



T.C. SAYIŞTAY BAŞKANLIĞI

# TAŞKIN RİSK YÖNETİMİ

SAYIŞTAY RAPORU



Ocak  
2022





T.C. SAYIŞTAY BAŞKANLIĞI

---

# TAŞKIN RİSK YÖNETİMİ SAYIŞTAY RAPORU

---

Ocak - 2022

---



# İÇİNDEKİLER

Tablolar Listesi .....	i
Şekiller Listesi .....	i
Grafikler Listesi .....	i
Kısaltmalar .....	ii
<b>YÖNETİCİ ÖZETİ.....</b>	<b>iii</b>
Konu Hakkında Bilgi .....	iii
Tespitler .....	iv
Öneriler .....	v
Denetim Sonuçlarına Toplu Bakış .....	vii
<b>GİRİŞ.....</b>	<b>3</b>
Denetimin Amacı, Kapsamı, Unsurları ve Metodolojisi .....	3
Denetim Soruları .....	6
Konu Hakkında Bilgi .....	6
<b>BİRİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>13</b>
<b>1. TAŞKIN RİSK YÖNETİMİNDE PLANLAMA VE ORGANİZASYON.....</b>	<b>15</b>
1.1. Taşkın Risk Yönetiminin Planlanması .....	15
1.1.1. Taşkın Yönetim Planları .....	16
1.1.2. Havzada Uygulayıcı Kurumların (DSİ-OGM) Planlama Faaliyetleri .....	20
1.1.3. DSİ'nin Yürüttüğü Dere Islahı Projelerinde İhtilafsız Yer Teslimleri .....	23
1.2. Organizasyon Yapısı .....	24
1.2.1. Organizasyon Yapısının Taşkın Risklerinin Havza Ölçeğinde Yönetimine Uygunluğu .....	24
1.2.2. Havza Yönetim Modeli Kapsamında Oluşturulan Kurullar .....	25
<b>İKİNCİ BÖLÜM .....</b>	<b>29</b>
<b>2. TAŞKIN RİSK AZALTMA TEDBİRLERİ .....</b>	<b>31</b>
2.1. İmar Planları ve Yatırım Projelerinde Taşkın Riskinin Değerlendirilmesi .....	31
2.1.1. İmar Planları .....	31
2.1.2. Islah İmar Planı .....	33
2.1.3. DSİ Görüşüne Aykırı İmar Planı .....	35
2.1.4. 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu'na Aykırı Uygulamalar .....	38
2.1.5. Dere Yataklarının Üzerinin Kapatılması .....	41
2.1.6. Dere Üzerine İnşa Edilecek Sanat Yapılarının Projelendirilmesi .....	42
2.2. Dere Yataklarında Taşkın Riskini Artıran Müdahaleler .....	45
2.2.1. Dere Yataklarında Ruhsatsız Yapılaşma Sorunu .....	45
2.2.2. Dere Yataklarına Hafriyat Dökülmesi .....	48
<b>EKLER.....</b>	<b>59</b>
<b>SÖZLÜK.....</b>	<b>61</b>



## TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: DSİ Taşkın Koruma ve Rüşbat Kontrolü .....	21
Tablo 2: İmar Planlarında Yetki Dağılımı .....	33
Tablo 3: İmar Planlarının Görüş Durumu .....	36
Tablo 4: Seyhan Nehri Havzasında 4373 Sayılı Kanun İhlalleri .....	39
Tablo 5: Akarsular Üzerinde İnşa Edilecek Köprü ve Menfezlerin Proje Debininin Seçimi .....	43
Tablo 6: TAMBİS Verilerine Göre Uygunuz Köprü Sayıları .....	43
Tablo 7: İllere Göre Riskli Yapı Tespitleri .....	47
Tablo 8: 3091 Sayılı Kanun Kapsamında Müdahalenin Kaldırılması İçin Yapılan Yazışmalar .....	48
Tablo 9: Malzeme Dökme İhbar Kayıtlarının En Fazla Olduğu İller .....	50
Tablo 10: Yetki Devri Yapılan BB'lerde Ceza Uygulaması .....	51

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: 2000-2019 Yılları Arası Türlerine Göre Afet Sayıları .....	6
Şekil 2: Afet Yönetiminin Evreleri .....	8
Şekil 3: Taşkın Yönetiminden Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar .....	9
Şekil 4: Havza Yönetim Modeli .....	10
Şekil 5: Türkiye'de Nehir Havzaları Haritası .....	15
Şekil 6: İslah Sekisi, Tersip Bendi .....	20
Şekil 7: İmar Planı Türleri .....	32
Şekil 8: Ankara Mamak'taki Boğaziçi Mahallesi'nin İmar Planlarındaki Durumunun İncelenmesi .....	34
Şekil 9: Silivri Fener Deresinin İSKİ Taşkın Risk Haritalarındaki Görünümü .....	37
Şekil 10: DSİ ve İSKİ Tarafından Verilen Görüşlerde Taşkın Alanlarının Görünümü .....	37
Şekil 11: Seyhan Nehri Üzerinde 4373 Sayılı Kanun ile Korunan Alanda Yapılaşma .....	39
Şekil 12: Dere Yataklarında Tespit Edilen Yapılaşmalara İlişkin Yazışma Süreci .....	48

## GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1: Yıllar İtibarıyla Meydana Gelen Taşkınlar ve Can Kayıpları .....	7
Grafik 2: Antalya TYP'de Sorumlu Kurumların İlgili Oldukları Tedbirlere İlişkin Geri Bildirimde Bulunma Yüzdeleri .....	17
Grafik 3: Yeşilirmak TYP'de Sorumlu Kurumların İlgili Oldukları Tedbirlere İlişkin Geri Bildirimde Bulunma Yüzdeleri .....	18

**KISALTMALAR**

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>AFAD</b>	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
<b>BB</b>	Büyükşehir Belediyesi
<b>ÇEM</b>	Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
<b>DSİ</b>	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
<b>HYH</b>	Havza Yönetim Heyeti
<b>HYMK</b>	Havza Yönetimi Merkez Kurulu
<b>İSKİ</b>	İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
<b>İSYKK</b>	İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu
<b>KGM</b>	Karayolları Genel Müdürlüğü
<b>MGM</b>	Meteoroloji Genel Müdürlüğü
<b>NİP</b>	Nazım İmar Planı
<b>OGM</b>	Orman Genel Müdürlüğü
<b>SKA</b>	Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
<b>SYGM</b>	Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
<b>SYKK</b>	Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu
<b>TAMBİS</b>	Taşkın, Arıza ve Müdahale Mekansal Bilgi Sistemi
<b>TYP</b>	Taşkın Yönetim Planı





## YÖNETİCİ ÖZETİ

### Konu Hakkında Bilgi

Dünyada olduğu gibi ülkemizde de iklim değişikliği, hızlı şehirleşme, yanlış arazi kullanımı gibi faktörlere bağlı olarak hidro-meteorolojik karakterli doğal afetler daha sık ve daha etkili biçimde görülmektedir. Bu nedenle doğal afetlerin yönetimi için tehdit ve risklerin belirlenmesi ile müdahale mekanizmalarının güçlendirilmesi giderek önem kazanmaktadır.

Doğa kaynaklı afet türlerinden olan “sel” normal koşullar altında sularla kaplı olmayan arazilerin geçici olarak sularla kaplanması anlamını taşımaktadır. Ülkemizde ise sel ve taşkın kelimeleri ayrı anlamlarda kullanılmakta olup, taşkın denilince akarsu/dere ve nehir selleri anlaşılmaktadır. Bu çalışmada da taşkın tanımına eş olarak akarsu/dere ve nehir taşkınları ele alınmıştır.

Modern afet yönetiminde risk ve zarar azaltma faaliyetlerine ağırlık verilirken, taşkınlarda etkin bir risk yönetiminin gerçekleştirilebilmesi için konunun havza düzeyinde ele alınması gerekmektedir. Nitekim Avrupa Birliği ülkelerinde de taşkınların şiddeti ve sıklığının artması konunun yerel düzeyden ziyade daha geniş ölçekte olan havza düzeyinde taşkın risklerinin yönetilmesi şeklinde ele alınmasını zaruri kılmıştır. Bu kapsamda 20 Kasım 2007 tarihinde “2007/60/EC sayılı Taşkın Risklerinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Direktifi” yürürlüğe konulmuştur. Ülkemiz açısından Direktif, 21 Aralık 2009 tarihinde müzakereye açılmış olan “Çevre” faslı altında yer almaktadır. Direktif’in ulusal mevzuatımıza aktarılması 12.05.2016 tarihli ve 29710 sayılı “Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik” ile sağlanmış olup uygulamaya geçilmesi çalışmalarını devam ettirmektedir.

