenen dereler (Horton Strahler ile belirlenen 5, 6 ve 7 numaralı kollar, 4373 Sayılı Kanun Kapsamındaki dereler, yerleşimler için riskli bulunan dereler) üzerinden kesitler alınmıştır.

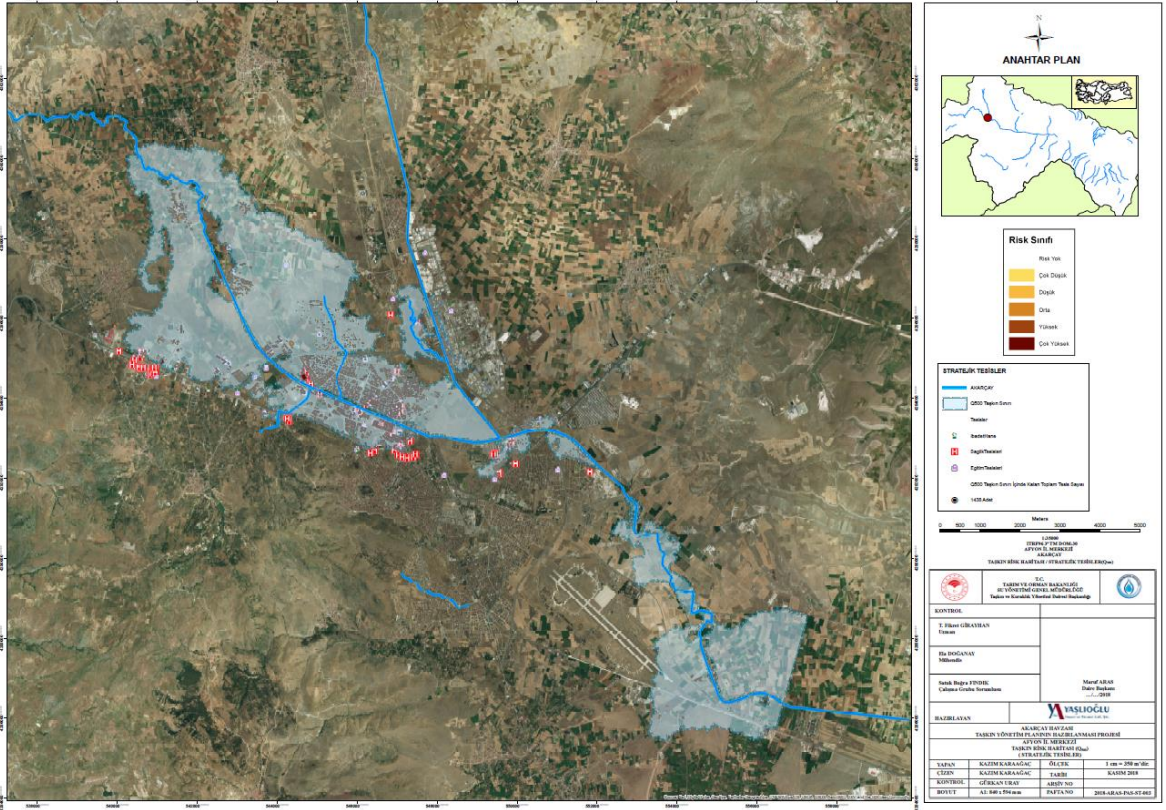
Hidrolik modelleme yapılacak dere kolları üzerinden;

- Her 2000 m aralıkta, dere yatağını temsil edecek en az 1 kesit,
- Yerleşim yerlerinden ikisi dere güzergâhlarının başında ve sonunda olmak üzere en az 3 kesit,

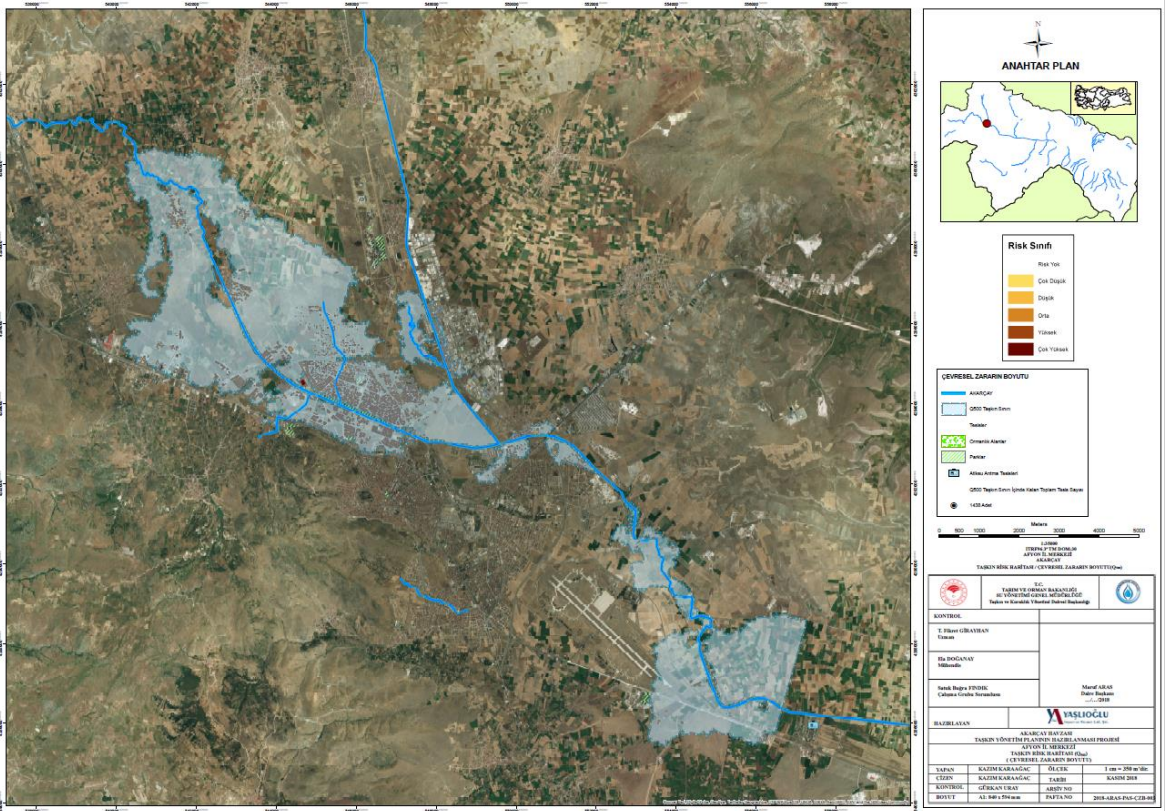
Tablo 6 Taşkın müdahale kapasite haritalarının (Taşkından Korunma ve Erken Uyarı Göstergeleri Haritası, Tahliye Yolları ve Barınma Haritası, Tahliye Haritası, Stratejik Tesisler Haritası) hazırlanması ve değerlendirmesinde kullanılan sınıflandırma ve kriterler