Ülkemizde taşkın yönetiminde çok sayıda kurum ve kuruluşa görev ve sorumluluk verilmiştir. Ulusal düzeyde taşkın yönetiminden sorumlu temel kurum Tarım ve Orman Bakanlığıdır. Bakanlık bu faaliyetlerini Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ) ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) bünyesinde yürütmektedir. Bununla birlikte 29/10/2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile Tarım ve Orman Bakanlığı hizmet birimleri arasında yer alan “Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü”nün Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesine alınmasıyla ve yine Tarım ve Orman Bakanlığına bağlı olan Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nün Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlanmasıyla bu Bakanlığın da taşkın yönetimine ilişkin görev ve sorumluluğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile büyükşehir belediyelerine de dere ıslahı yapma görevi verilmiştir.

Su kaynaklarının bütüncül havza yönetimi anlayışı çerçevesinde yönetilmesi ve kurumlar arasında koordinasyonu sağlamaya yönelik olarak ulusal ve yerel düzeydeki kurullar ve heyetler şeklinde kademeli bir yapılanma teşkil edilmiştir. Bu yapılanma, ulusal düzeyde Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (SYKK) ve Havza Yönetimi Merkez Kurulu (HYMK), havza düzeyinde Havza Yönetim Heyeti (HYH) ve il düzeyinde İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (İSYKK) şeklindedir.

## TESPİTLER

1. Havza bazlı taşkın yönetiminin temel dokümanı olan taşkın yönetim planlarının, sorumlu ve ilgili kurumlar tarafından üst doküman olarak dikkate alınıp uygulanmasının gerektiği değerlendirilmektedir. (baŐlık 1.1.1.)
2. DSİ ile OGM tarafından havzalarda sel ve taşkın kontrolü amaçlı yapılan çalışmaların genel ortak bir plan dahilinde yürütülmesi gerektiği değerlendirilmektedir. (baŐlık 1.1.2.)
3. DSİ'nin taşkın kontrolünde planlama yaparken tehlike veya risk haritalarından hareketle, risklerin bütüncül olarak ele alındığı çalışmalar yürütmesine ihtiyaç bulunmaktadır. (baŐlık 1.1.2.)
4. Dere ıslahı projelerinde ihtilafsız yer teslimlerine ilişkin etkin bir kaynak planlaması yapılmaması nedeniyle projeler havza bazında bütüncül olarak planlanamamakta ve gerçekteŐtirilmesi gecikmektedir. (baŐlık 1.1.3.)
5. Taşkın risklerinin havza lçeeğinde etkin bir biçimde yönetilmesi için mevcut organizasyon yapısı ve çalışma sistematığinin geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır. (baŐlık 1.2.1.)
6. Havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurul ve heyetlerin çalışmalarının sistematik hale getirilmesine ihtiyaç bulunduğu, ayrıca gündemde görüşülen konuların daha etkin takibinin yapılmasının önem arzettiği değerlendirilmektedir. (baŐlık 1.2.2.)
7. Yerleşim alanlarının fiziki olarak planlanmasında taşkın riskinin yeterince dikkate alınmadığı durumlar bulunmaktadır. (baŐlık 2.1.1. - 2.1.2.)
8. İmar planları DSİ'den taşkın riski konusunda görüş alınmadan veya verilen görüşlere aykırı olarak hazırlanabilmektedir. (baŐlık 2.1.3.)
9. 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu kapsamında ilan edilen taşkın koruma alanlarında yapılaşmaların olduğu ve zirai faaliyetlerin yrtldĞu yerler bulunmaktadır. (baŐlık 2.1.4.)
10. Dere yataklarının üzeri taşkın riskini artıracak Şekilde kapatılmaktadır. (baŐlık 2.1.5.)
11. Dere yataklarının üzerine inşa edilecek köprü ve menfez gibi sanat yapılarının projelendirilmesinde taşkın riskinin yeterince dikkate alınmadığı durumlar mevcuttur. (baŐlık 2.1.6.)
12. Dere yataklarına taşkın riskini artıran müdahaleler yapılmaktadır:
  - Mevzuatta belirtilen yaptırımlar uygulanamadığından dere yataklarında taşkın riskini artıran ruhsatsız yapıların olduğu yerler bulunmaktadır.
  - Dere yataklarına hafriyat dökümünün önlenmesi için yürütülen faaliyetlerin yeteri kadar etkin olmadığı durumlar söz konusudur. (baŐlık 2.2.)

## ÖNERİLER

1. TYP'lerin havza bazında ana bir plan olabilmesi ve havzada faaliyet gösteren tüm sorumlu ve ilgili kurumların faaliyetlerini bu ana plana göre yürütmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla;
  - TYP'lerin ilgili taraflar nezdinde bağlayıcı olmasını sağlayacak düzenlemeler yürürlüğe konulmalıdır.
  - TYP'lerin hazırlanması ve tedbirlerin uygulanması kurumların tam eşgüdümü ile gerçekleştirilmelidir.
  - TYP'ler sorumlu/ilgili kurumlardan resmi görüş, onay, mütalaa vs. alınmasının akabinde yürürlüğe konulmalıdır.
2. İhtilafsız yer teslimi konusu ayrıntılı bir finansman programını da içerecek şekilde ilgili kurumların katılımı ile eşgüdüm içinde değerlendirilerek planlanmalıdır.
3. Taşkın risk azaltma faaliyetleri konusunda genel görevli kuruluş olan DSİ'nin TYP'ler ile bağı güçlendirilmeli ve bu planların uygulanmasına ve takibine katkısı artırılmalıdır.
4. Havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurul ve heyetlerin taşkın yönetiminde daha etkin çalışması sağlanmalıdır. Bu amaçla; düzenli toplantı yapmalarının sağlanması, taşkın konusunun gündeme alınması ve karar alınmasının sağlanması, alınan kararların takip edilmesi ve yerel düzeyde tespit edilip çözüme kavuşturulamayan sorunların silsile halinde üst mercilere taşınması önem arz etmektedir.
5. Yerleşim yerlerinin planlanmasında taşkın riskinin dikkate alınması sağlanmalıdır:
  - İmar planlarının hazırlanması ve uygulanmasında DSİ tarafından verilen görüşlere titizlikle uyulmalı, 4373 sayılı Kanun uyarınca taşkın sahası ilan edilen yerlerde yapı izni verilmemelidir.
  - 4373 sayılı Kanun'a göre taşkın sahası ilan edilen alanlar güncel risk analizlerine dayanarak belirli periyotlarla revize edilmelidir.
6. Yetersiz kesitli sanat yapıları (köprü, menfez vb.) taşkınların ana sebeplerinden biri olduğundan sanat yapılarının projelendirilmesinde hidrolik kesit tahkikleri DSİ kontrolünden geçirilmelidir.
7. Riskli yapıların taşkın riski yüksek bölgeler öncelikli olmak üzere mevzuattaki süreçlerin işletilerek veya kentsel dönüşüm vb faaliyetler ile taşkın riski azaltılmalıdır.
8. Dere yataklarına hafriyat atığı dökülmesini önlemek için yürütülen kontrollerin etkinliği artırılmalıdır. Bu amaçla, 23 ilde iyi uygulama örneği olarak ele alınabilecek "hafriyat yönetim bilgi sistemlerinin" yerel yönetimlerce yaygın kullanımı sağlanmalıdır.
9. Dere yataklarına hafriyat atığı dökülmesi fiilleri hakkında Kabahatler Kanunu'na göre daha caydırıcı mahiyette olan Çevre Kanunu hükümleri çerçevesinde cezai yaptırımlar uygulanmalıdır.
10. Doğası gereği hafriyat atık üretimlerini içeren yol, tünel yapımı gibi işleri gören/gördüren kamu idareleri ihale dokümanlarını, bu atıkların gerekli izinleri almış döküm sahalarına usulüne uygun dökülmelerini sağlayacak hükümleri içerecek şekilde hazırlamalı ve uygulamaların denetimi yapılmalıdır.



## DENETİM SONUÇLARINA TOPLU BAKIŞ

Günümüzde afet yönetiminde, kriz yönetiminden ziyade risk yönetimi önem kazanmıştır. Taşkınlarla etkili bir risk yönetimi için risklerin havza ölçeğinde planlanması ve buna uygun bir organizasyon yapısının oluşturulması gerekmektedir. Buna göre risklerin havza ölçeğinde planlanmasını sağlayan TYP'lerin hazırlanması önemli bir adım olarak görülmektedir. Ancak planların havza bazında üst bir doküman olabilmesi, havzada faaliyet gösteren tüm sorumlu ve ilgili kurumların faaliyetlerini bu ana plana göre yürütmesi için bağlayıcılığının artırılmasına ve daha fazla eşgüdüm ile hazırlanmasına ihtiyaç bulunmaktadır.

Taşkın risklerinin havza ölçeğinde etkin bir biçimde yönetilmesini sağlamak üzere mevcut organizasyon yapısının geliştirilmesi gerekmektedir. Taşkın risk azaltma faaliyetleri konusunda temel kuruluş olan DSI'nin TYP'ler ile bağının güçlendirilmesi, bu planların uygulanabilirliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır. Öte yandan havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurulların taşkın risklerinin yönetilmesinde etkili olabilmesi için bu modelin sağlıklı işleminin sağlanması önem arz etmektedir.