SINIFLANDIRMA	Alt Sınıflandırma Haritaları	Haritalama ve Değerlendirme Parametreleri
KAPASİTE (müdahale ve taşkınla baş edebilme durumu)	1. Taşkın Kontrol Yapıları ve Erken Uyarı	Mevcut ve inşa halindeki Taşkından Korunma Yapıları, Hidro-meteorolojik Gözlem Ağı, Siren, Haberleşme ve Yerel Medya Araçları, Kum Torbası Hazırlama Alanları.
	2. Tahliye	Tahliye Bölgeleri, İnsan ve Hayvanlar için Açık ve Kapalı Toplanma Alanları, Acil Durum Ulaşım Yolları
	3. Acil Durum Tesis ve Hizmetleri	Hastaneler, Okul Binaları, İtfaiye İstasyonları, Karakollar, Fırınlr, Kuru Depolar, Soğuk Hava Depoları, Bazı Kamu Yapıları, Stadyum gibi Tesisler ile Ana Ulaşım Yolları, Ulaşım Türlerinin Kesiştiği İstasyonlar, Köprüler, Tüneller, Enerji Transfer İstasyonları, Su Depoları
	4. Enkaz ve Geri Dönüşüm Alanları	Terk edilmiş Maden ve Taş Ocakları, vb. Enkaz ve Atık Depolamaya ve Geri Dönüşüm çalışması yapmaya uygun yerler.

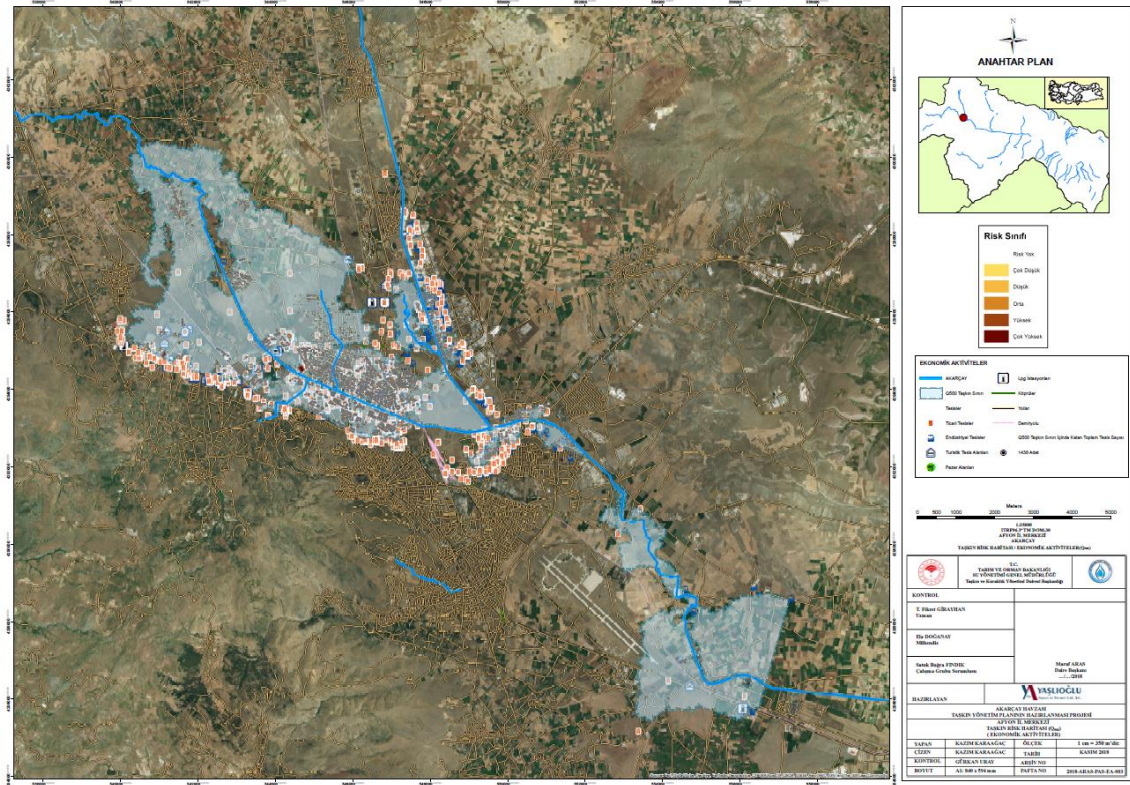
Taşkın önlemlerinin alınabilmesi amacıyla her bir bölgede stratejik tesisler, çevresel etki ve ekonomik aktivite haritaları 50,100 ve 500 yıllık taşkın tekerrür debileri için hazırlanmıştır. Aynı zamanda 500 yıllık taşkın tekerrür debisine göre tahliye planı hazırlanmıştır. Bu sayede olası taşkınlar durumunda etkiye maruz kalabilecek stratejik tesisler, çevresel öğeler ve ekonomik aktivite haritaları ortaya konmuş ve aynı zamanda bir tahliye planı hazırlanmıştır. Afyonkarahisar İl Merkezi için hazırlanmış olan haritalar aşağıda sunulmuştur.



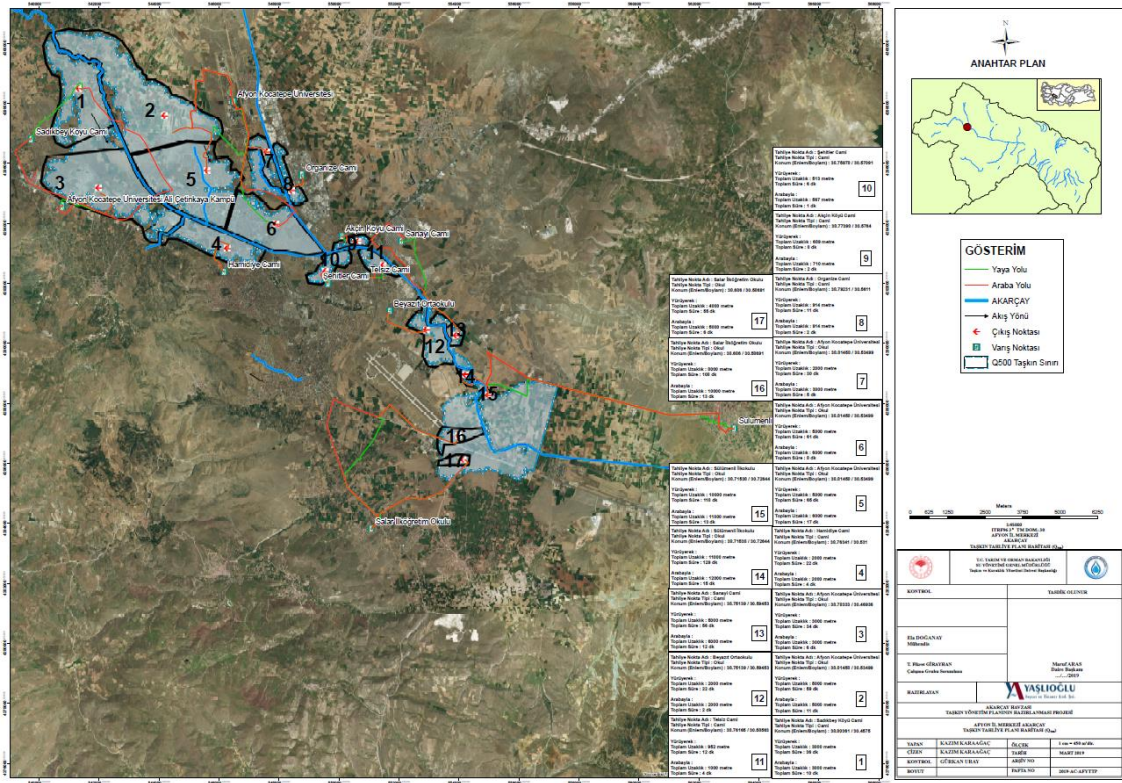
Şekil 10: Afyonkarahisar İl Merkezi Stratejik Tesisler Haritası (Q500)



Şekil 11: Afyonkarahisar İl Merkezi Çevresel Etki Haritası (Q500)



Şekil 12: Afyonkarahisar İl Merkezi Ekonomik Aktivite Haritası (Q500)



Şekil 13: Afyonkarahisar İl Merkezi Tahliye Planı Haritası

6.6.2. Taşkın Riski Altında Olan Alanları Önceliklendirme

Tehlike tanımlaması ve analizinin uygulanmasının amacı, ölüm veya yaralanma durumlarına yol açabilme potansiyeline sahip bütün tehlikelerin ayrıntılı ve sistematik olarak tanımlanması ve kaydedilmesini düzenlemektir. Ayrıca, tehlike tanımlaması ve analiz işlemi, uygulanacak tedbirlerin tanımlanmasının temelini oluşturacaktır.

Riski, ekonomik zararın beklenen yıllık değeri ya da farklı niteliklerin ağırlıklı toplamı olarak tanımlamak seçeneklerin sıralamaya sokulmasını büyük ölçüde kolaylaştıracaktır.

Bir yerleşim yeri için risk değerlendirmesindeki temel hedefler şunlardır:

- Koruyucu tedbirlerin, halk/çalışanlar ve çevre açısından güvenlik ve sağlıklarının hangi derecede sağlandığının kanıtlanabilir biçimde belirlenmesi,
- Güvenlik gereksinimlerine uygunluğun doğrulanması,
- Taşkın olması durumunda bunun, mal, can ve çevreye olası etkilerinin belirlenmesi,
- Taşkınların nasıl izlenip değerlendirileceğinin belirlenmesi,
- Mümkünse taşkınların nasıl kontrol altına alınabileceğinin tespit edilmesidir.

Literatür ve uygulamada iki temel risk analizi yöntemi mevcuttur. Bunlar, nicel ve nitel yöntemlerdir. Nicel risk analizi, riski hesaplarken sayısal yöntemlere başvurur. Bu yöntemde tehdidin gerçekleşme olasılığı, tehdidin etkisi gibi değerlere sayısal değerler verilir ve bu değerler matematiksel ve mantıksal metotlar ile işlenerek risk değeri bulunur.

Diğer bir ifadeyle; nicel risk analizinin temel formülü şöyledir:

$$\text{Risk} = \text{Tehditin Gerçekleşme Olasılığı} \times \text{Tehditin Etkisi}$$

Diğer temel risk analizi yöntemi ise nitel risk analizidir. Nitel risk analizinde risk hesaplanırken ve ifade edilirken sayısal değerler yerine "yüksek", "çok yüksek" gibi tanımlayıcı değerler kullanılır.

Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planının hazırlanmasında kullanılacak yöntem en sık kullanılan yaklaşımlardan biri olan nitel analiz ve L-tipi risk değerlendirme karar matrisidir (Risk Assessment Decision Matrix). Bu matris, ABD Askeri standardı "MIL_STD_882-D" olarak da bilinmektedir. Bu sistem güvenlik program gereksinimini karşılamak amacıyla geliştirilmiştir. Matris diyagramları iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi analiz etmekte kullanılan bir değerlendirme aracıdır.

5x5 Matris diyagramı (L-Tipi Matris) özellikle sebep-sonuç ilişkilerinin değerlendirilmesinde kullanılır. Bu metot basit olması dolayısıyla tek başına risk analizi yapmak zorunda olan analistler için idealdir ancak değişik süreçler içeren veya birbirinden çok farklı akım şemasına sahip işlerin hepsi için tek başına yeterli değildir. Bu metot ile öncelikle bir olayın gerçekleşme olasılığı ile gerçekleşmesi halinde sonucunun derecelendirilmesi ve ölçümü yapılır. Risk skoru, olasılık ve etki derecesinin çarpımından hesaplanabilir:

"Risk Skoru= Taşkın Gerçekleşme Olasılığı x Taşkından Etkilenme Şiddeti"

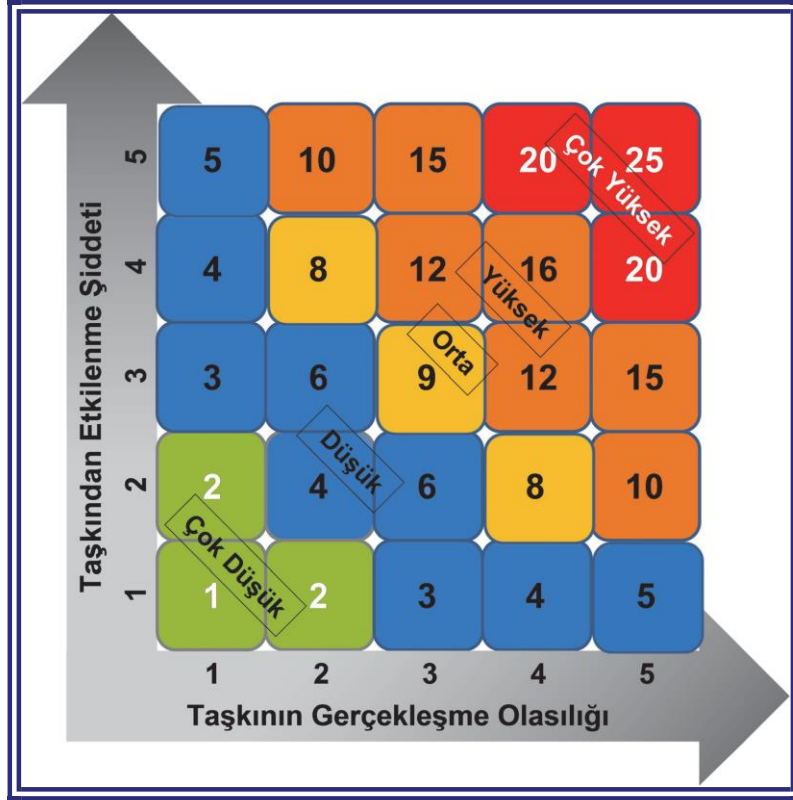
Tablo 7 Tehlike Frekans/Tekerrür Kategorileri

Tanım	Frekans (Olaylar / Yıl)
Çok Yüksek	% 1,0 < F
Yüksek	% 0,5 < F ≤ % 1,0 (100 yılda 1)
Orta	% 0,2 < F ≤ % 0,5 (200 yılda 1)
Düşük	% 0,1 < F ≤ % 0,2 (500 yılda 1)
Çok Düşük	F ≤ % 0,1 (1000 yılda 1)