Taşkın riskini azaltmaya yönelik projelerin hayata geçirilmesindeki en önemli sorunlardan biri yüksek kamulaştırma maliyetleridir. Özellikle şehir merkezlerinde ortaya çıkan bu sorunun çözümü için sorumlu kurumların ortak çalışma ile ayrıntılı finansman programları hazırlamaları gerekmektedir.

Yerleşim alanlarının planlanmasında taşkın riskinin değerlendirilmesi için imar mevzuatında öngörülmuş kontrol süreçleri bulunmaktadır. Ancak yasal düzenlemelerle yürürlükteki imar mevzuatı hükümlerinden istisna tutulmuş birçok yapı mevcuttur. Ayrıca idareler, taşkın riski konusunda DSI'den görüş alma zorunluluğuna uymadan veya verilen görüşe aykırı olarak imar planı hazırlayabilmektedir.

Akarsu ve derelerde geçiş yapıları olan köprü ve menfezlerin projelendirilmesinde hidrolik kesit tahkikleri her zaman DSI'nin onayına sunulmamakta, müdahaleler ile kesiti daraltılan derelerde hidrolik kesit tahkiklerine uygun geçiş yapıları yapılamamaktadır. Bu nedenle derelerde taşkın riskini artıran yetersiz kesitli köprü ve menfezler bulunmaktadır.

Akış kapasitesini azaltan müdahalelerin önlenmesi taşkın risklerinin azaltılması açısından önem taşımaktadır. Akış kapasitesini azaltan müdahalelerin başlıcaları dere yataklarında ruhsatsız yapıların inşa edilmesi ve dere yataklarına hafriyat atıklarının dökülmesi olmaktadır. Ruhsatsız yapıların inşa edilmesine yönelik mevzuatta belirlenen tedbirlerin etkin bir şekilde uygulanması sağlanmalıdır. Yerel idareler tarafından hafriyat atıklarının dere yataklarına dökümünün engellenmesine yönelik çabalar artırılmalıdır.



# GİRİŞ







## GİRİŞ

### Denetimin Amacı, Kapsamı, Unsurları ve Metodolojisi

#### Denetimin Amacı

Denetimin amacı; taşkın risklerinin azaltılması için yürütülen faaliyetlerin etkinliğinin değerlendirilmesidir. Gerçekleştirilen denetim ile taşkın risklerinin havza ölçeğinde yönetilebilmesi için doğru bir planlama yapılabilmesine, oluşturulan hukuki zemin ile organizasyon yapısında tespit edilecek sorunların giderilerek taşkın riski azaltma faaliyetlerinin etkinliğinin artırılmasına, taşkınlarda meydana gelebilecek can ve mal kayıplarının önlenmesi için yapılacak çalışmalara katkı sağlanması hedeflenmiştir.

#### Denetimin Kapsamı

Denetimde, bir doğa olayı olarak meydana gelen taşkınların afete dönüşmesinin önlenmesi ve muhtemel zararların asgari düzeyde tutulabilmesi için yürütülen risk azaltma faaliyetlerine odaklanılmıştır. Denetim, havza bazlı taşkın risk yönetimine geçilen 2012 yılı ile 2019 yılları arasındaki taşkın riskini azaltma faaliyetlerini kapsamaktadır. Çalışmada, akarsu/dere ve nehir taşkınları ele alınmış olup kanalizasyon sisteminin neden olduğu su baskınları “taşkın” tanımının içinde yer almamaktadır.

Denetim kapsamında; havza bazlı su yönetimi çerçevesinde taşkın risklerinin azaltılması için risklerin belirlenerek, alınacak yapısal ve yapısal olmayan tedbirlerin planlanması, söz konusu faaliyetlerin yürütülmesinden sorumlu olan kurumlardan müteşekkil organizasyon yapısı ve bu kurumların faaliyetlerini koordinasyon içinde yürütme yeterliliği, ilgili mevzuat, politika, strateji, plan, program gibi düzenlemeler gereğince alınması gerekli önlemlere ilişkin uygulama sonuçları incelenmiştir.

Çalışmanın risk azaltma faaliyetlerine odaklanabilmesini sağlamak açısından kapsam sınırlaması yapılmıştır. Bu bağlamda, risk azaltma faaliyetlerinde yapısal olmayan önlemlerden sel tahmini ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, eğitim, tatbikat, acil durum ve tahliye planlarının yapılması, sigorta sistemi konuları ayrı bir denetim konusu olabileceğinden kapsam dışında bırakılmıştır.

#### Denetimin Unsurları

Denetimin unsurları; denetimin konusu, kriterleri, kanıtları, tarafları ve denetim raporundan oluşmaktadır.

Denetimin konusu, taşkın riskini azaltma faaliyetleridir. Denetim çalışmasında, bir doğa olayı olarak meydana gelen taşkınların afete dönüşmesinin önlenmesi ve muhtemel zararların asgari düzeyde tutulabilmesi için yürütülen risk azaltma faaliyetlerine odaklanılmıştır.

Denetim kapsamında kullanılan “kriterler”, konuyla ilgili ulusal mevzuat ve AB Taşkın Direktifi dikkate alınarak oluşturulmuştur.

Denetim sonuçlarına yeterli ve uygun denetim kanıtları elde edilerek, kanıtların ve mevcut durumun kriterlerle kıyaslanması yoluyla ulaşılmıştır. Denetim kanıtlarının elde edilmesinde, yapılandırılmış mülakat ve belge incelenmesi teknikleri kullanılmıştır.

Denetim konusunun kriterlere göre değerlendirilmesiyle elde edilen tespit ve öneriler, denetim raporunda sunulmuştur. Denetim; ‘ISSAI 100 Kamu Sektörü Denetiminin Temel Prensipleri’nde belirtilen hususlara uygun şekilde doğrudan raporlama görevi koşulları ve 6085 sayılı Sayıştay Kanunu’nun

Sayıştay'ın yetkileri başlıklı 6'ncı maddesinin dördüncü fıkrasında yer alan Sayıştay'ın, kamu idarelerinin hesap, işlem ve faaliyetleri ile mallarını, hesap veya faaliyet dönemine bağlı olmaksızın yılı içinde veya yıllar itibarıyla denetleyebileceği gibi sektör, program, proje ve konu bazında da denetleyebileceğine ilişkin hüküm uyarınca yürütülmüştür.

Denetimin tarafları şunlardır:

- Denetleyen: T.C. Sayıştay Başkanlığı,
- Sorumlu taraf: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ), Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM), Orman Genel Müdürlüğü (OGM), yerel yönetimler,
- Hedef kullanıcılar: TBMM, uygulayıcı kurumlar, yerel yönetimler ve diğer kullanıcılar.

### Denetim Metodolojisi

Konu denetimi; iyi yönetimin, şeffaflığın ve hesap verebilirliğin sağlanması bakımından kamu idarelerinin taahhüt, sistem, işlem, program, faaliyet ve projelerinin ekonomiklik, verimlilik ve etkinlik yönüyle tarafsız ve sistematik bir incelemesidir. Bu denetim sorun, sistem veya sonuç odaklı yaklaşımlardan biri çerçevesinde yürütülebileceği gibi birden fazla yaklaşım bir arada da benimsenebilir. Bu çerçevede konu denetimi metodolojisinde, uygulamalarda ortaya çıkan kronikleşmiş sorunlu bir alan belirlenip bu sorunlu alana ilişkin derinlemesine inceleme yapılabilir ve çözüme yönelik öneriler geliştirilebilir.

Taşkın riskinin azaltılması faaliyetleri sistem ve sorun odaklı bir denetim yaklaşımı ile incelenerek uygulamada ortaya çıkan sorunlar tespit edilmiş ve bunların çözüme kavuşturulabilmesi için öneriler geliştirilmiştir. Uluslararası yüksek denetim kurumları standartlarına (ISSAIs) uygun olarak yürütülen denetim çalışmasında ulusal ve uluslararası düzenlemelerle birlikte akademik çalışmalar ve iyi uygulama örneklerinden de faydalanılmıştır. Zaman ve kaynak kısıtı nedeniyle denetimin kapsamı taşkın risklerinin havza ölçeğinde yönetilmesi, risk azaltıcı tedbirlerin uygulanması ve risk artırıcı müdahalelerin önlenmesi konularıyla sınırlandırılmış; sel tahmini ve erken uyarı sistemlerinin kurulması, eğitim, tatbikat, acil durum ve tahliye planlarının yapılması, sigorta sistemi konuları kapsam dışında bırakılmıştır.