Tablo 8 Farklı Risk Kategorilerinde Taşkından Etkilenme Şiddetleri ve Risk Göstergeleri

SINIF	TAŞKINDAN ETKİLENME ŞİDDETİ				
	ÇOK DÜŞÜK (1 - 2)	DÜŞÜK (3 - 6)	ORTA (7 - 9)	YÜKSEK (10 - 19)	ÇOK YÜKSEK (20 - 25)
SAĞLIK (Etkilenebilecek Kişi Sayısı, Sağlık, Sosyal/Toplumsal vb. Kritik Tesis Adedi)	Kişi Sayısı ≤ 5.000 veya Sosyal Tesis (adet) ≤ 40 veya Kritik Tesis (adet) ≤ 20 veya Etkilenen Nüfus Yoğunluğu ≤ 40	5.001 ≤ Kişi Sayısı ≤ 10.000 veya 41 ≤ Sosyal Tesis (adet) ≤ 100 veya 21 ≤ Kritik Tesis (adet) ≤ 50 veya 41 ≤ Etkilenen Nüfus Yoğunluğu ≤ 100	10.001 ≥ Kişi Sayısı ≤ 15.000 veya 101 ≤ Sosyal Tesis (adet) ≤ 150 veya 51 ≤ Kritik Tesis (adet) ≤ 75 veya 101 ≤ Etkilenen Nüfus Yoğunluğu ≤ 150	15.001 ≤ Kişi Sayısı ≤ 30.000 veya 151 ≤ Sosyal Tesis (adet) ≤ 300 veya 75 ≤ Kritik Tesis (adet) ≤ 150 veya 151 ≤ Etkilenen Nüfus Yoğunluğu ≤ 300	Kişi Sayısı ≥ 30.001 veya Sosyal Tesis (adet) ≥ 301 veya Kritik Tesis (adet) ≥ 151 veya Etkilenen Nüfus Yoğunluğu ≥ 301
ÇEVRE (Etkilenebilecek Korunan ve Yeşil Alanlar ile Kirlilik Kaynaklarının Sayısı)	Korunan Alan (Ha) ≤ 80 veya Yeşil Alan (Ha) ≤ 40 veya Kirlilik Kaynağı (adet) ≤ 40	81 ≤ Korunan Alan (Ha) ≤ 200 veya 41 ≤ Yeşil Alan (Ha) ≤ 100 veya 41 ≤ Kirlilik Kaynağı (adet) ≤ 100	201 ≤ Korunan Alan (Ha) ≤ 300 veya 101 ≤ Yeşil Alan (Ha) ≤ 150 veya 101 ≤ Kirlilik Kaynağı (adet) ≤ 150	301 ≤ Korunan Alan (Ha) ≤ 600 veya 151 ≤ Yeşil Alan (Ha) ≤ 300 veya 151 ≤ Kirlilik Kaynağı (adet) ≤ 300	Korunan Alan (Ha) ≥ 601 veya Yeşil Alan (Ha) ≥ 301 veya Kirlilik Kaynağı (adet) ≥ 301
KÜLTÜREL MİRAS (Etkilenebilecek Kültürel Varlıkların Sayısı)	Kültürel Varlık (adet) ≤ 1	2 ≤ Kültürel Varlık (adet) ≤ 3	4 ≤ Kültürel Varlık (adet) ≤ 5	6 ≤ Kültürel Varlık (adet) ≤ 9	Kültürel Varlık (adet) ≥ 10
EKONOMİ (Etkilenebilecek Ekilebilir Alan, Yol Uzunluğu, Şahsi Mülk, vb. Ekonomik Öğelerin Sayısı)	Mülk (adet) ≤ 750 veya Ekilebilir Alan (Ha) ≤ 90 veya Ekonomik Öğe (adet) ≤ 90 veya Yol Uzunluğu (km) ≤ 20	751 ≤ Mülk (adet) ≤ 1.750 veya 91 ≤ Ekilebilir Alan (Ha) ≤ 180 veya 91 ≤ Ekonomik Öğe (adet) ≤ 180 veya 21 ≤ Yol Uzunluğu (km) ≤ 50	1.751 ≤ Mülk (adet) ≤ 2.500 veya 181 ≤ Ekilebilir Alan (Ha) ≤ 270 veya 181 ≤ Ekonomik Öğe (adet) ≤ 270 veya 51 ≤ Yol Uzunluğu (km) ≤ 75	2.501 ≤ Mülk (adet) ≤ 5.000 veya 271 ≤ Ekilebilir Alan (Ha) ≤ 600 veya 271 ≤ Ekonomik Öğe (adet) ≤ 600 veya 76 ≤ Yol Uzunluğu (km) ≤ 150	Mülk (adet) ≥ 5.001 veya Ekilebilir Alan (Ha) ≥ 601 veya Ekonomik Öğe (adet) ≥ 601 veya Yol Uzunluğu (km) ≥ 151

Risk puanlaması, taşkın etki şiddeti ile taşkın tehlikenin oluşma ihtimalinin (Q_{50} , Q_{100} ve Q_{500}) birlikte değerlendirilmesiyle ilgilidir. Risk değerlendirme metodlarından karar matrisi bu aşamada yapılabilir. Basit bir risk matrisine göre, olay, acil durum veya afet yönetimi (yönetilemez) kabul edilemez olan yüksek risklerin mutlaka azaltılıp kabul edilebilir bir seviyeye indirilerek yönetilebilir bir hale getirilmesi gerekir. Aşağıdaki şekilde risk düzeyi matrisini ve kabul edilebilirlik bölgelerini göstermektedir.



Şekil 1: Risk Derecelendirmesinde kullanılan L tipi Matris.

Risklerin önceliklendirilebilmesi için, her tehlike yukarıdaki matris bazında değerlendirilmelidir. Yukarıda belirtilen esaslara göre Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planı için mevcut olan taşkın risklerin değerlendirilmesi ve derecelendirilmesi aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir.