Denetim, Sayıştay Konu Denetimi Rehberinde belirlenen esaslar takip edilerek Tarım ve Orman Bakanlığı bünyesinde;

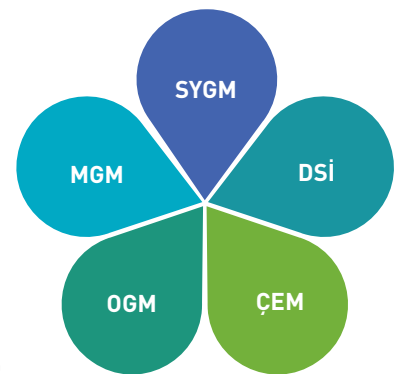
- Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM)
- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü (DSİ)
- Orman Genel Müdürlüğü (OGM)

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesinde;

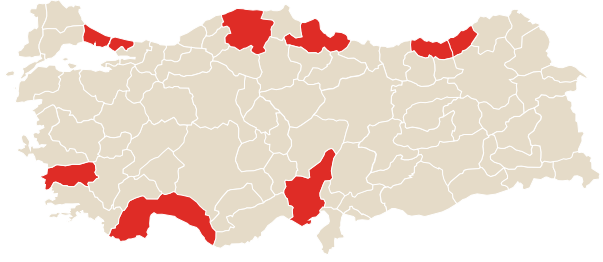
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM)
- Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğünde (ÇEM)

belge incelemesi, sorumlu ve ilgili personel ile görüşmeler yapılması suretiyle gerçekleştirilmiştir.

Bu alanda çalışmalara katkıda bulunacağı düşünülen sivil toplum kuruluşları, özel sektör temsilcileri ve akademisyenlerle görüşmeler yapılmış, bilgi, belge ve raporlar incelenmiştir. Diğer ülke Sayıştayları tarafından yapılan çalışmalar ve diğer ülke uygulamalarından da istifade edilmiştir.



Çalışmada yerinde denetimler taşkın riskinin yüksek olduğu illerde gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla DSİ'nin Taşkın, Arıza ve Müdahale Mekansal Bilgi Sistemi'nden (TAMBİS) faydalanılarak taşkınların en fazla görüldüğü yerler tespit edilmiştir. Bunlar arasından seçilen Antalya, Trabzon, Rize, Kastamonu, Samsun, İstanbul, Aydın ve Adana illerinde belediyeler, su ve kanalizasyon idareleri, ilgili bakanlıkların bölge ve il müdürlükleri ile il özel idarelerinde yerinde incelemeler yapılmıştır. Yerinde yapılan denetimlerde, yapılandırılmış mülakat ve belge incelenmesi teknikleri kullanılarak denetim kanıtları toplanmıştır. Toplanan veriler analiz edilip konsolide edilerek denetim matrisinde yer alan sorularla bağı kurulmuş ve rapora aktarılmıştır.



Denetim verileri sahadan edinilen bilgi ve belgelerden oluşturulduğundan, ihtiyaç duyulan bilgi ve belgeler denetim kapsamındaki DSİ, SYGM, ÇEM, OGM, MGM, belediyeler ve il özel idarelerinden temin edilmiştir. Yerinde denetimlerde tespit edilen konuların ülke genelinde geçerliliğinin araştırılması için büyükşehir belediyeleri ile taşkın riskinin yüksek olduğu 3 ilin valiliğinden soru setleri aracılığıyla bilgi toplanıp değerlendirilmiştir. Raporla taşkın risk yönetimi ile ilgili genele teşmil edilebilecek nitelikli hususlar ele alınmış, yalnızca belirli bölgelerde ve sınırlı sayıda olduğu değerlendirilen konulara yer verilmemiştir.

Yapılan çalışmalar neticesinde yeterli ve uygun denetim kanıtı elde edilerek, kanıtların ve mevcut durumun kriterlerle kıyaslanması yoluyla tespitlere ulaşılmıştır.

#### Rapor üç bölümden oluşmaktadır.

- 1 Giriş bölümünde; konu hakkında bilgi, denetimin unsurları, denetimin metodolojisi, denetimi yürütürken kullanılan soru setleri ve denetim sonuçlarına toplu bakış yer almaktadır. Konu hakkında bilgi kısmında, taşkın afetiyle ilgili genel bilgiler verilerek taşkın risklerinin havza ölçeğinde yönetimi hakkında açıklamalar yapılmıştır. Bu kısımda ayrıca ülkemizde taşkın risk yönetimi için oluşturulmuş organizasyon yapısına yer verilmiştir.
- 2 Birinci bölümde; taşkın risklerinin havza ölçeğinde yönetilebilmesi için yapılan planların ve oluşturulan organizasyon yapısının etkinliği AB Taşkın Direktifi ile kabul edilen esaslar çerçevesinde değerlendirilmiştir.
- 3 İkinci bölümde ise; taşkın risklerinin azaltılması konusunda mevzuat ile belirlenmiş olan tedbirlerin uygulanması incelenmiştir. Bu çerçevede; hazırlanacak plan ve projelerde taşkın riskinin dikkate alınması ve dere yataklarında taşkın riskini artıran müdahalelerin önlenmesi için oluşturulan kontrol süreçlerinin etkinliği değerlendirilmiştir.

## Denetim Soruları

Bu denetim çalışması taşkın riskini azaltmak için yürütülen çalışmaların etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla aşağıdaki temel sorular çerçevesinde yürütülmüştür:



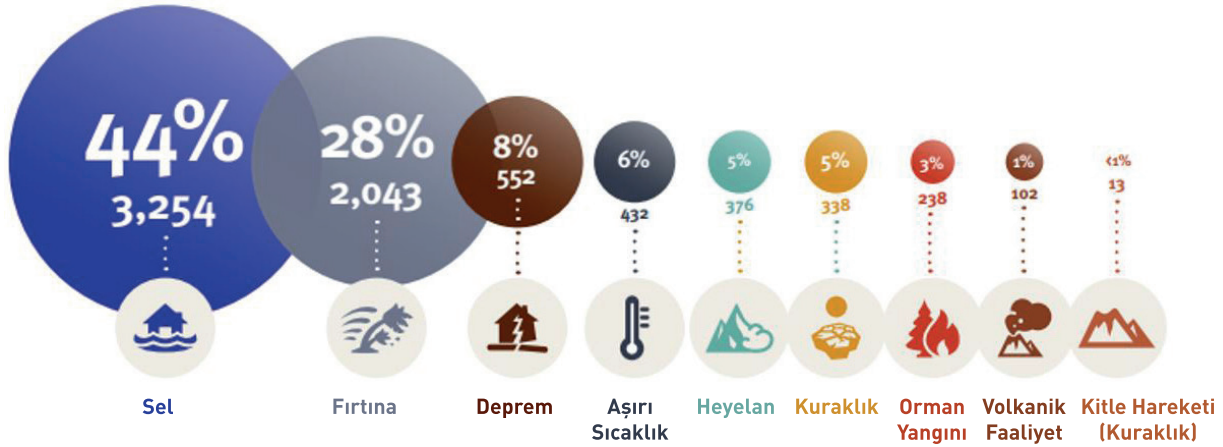
**Temel Soru 1:** Taşkın riskinin azaltılmasına yönelik planlama ve organizasyon yapısı yeterli midir?

**Temel Soru 2:** Taşkın riskinin azaltılmasına ilişkin tedbirler uygulanabilmekte midir?

## Konu Hakkında Bilgi

Dünyada hidro-meteorolojik karakterli doğal afet sayısında sürekli ve önemli artışlar görülmektedir. Hızlı endüstrileşme, nüfus artışı, çarpık kentleşme ve iklim değişikliği bu artışların temel nedenleri arasındadır. Uluslararası afet veri tabanı bilgilerine göre 2000-2019 yılları arasında gerçekleşen afet sayılarında sel ve fırtına sayısının ilk iki sırada yer alması oldukça dikkat çekmektedir (Şekil 1).

**Şekil 1: 2000-2019 Yılları Arası Türlerine Göre Afet Sayıları**



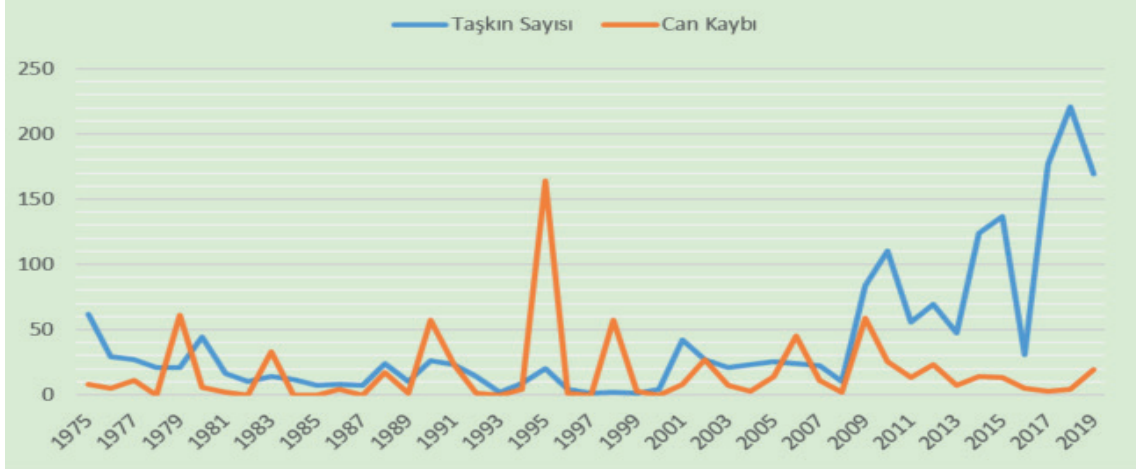
**Kaynak:** Human Cost of Disasters An overview of the last 20 years 2000-2019, Afetlerin Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (CRED)

Doğa kaynaklı afet türlerinden olan “sel” normal koşullar altında sularla kaplı olmayan arazilerin geçici olarak sularla kaplanması anlamını taşımaktadır. Oluşum yerlerine göre akarsu/dere ve nehir selleri(taşkınlar), dağlık alan selleri, kıyı bölgelerinde denizden kaynaklanan kıyı selleri vb bu tanım kapsamında değerlendirilmektedir. Ülkemizde ise sel ve taşkın kelimeleri ayrı anlamlarda kullanılmakta olup, taşkın denilince akarsu/dere ve nehir selleri anlaşılmaktadır. Bu çalışmada da taşkın tanımına eş olarak akarsu/dere ve nehir taşkınları ele alınmıştır.