Tablo 9 Taşkın Alanlarının Sağlık Öğelerine Göre Puanlaması

SAĞLIK ÖĞELERİ		YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI
İNSAN SAĞLIĞI	ETKİLENEN KİŞİ SAYISI	Afyonkarahisar	Düşük (8)	Yüksek (13)	Çok Yüksek (21)
		Akşehir	Çok Düşük (4)	Çok Düşük (2)	Düşük (8)
		Çay	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Dereçine	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	-	-	Çok Düşük (1)
		Şuhut	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Sultandağı	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Dişli	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çakıllar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Işıklar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	NÜFUS YOĞUNLUĞU (Ort.) (Kişi / ha)	Afyonkarahisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Akşehir	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çay	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Dereçine	Çok Yüksek (17)	Çok Düşük (3)	Çok Düşük (1)
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	-	-	Çok Düşük (1)
		Şuhut	Çok Düşük (2)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Sultandağı	-	-	Çok Düşük (1)
		Dişli	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çakıllar	Çok Düşük (2)	Çok Düşük (2)	Düşük (4)
		Işıklar	Çok Düşük (3)	Çok Düşük (3)	Çok Düşük (2)
	ETKİLENEN SOSYAL / TOPLUMSAL ÖĞE SAYISI	Afyonkarahisar	Düşük (1)	Yüksek (2)	Çok Yüksek (3)
		Akşehir	Düşük (1)	Düşük (1)	Yüksek (2)
		Çay	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
		Dereçine	-	-	-
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	-	-	-
		Şuhut	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
		Sultandağı	-	-	-
		Dişli	-	-	-
		Çakıllar	-	-	-
		Işıklar	-	-	-
ETKİLENEN KRİTİK TESİS SAYISI	Afyonkarahisar	Düşük (1)	Orta (2)	Orta (2)	
	Akşehir	Düşük (1)	Düşük (1)	Orta (2)	

SAĞLIK ÖĞELERİ	YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI
	Çay	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
	Dereçine	-	-	-
	Gazlıgöl	-	-	-
	İscehisar	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
	Çobanlar	-	-	-
	Sinanpaşa	-	-	-
	Şuhut	Düşük (1)	Düşük (1)	Düşük (1)
	Sultandağı	-	-	-
	Dişli	-	-	-
	Çakıllar	-	-	-
	Işıklar	-	-	-

Tablo 10 Taşkın Alanlarının Çevre Öğelerine Göre Puanlaması

ÇEVRE ÖĞELERİ	YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI	
ÇEVRE	KORUNAN ALANLAR (ha)	Afyonkarahisar	-	-	-
		Akşehir	-	-	-
		Çay	-	-	-
		Dereçine	-	-	-
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	-	-	-
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	-	-	-
		Şuhut	-	-	-
		Sultandağı	-	-	-
		Dişli	-	-	-
		Çakıllar	-	-	-
		Işıklar	-	-	-
	KİRLİLİK KAYNAKLARI (adet)	Afyonkarahisar	-	-	-
		Akşehir	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çay	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Dereçine	-	-	-
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	-	-	-
		Çobanlar	-	-	-
		Şuhut	-	-	-

ÇEVRE ÖĞELERİ		YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI
YEŞİL ALANLAR (ha)	Sultandağı	-	-	-	-
	Dişli	-	-	-	-
	Çakıllar	-	-	-	-
	Işıklar	-	-	-	-
	Afyonkarahisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	Akşehir	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	Çay	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	Dereçine	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	Gazlıgöl	-	-	-	-
	İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	Çobanlar	-	-	-	-
	Sinanpaşa	-	-	-	-
	Şuhut	-	-	-	-
	Sultandağı	-	-	-	-
	Dişli	-	-	-	-
Çakıllar	-	-	-	-	
Işıklar	-	-	-	-	

Tablo 11 Taşkın Alanlarının Ekonomi Öğelerine Göre Puanlaması

EKONOMİK ÖĞELER		YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI
EKONOMİK SONUÇLAR	ŞAHSİ MÜLKLER (adet)	Afyonkarahisar	Orta (11)	Yüksek (14)	Çok Yüksek (20)
		Akşehir	Çok Düşük (2)	Düşük (4)	Düşük (5)
		Çay	Düşük (5)	Düşük (5)	Düşük (7)
		Dereçine	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	-	-	Çok Düşük (1)
		Şuhut	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Sultandağı	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Dişli	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çakıllar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Işıklar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
	EKİLEBİLİR ALAN (ha)	Afyonkarahisar	Düşük (8)	Düşük (9)	Orta (11)
		Akşehir	Çok Yüksek (21)	Çok Yüksek (22)	Çok Yüksek (23)

EKONOMİK ÖGELER	YERLEŞİM	Q ₅₀ TAŞKIN ALANI	Q ₁₀₀ TAŞKIN ALANI	Q ₅₀₀ TAŞKIN ALANI	
EKONOMİK ÖGE (adet)	Çay	Çok Yüksek (25)	Çok Yüksek (25)	Çok Yüksek (25)	
	Dereçine	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Gazlıgöl	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	İscehisar	Düşük (8)	Düşük (9)	Orta (11)	
	Çobanlar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Sinanpaşa	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Şuhut	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Sultandağı	-	-	-	
	Dişli	Çok Düşük (2)	Çok Düşük (2)	Çok Düşük (2)	
	Çakıllar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Işıklar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Afyonkarahisar	Çok Yüksek (21)	Çok Yüksek (25)	Çok Yüksek (25)	
	Akşehir	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Çay	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (2)	
	Dereçine	-	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Gazlıgöl	-	-	-	
	İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Çobanlar	-	-	-	
	Sinanpaşa	-	-	-	
	Şuhut	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Sultandağı	-	-	-	
	Dişli	-	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
	Çakıllar	-	-	-	
	Işıklar	-	-	-	
	ETKİLENEBİLİR YOLLAR (m)	Afyonkarahisar	Düşük (9)	Çok Yüksek (21)	Çok Yüksek (25)
		Akşehir	Çok Düşük (2)	Çok Düşük (4)	Çok Düşük (4)
		Çay	Düşük (6)	Düşük (7)	Düşük (8)
		Dereçine	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Gazlıgöl	-	-	-
		İscehisar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Çobanlar	-	-	-
		Sinanpaşa	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
		Şuhut	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)
Sultandağı		-	-	-	
Dişli		-	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
Çakıllar		Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	
Işıklar	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)	Çok Düşük (1)		

Taşkın etki şiddeti ve yinelenme aralığına göre taşkın alanlarında; yukarıdaki tablolarda gösterilen sağlık, çevre, kültürel miras ve ekonomik riskler için yönetim prosedürü aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 12 Risk Kabul Edilebilirlik Seviyeleri, Tanım ve Zarar Azaltma Stratejileri

RİSK SEVİYESİ	TANIMI	YÖNETİM PROSEDÜRÜ
Çok Yüksek (R4)	Kabul Edilemez	Hemen Gerekli Önlemler Alınmalı
Yüksek (R3)	Önemli	Kısa Vadede İyileştirilmeli
Orta (R2)	Olası	Orta Vadede İyileştirilmeli
Düşük (R1)	Önemsiz	Öncelikli Değildir. Uzun Dönemde İyileştirilmeli
Çok Düşük (R0)	İhmal Edilebilir	Herhangi Bir İşlem Yapılması Gerekli Değildir

Taşkın etki şiddeti ve yinelenme aralığına göre taşkın alanlarının; sağlık, çevre, kültürel miras ve ekonomik risk puanlarının toplamı bakımından kendi içerisinde normalize edilerek çok yüksekte çok düşük risk seviyesine kadar değerlendirilmiş olup aşağıdaki tabloda verilmektedir. Bu puanlar, risk derecelendirmesinde kullanılan L-tipi matrisle değerlendirilemez. (Matrisler farklı parametrelerin farklı göstergelerine göre taşkın alanlarının bir karşılaştırmasını verir).