**Sel,** suların bulunduğu yerde yükselerek veya başka bir yerden gelerek, genellikle kuru olan yüzeyleri kaplaması olayıdır. Taşkın, bir akarsuyun çeşitli sebeplerle yatağından taşarak çevresindeki arazilere, yerleşim yerlerine, altyapı tesislerine ve canlılara zarar vermek suretiyle etki bölgesinde normal sosyoekonomik hayatı kesintiye uğratabilecek ölçüde bir akış büyüklüğü oluşturması olayıdır.

Ülkemizde meydana gelen taşkın olaylarının yaşanma sıklığı ve etkilenme düzeyine bakıldığında son yıllarda taşkınlarda yaşanan can kaybı azalmakla birlikte taşkın sayısında artış olduğu görülmektedir (Grafik 1).

**Grafik 1: Yıllar İtibarıyla Meydana Gelen Taşkınlar ve Can Kayıpları**



**Kaynak:** DSİ Etüt, Planlama ve Tahsisler Dairesi Başkanlığı

İklim değişikliği, hızlı şehirleşme, yanlış arazi kullanımı gibi faktörlere bağlı olarak bu ve benzeri doğal afetlerin daha sıklıkla ve daha büyük ölçeklerde görüleceği tahmin edilmektedir. Bu nedenle iklim değişikliğine bağlı doğal afetlerin yönetimi için tehdit ve risklerin belirlenmesi ve müdahale mekanizmalarının güçlendirilmesi giderek önem kazanmaktadır.

Afet yönetimi birbiriyle bağlantılı dört evreden oluşmaktadır (Şekil 2). Günümüzde afetlerin giderek çeşitlenmesi ve daha fazla yıkıcı sonuçları beraberinde getirmesi risk ve zarar azaltma faaliyetlerine ağırlık verilmesini zorunlu kılmaktadır.

Nitekim Kobe’de 2005 yılında imzalanan, 2005-2015 yıllarını kapsayan ve Türkiye’nin de tarafı olduğu Hyogo Protokolü’nün ortaya koyduğu en önemli değişiklik, “Kriz Yönetimi” anlayışından “Risk Yönetimi”ne geçilmesi olmuştur. Hyogo sonrasında, Japonya’da 2015 yılında gerçekleşen Sendai toplantısında da 2015-2030 yılları için belirlenen öncelikli hedefler arasında afet öncesi önlemlere ağırlık vererek afetleri engellemek ve kırılganlıkları azaltmak, afet hazırlıklarını artırarak direnci güçlendirmek bulunmaktadır.

Ülkemizde de bu gelişmelere denk olarak afet öncesi risk azaltmaya yönelik politikalara ağırlık verilmiştir. Afet öncesi yapılan hazırlık ve zarar azaltma çalışmaları arttıkça afet sonrası faaliyetlere duyulan ihtiyaç ve ayrılacak kaynak azalacak, yeniden yapılanma çalışmaları risk azaltma anlayışı çerçevesinde daha etkin gerçekleştirilebilecektir.

**Şekil 2: Afet Yönetiminin Evreleri**

Risk kavramı birçok afette olduğu gibi taşkın afetlerinin yönetiminin de önemli bir unsurudur. Risk yönetimi afete neden olan olay meydana gelmeden, tehlikelerden kaynaklanan tehditlerin belirlenmesini, olası zararların tanımlanmasını ve riskleri azaltacak önlemlerin alınmasını kapsamaktadır. Ülkemizde taşkın afetinin yönetimi konusundaki çalışmaların büyük bir bölümünü taşkın sırasında kurtarma ve acil yardım faaliyetleri ile iyileştirme kapsamında yapılan faaliyetler oluşturmaktadır. AFAD ve ilgili idarelerin koordinasyonunda gerçekleşen kriz yönetimine yönelik bu faaliyetler için hızlı ve etkin sonuca ulaşabilen bir yapılanma mevcut olmakla birlikte risk yönetimi biraz geri planda kalmıştır.

Taşkınlarda etkin bir risk yönetiminin gerçekleştirilebilmesi için konunun havza düzeyinde ele alınması gerekmektedir. Nitekim AB ülkelerinde de iklim değişikliğinin etkileri nedeniyle büyük çaplı taşkınlara yaşanması neticesinde AB, 2004 yılından itibaren konu ile ilgili yasal çalışmaları başlatmış ve 20 Kasım 2007 tarihinde “2007/60/EC sayılı Taşkın Risklerinin Değerlendirilmesi ve Yönetimi Direktifi”ni yürürlüğe koymuştur.

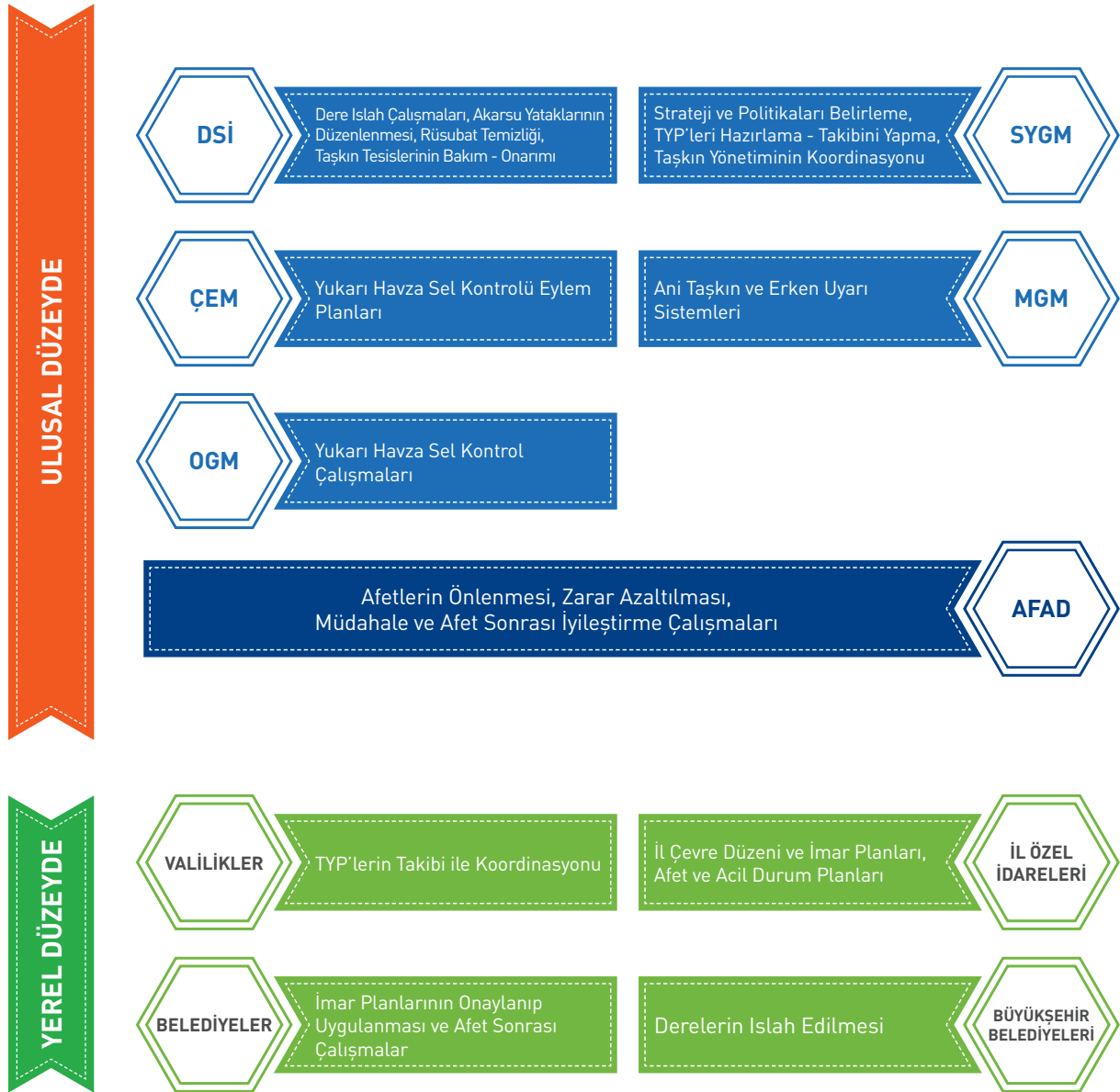
Direktif, taşkınlara insan sağlığı, çevre, kültürel miras ve ekonomik faaliyetler üzerinde yarattığı olumsuz etkileri azaltmayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda Direktif; taşkın riski ön değerlendirmesi yapılmasını, taşkın tehlike haritaları, taşkın risk haritaları ve taşkın riski yönetim planlarının hazırlanmasını ve tüm bunların havza düzeyinde koordine edilmesini gerektirmektedir.