Tablo 13 Taşkın Etki Şiddeti ve Yinelenme Aralığına Göre Sağlık, Çevre, Kültürel Miras ve Ekonomik Risk Puanlarının Toplamına Göre Modellemesi Yapılan Nehirlerde ve İlgili İlçelerde Risk Seviyeleri

YERLEŞİM	Q500 TOPLAMI (Sağlık + Çevre + Kültür + Ekonomi)	Q100 TOPLAMI (Sağlık + Çevre + Kültür + Ekonomi)	Q50 TOPLAMI (Sağlık + Çevre + Kültür + Ekonomi)	GENEL TOPLAM	RİSK SEVİYESİ
Afyonkarahisar	109	88	61	258	ÇOK YÜKSEK
Çay	48	44	43	135	ÇOK YÜKSEK
Akşehir	48	38	35	121	ÇOK YÜKSEK
Bolvadin	44	32	32	108	ÇOK YÜKSEK
İhsaniye	24	22	20	66	YÜKSEK
İscehisar	19	17	16	52	YÜKSEK
Dereçine	7	9	22	38	YÜKSEK
Şuhut	8	8	9	25	YÜKSEK
Çobanlar	5	4	1	10	YÜKSEK
Sinanpaşa	5	2	2	9	YÜKSEK
Sultandağı	3	2	2	7	ORTA
Çakıllar	3	2	1	6	DÜŞÜK
İşıklar	3	2	1	6	DÜŞÜK
Dışli	2	1	1	5	ÇOK DÜŞÜK

6.7. Taşkın Yönetim Planı

Bu planın maksadı, havzadaki olası bir taşkın sonucunda insan hayatı, mal-mülk, çevre, doğal, tarihi ve kültürel varlıklar açısından ortaya çıkabilecek maddi ve manevi kayıp ve zararlarının önlenmesi ve/veya azaltılması için yapılması gerekli olan tüm çalışmaları ve kurumlar arası koordinasyonu düzenlemektir.

Bu plan ile Türkiye’de, taşkınların olumsuz sonuçlarının azaltılması için idari ve teknik kapasitesinin daha ileri düzeyde geliştirilmesi, yerel makamlar, sanayiciler, çiftçiler, turizm sektörü, vb. gibi farklı grupların daha iyi koordine edilebilmesi ve genel kamuoyu da dâhil olmak üzere farkındalığın artırılması mümkün olacaktır. Aynı zamanda AB Taşkın Direktifinin gereklilikleri de yerine getirilecektir.

Ayrıca havza sınırları içerisinde taşkın zararlarının önlenmesi ya da azaltılması, taşkın meydana geldiğinde ise, gerekli müdahaleler ile taşkından sonra yapılması gereken iyileştirme faaliyetlerinin ilgili birimler tarafından zamanında etkin bir şekilde yapılmasında rol ve sorumluluklar, yöntem, temel prensipler ve kurallar da belirlenmiştir.

Ayrıca, bu planın maksatları arasında;

1. Taşkınların erken fark edilerek zamanında ve güvenilir uyarıların yayılması için yöntemlerin belirlenmesi
2. Taşkın ve taşkına bağlı sebeplerle oluşabilecek yaralanma ve can kayıplarının engellenmesi
3. Taşkın ve taşkına bağlı sebeplerle oluşabilecek kamu ve özel mülke gelecek zararın azaltılması
4. Taşkın sonrası eylemlerin başlatılması
5. Taşkın afeti ile ilgili toplum bilincinin geliştirilmesi vardır.

Hazırlanan bu plan devamlı yapılan muhakemelerin ve çalışmaların bir sonucu olarak en az 6 yılda bir düzenli olarak güncellenecektir. Ayrıca bu plan aşağıda listelenen afet yönetiminin tüm evrelerine yönelik genel bilgileri içermektedir.

1. Taşkından önce atılacak adımlar :

1. TEHLİKE VE RİSKİN TANIMLANMASI

- Plana esas taşkın tekerrür debilerinin belirlenmesi
- Muhtemel taşkın riski altında olan yerlerin belirlenmesi
- Muhtemel taşkın riski altında olan yerler için taşkın tehlike ve taşkın risk haritalarının oluşturulması

2. ZARAR AZALTMA

- Taşkın risk yönetiminin arazi kullanım planlamasıyla birleştirilmesi
- Taşkından korunma için yapısal ve yapısal olmayan uygun çözümlerin uygulanması
- Taşkın tahmini ve erken uyarı sisteminin geliştirilerek kullanılması
- Taşkın sırasında can kaybını azaltmak için taşkın alanlarından tahliye için gerekli

çalışmaların yapılması

3. PLANLAMA ve HAZIRLIKLI OLMA

- Taşkından korunma için yapısal ve yapısal olmayan uygun çözümlerin belirlenmesi
- Eylem planların hazırlanması ve taşkına müdahale için yerel ekiplerin eğitilmesi.

2. Taşkın esnasında ve sonrasında atılacak adımlar:

4. MÜDAHALE

- Hayat kurtaran faaliyetler
- Toplum Sağlığı
- Ulaşım güzergahlarının onarımı
- Kritik tesislerin onarımı
- Kamu uyarı mekanizmaları
- Müdahale yapan görevlilerin sağlık ve güvenliği
- Medya ve VIP yönetimi
- Operasyonların kontrol ve koordinasyonu
- Tahliye edilen kişilerin ulaşım, barınma ve dokümantasyonlarının sağlanması
- Normalliğin yeniden yapılandırılması

5. İYİLEŞTİRME

- Kurtarma çalışmalarından iyileştirme çalışmalarına geçiş.
- Sistemlerin normal işleyişine döndürülmesi
- Hasar değerlendirilmesi ve yaşamsal destek sistemlerinin minimum işletme standartlarına döndürülmesi
- Olayın finansal maliyetinin karşılaştırılması
- Yasal sonuçlar
- Bilgi alma
- Toplum ve restorasyon hizmetleri

YASAL DAYANAK

Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planının hazırlanmasına dayanak olan hukuki dayanaklar şunlardır.

A) *Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (1 Nolu)*

Madde 421 Fıkra:1 Bent:h

h) Taşkınlarla ilgili strateji ve politikaların belirlenmesi amacıyla çalışmalar yapmak ve ilgili mevzuatı ve taşkın yönetim planlarını hazırlamak

B) *Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması Ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik*

Madde No:6 Fıkra:1

Taşkın yönetim planları, taşkın yayılma alanları ve doğal taşkın ovaları gibi taşkın sularını tutma kapasitesine sahip alanları, geçmişte yaşanmış taşkın olaylarının etkilerini, toprak ve su yönetimi, doğa koruma, mekânsal planlama, arazi kullanımı ve fayda-maliyet gibi hususların dikkate alınması suretiyle, Ek-1’de belirtilen esaslara göre, Bakanlıkça bütün havzalar için hazırlanır veya hazırlattırılır.

TEMEL İLKELER

- a) Havzadaki taşkınlardan kaynaklanabilecek zararları azaltmak için bir rehber olarak hizmet eder.
- b) Taşkın tehlike haritalarını ve taşkın risk haritalarını temel alır.
- c) Riskin azaltılması için alınması gereken tedbirleri belirler.
- d) Sorumlu kurumları belirler.