Ülkemiz açısından Direktif, 21 Aralık 2009 tarihinde müzakereye açılmış olan “Çevre” faslı altında yer almaktadır. Direktif’in ulusal mevzuatımıza aktarılması 12.05.2016 tarihli ve 29710 sayılı “Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik” ile sağlanmış olup uygulamaya geçilmesi çalışmaları devam etmektedir.

### **Taşkın Yönetiminde Organizasyon Yapısı**

Ülkemizde taşkın yönetiminde çok sayıda kurum ve kuruluşa görev ve sorumluluk verilmiştir. Ulusal düzeyde taşkın yönetiminden sorumlu kurum Tarım ve Orman Bakanlığıdır. Bakanlık bu faaliyetlerini Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü eliyle yürütmektedir. Bununla birlikte 29/10/2021 tarihli ve 31643 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan 85 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile daha önce Tarım ve Orman Bakanlığı hizmet birimleri arasında yer alan “Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü”, mevcut görev ve yetkilerine etüt ve proje işlerini yürütmek ile projeleri uygulamak gibi bazı görevler eklenerek Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı bünyesine alınmıştır. Aynı Kararname ile daha önce Tarım ve Orman Bakanlığının bağlı kuruluşu olan Meteoroloji Genel Müdürlüğü de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlanmıştır (Şekil 3).

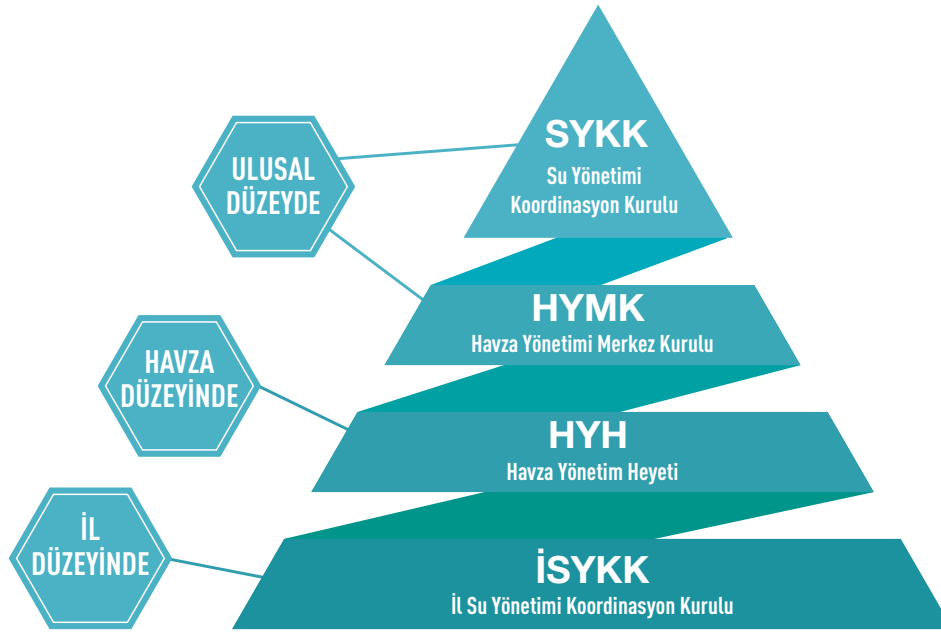
Şekil 3: Taşkın Yönetiminden Sorumlu Kurum ve Kuruluşlar



### Havza Yönetim Modeli

Ülkemizde su kaynaklarının bütüncül havza yönetimi anlayışı çerçevesinde yönetilmesi ve kurumlar arasında koordinasyonu sağlamaya yönelik olarak ulusal ve yerel düzeyde kurullar ve heyetler şeklinde kademeli bir yapılanma teşkil edilmiştir. Bu yapılanma, ulusal düzeyde Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (SYKK) ve Havza Yönetimi Merkez Kurulu (HYMK), havza düzeyinde Havza Yönetim Heyeti (HYH) ve il düzeyinde İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (İSYKK) şeklindedir (Şekil 4).



**Şekil 4: Havza Yönetim Modeli**

Birbirleriyle bağlantılı olarak alt düzeydeki kurullardan en tepedeki kurula kadar çalışmaların bir süreç içinde takip edildiği bu yapılanmanın taşkın risk yönetimi alanında da görev ve sorumlulukları belirlenmiştir.

#### **Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu**

Kurul, taşkın yönetiminin koordinasyonunda en üst düzeyde yapılanma olup Tarım ve Orman Bakanının veya görevlendireceği Bakan Yardımcısının başkanlığında çeşitli bakanlıklar ile ilgili kurum ve kuruluşların kurumları adına karar vermeye yetkili en üst düzeydeki temsilcilerin katılımıyla oluşturulmuştur.

2012/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile; su kaynaklarının bütüncül havza yönetimi anlayışı çerçevesinde korunması için gereken tedbirleri belirlemek, etkili bir su yönetimi için sektörler arası koordinasyonu, işbirliğini sağlamak, ulusal ve uluslararası belgelerde yer alan hedeflerin gerçekleştirilmesi için strateji, plan ve politika geliştirmek, havza planlarında kamu kurum ve kuruluşlarınca yerine getirilmesi gereken hususların uygulanmasını değerlendirmek üzere teşkil edilen en üst yapılanmadır. 2021/17 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile Kurula katılan kurum ve kuruluş sayısı artırılarak yeniden teşekkül ettirilmiştir. Kurulun sekretarya hizmetleri ve alınan kararların uygulanmasının takibi ve koordinasyonu SYGM tarafından yürütülmektedir. Yıllık toplantı sayısı ile toplantı zamanları Kurul tarafından belirlenmektedir.

#### **Havza Yönetimi Merkez Kurulu**

Kurul, SYKK'dan sonra gelen ikinci üst düzey yapılanmadır. 2015 yılında Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ ile teşkil edilmiştir. HYMK'ya ilgili Tarım ve Orman Bakan Yardımcısı başkanlık etmekte olup sekretarya hizmetlerini SYGM yürütmektedir.

Kurulun üyeleri, çeşitli bakanlıkların bakan yardımcıları ve ilgili genel müdürlerdir<sup>1</sup>. Tebliğ'e göre Kurulun yılda en az bir kere toplanması gerekmektedir. Kurula taşkınla mücadele çalışmalarında kurumlar arası koordinasyonu sağlama, TYP'lerin tamamlanmasını müteakip uygulanmasını takip etme ve karara bağlanamayan hususları SYKK'ya sunma görevleri verilmiştir.

<sup>1</sup> DSİ Genel Müdürü, Su Yönetimi Genel Müdürü, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü, Meteoroloji Genel Müdürü, Orman Genel Müdürü, Tarım Reformu Genel Müdürü, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürü, Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürü, Türkiye Su Enstitüsü Başkanı, İLBANK A.Ş. Genel Müdürü, Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanı



### **Havza Yönetim Heyetleri**

2013 yılında Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ ile havza ölçekli yönetim planlarının uygulamalarının izlenmesi ve değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaları yürütmek amacıyla her bir havza için ayrı ayrı oluşturulan heyetlerdir.

HYH'lere koordinatör olarak belirlenen vali başkanlık etmekte olup heyetin sekretarya hizmetlerini, koordinatör valilikteki DSİ Bölge Müdürlüğü veya DSİ Şube Müdürlüğü yürütmektedir. Ülkemizde 25 Havzada 26 adet HYH teşkil edilmiştir (Şekil 5).

2015 yılında HYH'lere TYP'ler ile alakalı çalışmalara katkıda bulunmak, planların uygulanmasını izlemek, değerlendirmek gibi görevler de verilmiştir. 2019 yılında ise daha önce 6 ayda bir toplanması öngörülen HYH'lerin toplanma sıklığı yılda en az bir kez olarak yeniden düzenlenmiştir.