SORUMLULUK

Akarçay Havzası Taşkın Yönetim Planının;

- Hazırlanmasından, takibinden ve gerekli koordinasyonun sağlanmasından T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı (Su Yönetimi Genel Müdürlüğü),
- Yürütülmesinden ve raporlamasından Havza Yönetim Heyetleri,
- Uygulanmasından, planda yer alan tedbirleri uygulama yetkisi, görev ve sorumlulukları ilgili mevzuatla kendilerine verilmiş olan ilgili kurum ve kuruluşlar sorumludur.

6.7.1. Hedefler

Yukarıda açıklanan maksat ve kapsam doğrultusunda hazırlanan bu planın ana hedefleri şunlardır:

1. Yeni taşkın risklerinden kaçınmak.
2. Mevcut taşkın riskinin azaltılması.
3. Taşkın direnci artırmak.
4. Taşkın tehlikesi ve taşkın riski hakkında bilinci artırmak.

6.8. Taşkın Veri Tabanı

Havza taşkın veri tabanı, Orman ve Su İşleri Bakanlığının 2012/2 Genelgesine göre

hazırlanmış olup; Tüm raster ve vektör verilere ait meta veriler

- Projenin Adı
- Yüklenici Firmanın Adı
- Projenin Yeri
- Projenin İçeriği

- İşe başlama Tarihi
- Koordinat Referans Sistemi (Projeksiyon, Datum)
- Ölçeği
- Veri Üretim Yöntemi (basılı haritalardan sayısallaştırma, GPS ölçümleri, fotogrametrik, projelendirme vb.) bir metin dosyası halinde (*.txt veya*.doc formatında) diğer verilerle birlikte İdare'ye teslim edilmiştir.
- Proje süresince hazırlanan raporlar (-.doc) formatında, tablolar ve yapılan teknik hesaplamalar ise üretildiği yazılımın formatında ve (*.txt veya*.xls) formatında İdare'ye teslim edilmiştir.

Proje ile ilgili olarak hazırlanmış olan web uygulamasına ve detaylı bilgilere taskinyonetimi.ormansu.gov.tr adresinden ulaşılabilmektedir.

7. TEDBİRLER

Yapılan tüm çalışmalar neticesinde havzada taşkın riski bulunduğu saptanan bölgelerde taşkın riskinin bertaraf edilebilmesi adına tedbirler belirlenmiştir. Belirlenen tedbirler, aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 14 Akarçay Havzası Tedbirler Tablosu