### **İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu**

İSYKK'lar, havza ölçekli yönetim planlarının izlenmesi ve değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaları il ölçeğinde yürütmek amacıyla 2015 yılında Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ ile teşkil edilmiştir.

Kurullar, ilin valisi veya görevlendireceği vali yardımcısı başkanlığında, belediye başkanları, çeşitli kurumların ildeki en üst düzey temsilcileri, il müdürleri ve kurul başkanı tarafından belirlenen üniversite ve sulama birliklerinin temsilcilerinden oluşmaktadır. İSYKK'nın sekretarya hizmetlerini ilgili DSİ Bölge Müdürlüğü veya Şube Müdürlüğü yürütmektedir.

2015 yılındaki Tebliğ'e göre kurulların taşkın risk yönetimi alanındaki görevi, TYP'lere katkı sunmak ve bunların il bazında uygulanmasını sağlamaktır. Bu Tebliğ'de kurulların her yılın Şubat, Mayıs ve Ekim aylarında toplanacağı belirtilmiştir.

2019 yılında Tebliğ değişikliği ile İSYKK'nın görevleri arasına il sınırları içerisinde oluşabilecek taşkın ve sel baskınlarının can ve mal kaybına neden olmaması için ilgili mevzuat çerçevesinde gerekli tedbirleri ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte belirlemek ve uygulanmasını sağlamak eklenmiştir. Ayrıca yılda 3 kez yerine yılın ilk 6 ayı içerisinde bir kez toplanmalarına yönelik düzenleme yapılmıştır.

### **Yasal Çerçeve**

Ülkemizde taşkın konusunda düzenlenen en eski mevzuat 1943 yılında yürürlüğe konulan 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Koruma Kanunu'dur. Kanun, akarsuların taşması ile su altında kalan ya da su baskınına uğrayabilecek sahalardan belirlenmesi hususunu ve bu sahalarda uyulması gereken hükümleri içermektedir.

1954 yılında 6200 sayılı Kanun ile DSİ kurulmuş ve taşkın sular ve sellere karşı koruyucu tesisler meydana getirmek görevi bu kuruma verilmiştir. Taşkın sular ve sellere karşı koruyucu önlemlerin detayları ise ancak 2006 yılında yürürlüğe konulan "Dere Yatakları ve Taşkınlar Konulu Başbakanlık Genelgesi" ile düzenlenmiştir. 2010 yılında yürürlüğe konulan "Akarsu ve Dere Yataklarının Islahı Konulu Başbakanlık Genelgesi" ile de ıslah çalışmaları ile ilgili ilave tedbirler getirilmiştir. Ayrıca 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu ile büyükşehir belediyelerine de dere ıslahı yapma görevi verilmiştir.

03.05.2019 tarih ve 30763 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği söz konusu genelgelerde yer verilen düzenlemeleri üst düzenleyici metin olarak ele alarak daha ayrıntılı düzenlemiŐ ve taşkın konusundaki en kapsamlı düzenleme olma niteliğini kazanmıştır.

TYP’ler ile ilgili olarak Orman ve Su İŞleri Bakanlığı tarafından ıkarılan Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi Hakkında Yönetmelik yürürlüktedir. Ayrıca halihazırda taslak halinde bulunan Taşkın Kanunu ve Su Kanunu’na ilişkin çalışmalar devam etmektedir.

# BİRİNCİ BÖLÜM





## 1. TAŞKIN RİSK YÖNETİMİNDE PLANLAMA VE ORGANİZASYON

### 1.1. Taşkın Risk Yönetiminin Planlanması

Ülkemizde su kaynaklarının yönetiminde benimsenen yaklaşım, kaynakların nehir havzası bazında paydaşların katılımı ve ilgili kurum ve kuruluşların işbirliği ile bütüncül bir şekilde yönetimidir. Nehir havzası yönetimi kaynakların idari sınırlara göre değil; doğal, coğrafi ve hidrolojik esaslara göre belirlenecek nehir havza bölgelerine ayrılarak yönetilmesini ifade etmektedir. Ülkemizde, aşağıdaki haritada gösterildiği üzere, 25 nehir havzası bulunmakta olup su kaynaklarının yönetimi bu havzalar ölçeğinde sürdürülmektedir (Şekil 5).

**Şekil 5: Türkiye’de Nehir Havzaları Haritası**



**Kaynak:** Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

Enerji, tarım, sağlık ve çevre gibi ülke kalkınmasındaki temel sektörler için önemli bir güç olan su kaynaklarının, çevreyle uyumlu, havza bazında bütüncül yönetimi sürdürülebilir kalkınmanın da temel bileşenlerinden biridir.

Su yönetiminin bir parçası olan taşkın yönetimi de havza bazlı yönetim anlayışı benimsenmiştir. AB Taşkın Direktifi'ne uyum sağlamak amacıyla SYGM bünyesinde havza bazında TYP'ler hazırlanmaya başlanmıştır. 2019 sonu itibarıyla 25 havzanın 16 tanesi için TYP hazırlanmıştır, diğerlerinin ise 2023 sonuna kadar tamamlanması beklenmektedir. TYP'ler ile taşkın öncesinde, esnasında ve sonrasında iyileştirme ve müdahale etme gibi çalışmaların planlanması ve yönlendirilmesi amaçlanmaktadır. SYGM, TYP'leri hazırlamakla, HYH'ler ise bunların yürütülmesiyle görevlidir.

Taşkınların öncesi, oluş anı ve sonrası ile ilgili birçok kurum ve kuruluşun görev ve sorumlulukları bulunmaktadır. Taşkın öncesi için risk azaltma tedbirlerinin alınmasına ilişkin faaliyetler sırasıyla, SYGM TYP'leri hazırlamakta, DSİ genel olarak taşkın koruma maksatlı yapılar inşa etmekte, ÇEM ve OGM yukarı havzada sel kontrolü projelerini yürütmektedir. Bununla birlikte büyükşehir belediyeleri de DSİ'den görüş alarak dere ıslahı çalışmaları yapmaktadır.

Havza bazında bütüncül bir taşkın yönetimi için taşkın yaşanmadan önce halkın eğitiminden taşkın kontrol tesislerinin yapımına, erken uyarı sisteminden ağaçlandırma faaliyetlerine kadar birbirini tamamlayan tedbirlerin, bir plan dâhilinde bütün ilgili kurum ve kuruluşlarca, ortak bir program çerçevesinde yürütülmesi önem arz etmektedir.

### 1.1.1. Taşkın Yönetim Planları



Havza bazlı taşkın yönetiminin temel dokümanı olan taşkın yönetim planlarının, sorumlu ve ilgili kurumlar tarafından üst doküman olarak dikkate alınıp uygulanmasının gerektiği değerlendirilmektedir.



TYP'ler taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miras, sosyal ve ekonomik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ve mümkünse ortadan kaldırılması amacıyla uygun hedeflerin belirlenmesini ve bu hedeflere ulaşmak için uygulanacak tedbirlerin planlanmasını kapsamaktadır.

**AB Taşkın Direktifine göre yürütülen çalışmalar dört temel aşamadan oluşmaktadır;**



AB Taşkın Direktifi esas alınarak hazırlanan TYP'lerde taşkın risklerinin yönetimi için alınması gereken tedbirler, gerçekleştirilecek faaliyetler ve sorumluluk dağılımı yer almaktadır. Tedbirlerin planlandığı tabloda tedbirin uygulanacağı yer, türü, sorumlu kurumlar, uygulama periyodu, yasal dayanağı ve önceliği gibi hususlar belirtilmektedir.

Hayata geçirilen ilk uygulamalar Yeşilirmak ve Antalya havzalarına ilişkin TYP'lerdir. Bu TYP'lerde yapısal ve yapısal olmayan birçok tedbir belirlenmiştir. Yeşilirmak Havzası TYP'de yer alan 83 adet tedbir yüksekten düşüğe doğru farklı öncelik derecelerine göre belirlenmiş olup sorumlu ve ilgili kurumlar, ilgili mevzuat, uygulama dönemi gibi bilgileri içeren detaylı tedbirler tablosu oluşturulmuştur. Benzer şekilde Antalya Havzası TYP için de 73 adet tedbir belirlenmiş ve yine öncelikleri, sorumlu ve ilgili kurumları, ilgili mevzuatı ve uygulama dönemi bilgilerini içeren tedbirler tablosu oluşturulmuştur.

#### Yapısal Taşkın Önlemleri:

Taşkınların etkisini azaltmak üzere rezervuarlar, seddeler, tarama, saptırma yapıları, taşkından koruma gibi fiziksel çözümler kullanılan yapısal sistem.