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (İl/-ilçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
1	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Akarçay'ın Afyonkarahisar merkezinden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Merkez	Akarçay	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
2	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Afyon1 Deresi'nin Selçuklu Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Merkez	Afyon1 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6201	2019-2023
3	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Afyon1 Deresi Atatürk Blv. kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Merkez	Afyon1 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Afyonkarahisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6202	2019-2023
4	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Afyon2 Deresi'nin Yeşilyurt Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Merkez	Afyon2 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6203	2019-2023
5	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Gazioğlu Deresi 3. Cad. kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Merkez	Gazioğlu Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Afyonkarahisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6204	2019-2023
6	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Erenler Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Merkez	Gazioğlu Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Afyonkarahisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6205	2019-2023
7	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Afyon3 Deresi'nin OSB Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Merkez	Afyon3 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6206	2019-2023
7/2	Çok Yüksek	Eğitim / Bilgilendirme / Farkındalık Arttırımı	Taşkın anında nasıl davranılması gerektiğine ilişkin halkın ve kurumların eğitilmesi ve medya (internet, televizyon, radyo, gazete,...), broşür , bildiri vb. yoluyla kamunun taşkın konusunda bilgilendirilmesi	Havza	Havza	Yapısal Olmayan	Taşkın öncesi	Konya ve Afyonkarahisar İl AFAD Müdürlükleri, Konya Büyükşehir Belediyesi, Afyonkarahisar Belediyesi	SYGM, DSİ, MGM, Valilikler, MEB	-AFAD kuruluş kanunu no: 5902 -Belediye Kanunu no: 5393 -Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -OSİB Kuruluş Kanunu no: 645 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200 -MGM Kuruluş Kanunu no: 3254 -Dere Yatakları ve Taşkınlar Konulu Başbakanlık Genelgesi no: 2006/27 -MEB Kuruluş Kanunu no: 3797	2019-2023
8	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Karabulut Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Konya/Akşehir	Akşehir Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Konya Büyükşehir Belediyesi	DSİ	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- il/-ilçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
9	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Adsız Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Konya/Akşehir	Akşehir Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Konya Büyükşehir Belediyesi	DSİ	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
10	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Akşehir Deresi'nin Karabulut Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Konya/Akşehir	Akşehir Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
11	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Akşehir Deresi'nin Adsız Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Konya/Akşehir	Akşehir Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
12	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Kocadere Deresi ile Kurucaova Köyü Yolu keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6206	2019-2023
13	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Yakup Şevki Paşa Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6207	2019-2023
14	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Yakup Şevki Paşa Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6208	2019-2023
15	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Köprü Paşa Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6209	2019-2023
16	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Köprü Paşa Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6210	2019-2023
17	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Köprü Paşa Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6211	2019-2023
18	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kocadere Deresi'nin Bolvadin Merkezinden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6212	2019-2023
19	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kocadere Deresi'nin Yakup Şevki Paşa Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6213	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- İl/- İlçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
20	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kocadere Deresi'nin Kurucaova Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6214	2019-2023
21	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kocadere Deresi'nin Bolvadin merkezinden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Bolvadin	Kocadere Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6215	2019-2023
22	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Hacer Deresi Afyon-Konya Yolu kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Çay	Hacer Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Çay Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6216	2019-2023
23	Çok Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Cumhuriyet Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Çay	Hacer Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Çay Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6217	2019-2023
24	Çok Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Hacer Deresi'nin Çay İlçesi merkezinden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Çay	Hacer Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6218	2019-2023
25	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Esentepe Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İhsaniye	Kurutma Kanalı	Yapısal	Taşkın Öncesi	İhsaniye Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6227	2019-2023
26	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kurutma Kanalı'nın Ablak Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/İhsaniye	Kurutma Kanalı	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6228	2019-2023
27	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Taşköprü Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6229	2019-2023
28	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dereçine Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6230	2019-2023
29	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dereçine Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6231	2019-2023
30	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kapı Deresi'nin Taşköprü Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6232	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- il/-ilçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
31	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kapı Deresi'nin Dereğine Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6233	2019-2023
32	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kapı Deresi'nin Dereğine Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Sultandağı	Kapı Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6234	2019-2023
33	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çukur Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6235	2019-2023
34	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Eski Hamam Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6236	2019-2023
35	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dombaycı Sok. ile Seyitler 2_3 Deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6237	2019-2023
36	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Zeybek Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6238	2019-2023
37	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dere Sok. ile Seyitler 2_3 Deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6239	2019-2023
38	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6240	2019-2023
39	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6241	2019-2023
40	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Afyon-Ankara yolu ile Seyitler 2_3 Deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	KGM	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6242	2019-2023
41	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6243	2019-2023
42	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6244	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- İl/-İlçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
43	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Seyitler 2_3 Dereleri	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6245	2019-2023
44	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6246	2019-2023
45	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6247	2019-2023
46	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6248	2019-2023
47	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6249	2019-2023
48	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6250	2019-2023
49	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6251	2019-2023
50	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6252	2019-2023
51	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Afyon-Ankara Yolu ile Teke Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6253	2019-2023
52	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Mehmet Çakmak Anadolu Lisesi Cad. ile Teke Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Teke Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6254	2019-2023
53	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6255	2019-2023
54	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6256	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- il/-ilçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
55	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6257	2019-2023
56	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6258	2019-2023
57	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6259	2019-2023
58	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6260	2019-2023
59	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Fatih Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz04 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6261	2019-2023
60	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Ankara Cad. ile İsimsiz04 Deresinin kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz04 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6262	2019-2023
61	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Zeybek Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz04 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6263	2019-2023
62	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Hacı Abdiloğlu Sok. ile İsimsiz04 Deresinin Kesişimlerinde yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz04 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6264	2019-2023
63	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çukur Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Karabogel Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6265	2019-2023
64	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çukur Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Karabogel Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6266	2019-2023
65	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çukur Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Karabogel Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6267	2019-2023
66	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Esentepe Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Karabogel Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6268	2019-2023
67	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Esentepe Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Karabogel Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6269	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- İl/-İlçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
68	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Mermer OSB Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz02 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6270	2019-2023
69	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	İsimsiz02 Deresi'nin Mermer OSB Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz02 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6271	2019-2023
70	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	İsimsiz02 Deresi'nin Mermer OSB Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz02 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6272	2019-2023
71	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	İsimsiz02 Deresi'nin Mermer OSB Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/İscehisar	İsimsiz02 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6273	2019-2023
72	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Bağ Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6274	2019-2023
73	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Bağ Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	KGM	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6275	2019-2023
74	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Bağ Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6276	2019-2023
75	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tepecik Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Bağ Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6277	2019-2023
76	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Şirinevler Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/İscehisar	Bağ Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	İscehisar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6278	2019-2023
77	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Yeni Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Çobanlar	SEYİTLER1_3	Yapısal	Taşkın Öncesi	Çobanlar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6279	2019-2023
78	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Düden Baş Sok. ile Seyitler1_3 Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Çobanlar	SEYİTLER1_3	Yapısal	Taşkın Öncesi	Çobanlar Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6280	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- İl/-İlçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
79	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Değirmen Dere'nin Akpınar Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Sinanpaşa	Değirmen Dere	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sinanpaşa Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6281	2019-2023
80	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Akpınar Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sinanpaşa	Değirmen Dere	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sinanpaşa Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6282	2019-2023
81	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Değirmen Dere'nin Yukarı Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Sinanpaşa	Değirmen Dere	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6283	2019-2023
82	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Akyuva Köyü Yolu ile Sınır Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Şuhut	Sınır Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Şuhut Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6284	2019-2023
83	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Akyuva Köyü Yolu ile Sınır Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Şuhut	Sınır Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Şuhut Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6285	2019-2023
84	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Sınır Deresi'nin Gazipaşa Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Şuhut	Sınır Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6286	2019-2023
85	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Şelale Caddesi ile Kali Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Şuhut	Kali Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Şuhut Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6287	2019-2023
86	Yüksek	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Şht. Eren Karaca Caddesi ile Kali Deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Şuhut	Kali Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Şuhut Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6288	2019-2023
87	Yüksek	Yatak Düzenlemesi	Kali Deresi'nin Taşlıca Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Şuhut	Kali Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6289	2019-2023
88	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tutlu Sok. ile İsimsiz1 deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6290	2019-2023
89	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Göktaş Sok. ile İsimsiz01 deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6291	2019-2023
90	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çakır Cad. ile İsimsiz01 deresinin keşişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6292	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- İl/-İlçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
91	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Ali Baba Sok. ile İsimsiz01 deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6293	2019-2023
92	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Kayran Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6294	2019-2023
93	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Kayran Sok. ile İsimsiz01 deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6295	2019-2023
94	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Lise Sok. ile İsimsiz01 deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6296	2019-2023
95	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Zafer Caddesi ile İsimsiz01 deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6297	2019-2023
96	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Tekkeardı Caddesi ile İsimsiz01 Deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6298	2019-2023
97	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Yıldırım Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6299	2019-2023
98	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Mustafa Kemal Sok. ile İsimsiz01 Deresinin keşimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6300	2019-2023
99	Orta	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Yıldırım Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Sultandağı	İsimsiz01_ek Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Sultandağı Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023
100	Düşük	Yatak Düzenlemesi	Sultanpınar Deresi'nin Çakıllar Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Konya/Akşehir	Sultanpınar Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
101	Düşük	Yatak Düzenlemesi	Sultanpınar Deresi'nin Çakıllar Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Konya/Akşehir	Sultanpınar Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
102	Düşük	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çakıllar Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Konya/Akşehir	Sultanpınar Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Konya Büyükşehir Belediyesi	DSİ	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023

TEDBİRLER											
Sıra No	Tedbirin Önceliği	Tedbir Grubu	Tedbir	Tedbirin Uygulanacağı Yer (- il/-ilçe/Havza)	Tedbirin Uygulanacağı Akarsu/Kuru Dere	Tedbirin Türü	Tedbirin Uygulama Zamanı	Sorumlu Kurum	İlgili Kurum	Tedbirin Uygulanmasının Yasal Dayanağı	Uygulama Periyodu
103	Düşük	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Çakıllar Mahallesi'nde işaretlenmiş lokasyondaki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlemesi	Konya/Akşehir	Sultanpınar Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Konya Büyükşehir Belediyesi	DSİ	-Büyükşehir Belediyesi Kanunu no: 5216 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6200	2019-2023
104	Düşük	Mansap Şartının Sağlanması	Işıklar4 Deresi'nin mansap şartının sağlanması	Afyonkarahisar/Merkez	Işıklar4 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6300	2019-2023
105	Düşük	Mansap Şartının Sağlanması	Işıklar3 Deresi'nin mansap şartının sağlanması	Afyonkarahisar/Merkez	Işıklar3 Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023
106	Çok Düşük	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dişli Köyü İç Yolu ile Köy deresinin kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Köy Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023
107	Çok Düşük	Yatak Düzenlemesi	Köy Deresi'nin Çaybaşı Mahallesi'nden geçen kısımlarında dere yatağının ve sanat yapılarının 500 yıllık taşkın tekrür debisini geçirecek şekilde düzenlenmesi.	Afyonkarahisar/Bolvadin	Köy Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	DSİ	-	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023
108	Çok Düşük	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dişli Köyü İç Yolu ile Köy deresinin kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Köy Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023
109	Çok Düşük	Geçiş Yapısı İyileştirmesi	Dişli Köyü İç Yolu ile Köy deresinin kesişimindeki yol geçişinin akış kesitini daraltmayacak şekilde yeniden düzenlenmesi	Afyonkarahisar/Bolvadin	Köy Deresi	Yapısal	Taşkın Öncesi	Bolvadin Belediyesi	DSİ	-Belediye Kanunu no: 5393 -DSİ Kuruluş Kanunu no: 6301	2019-2023