#### Yapısal Olmayan Taşkın Önlemleri:

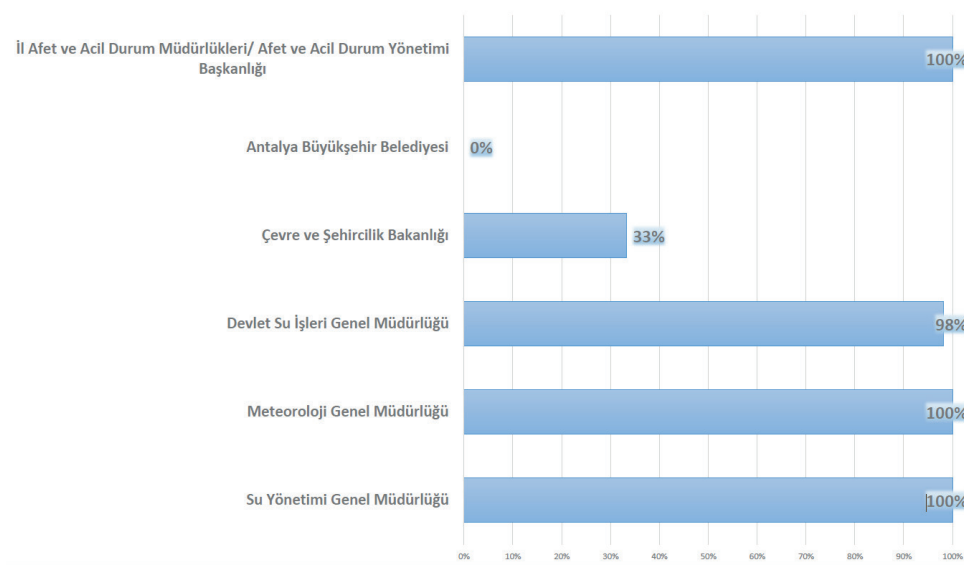
Taşkın etkilerinin azaltılması için yapısal olmayan araçlar kullanılan sistem. Örneğin; arazi kullanım planlaması (taşkın yatağının bölgelere ayrılması), erken uyarı sistemleri, taşkın sigortası.

Yeşilirmak ve Antalya TYP'lerinin uygulama sonuçlarına bakıldığında belirlenen tedbirlerin çok azının gerçekleştirilmiş olduğu görülmüştür. Yeşilirmak TYP'de yer alan 83 adet tedbirden uygulama dönemi 2016-2021 olan 9 adet, uygulama dönemi sürekli olan ise 1 adet tedbir gerçekleşmiştir. Tamamlanan bu tedbirlerin 4 tanesi öncelik sınıflandırmasında “çok yüksek ve yüksek” risk grubunda yer alan tedbirlerdendir. Ancak bu tedbirler daha çok taşkın sonrası müdahale kapasitesini artırmaya yöneliktir.

Benzer şekilde Antalya TYP'de yer alan 73 tedbirden uygulama dönemi 2017-2022 olan 3 adet, uygulama dönemi sürekli olan da 2 adet tedbir hayata geçirilmiştir. Tamamlanan bu 5 adet tedbir öncelik sınıflandırmasında “çok yüksek ve yüksek” olarak yer almakla birlikte bu tedbirler havzada taşkın riskini azaltmaya yönelik yapısal önlem gerektiren kronik sorunların çözümüne yönelik olmayıp afet ve acil durum müdahale kapasitesinin artırılması, bilgilendirme/farkındalık çalışmaları, veri toplama gibi başlıklarda yer alan yapısal olmayan önlemlerdir.

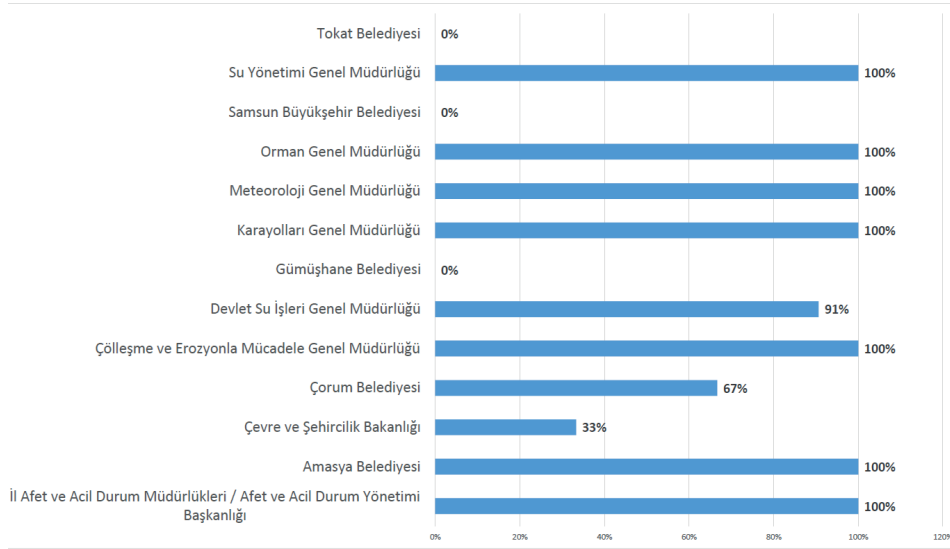
TYP'lerde yer alan tedbirlerin uygulama sonuçları SYGM tarafından takip edilmektedir. Tedbirlerden sorumlu/ilgili kurumların, online bir portal üzerinden tedbirlerin gerçekleştirilme düzeyi ile ilgili olarak altı ayda bir geri bildirimde bulunması öngörülmüştür. Yeşilirmak ve Antalya havzalarının takip raporlarına göre tedbirler, planlanan doğrultuda ve yeterli düzeyde uygulanmamakta, tedbirlerden sorumlu kurumlardan özellikle belediyeler ilgili oldukları tedbirlere ilişkin çoğu zaman geri bildirimde dahi bulunmamaktadırlar. (Grafik 2, Grafik 3).

#### Grafik 2: Antalya TYP'de Sorumlu Kurumların İlgili Oldukları Tedbirlere İlişkin Geri Bildirimde Bulunma Yüzdeleri



**Kaynak:** SYGM Antalya Havzası TYP 2019-01 Dönemi(Ocak-Haziran) İzleme Raporu

### Grafik 3: Yeşilirmak TYP’de Sorumlu Kurumların İlgili Oldukları Tedbirlere İlişkin Geri Bildirimde Bulunma Yüzdeleri



**Kaynak:** SYGM Yeşilirmak Havzası TYP 2019-01 Dönemi (Ocak-Haziran) İzleme Raporu

TYP’lerin sorumlu ve ilgili kurumlar tarafından uygulanmasında yaşanan sıkıntıların genel olarak iki temel sebebi bulunmaktadır.

#### TYP’lerdeki Tedbirlerin Maliyetleri

TYP’lerdeki tedbirleri uygulayacak olan sorumlu ve ilgili kurumlar çoğunlukla büyükşehir belediyeleri ve DSİ’dir. SYGM’nin ve planların uygulamasını takip etmekle sorumlu havza heyetlerinin bu planlarda yer alan tedbirlerin uygulanmasına yönelik bir yaptırım gücü ve bütçesi bulunmamaktadır.



Planlarda yer alan tedbirler, özellikle de yapısal önlem içerenler, kamulaştırma giderleri de dikkate alındığında ciddi kaynak gerektirebilmektedir. Öngörülen tedbirlere ilişkin olarak yapılacak yatırımların nasıl finanse edileceğine ilişkin ise bir planlama bulunmamaktadır. Bu durum tedbirlerin hayata geçirilmesinde aksaklıklara yol açabilmektedir.

TYP’lerde öngörülen tedbirlere ilişkin olarak sorumlu kurumlar merkezi yönetim kapsamındaki kamu idareleri ile mahalli idarelerdir. Dolayısıyla bir havzaya ilişkin olarak öngörülen tedbirler merkezi yönetim ile mahalli idarelerin koordinasyonunu gerektirmektedir. Bu bakımdan havzaya ilişkin kaynak planlamasında, merkezi yönetim kapsamındaki kurumlar için bütçeden kaynak tahsis edilirken, aynı tedbirlere ilişkin mahalli idareler için de kaynak planlaması yapılması önem arz etmektedir.

Bununla birlikte dere ıslahı konusunda büyükşehir belediyeleri ve DSİ arasında sorumluluk alanı paylaşımının mevzuatta açık bir şekilde belirlenmemiş olması kaynak planlamasında soruna yol açabilmektedir. 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nda derelerin ıslahını yapmak büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında sayılmıştır. Büyükşehir belediyeleri sınırları içindeki derelerin ıslahı konusunda büyükşehir belediyelerine görev ve sorumluluk verilirken bu yerlerde DSİ’ye verilen yetki ve sorumluluklar kaldırılmamıştır. Nitekim TYP’lerde de yatak düzenlemesine ilişkin tedbirlerde sorumlu kurum olarak BB’ler ve DSİ birlikte yer almaktadır.



Uygulamada ise dere ıslahı konusunda görev, yetki ve sorumluluklarda açık bir ayrıma gidilmemesi sonucunda DSİ büyük şehirler için tüm il sınırları içinde faaliyet göstermektedir. Bu durumda da büyükşehir belediyeleri çoğunlukla DSİ'nin görevi olarak gördüğü dere ıslahı faaliyetlerine girmemektedir.

Görev ve yetkilerin çakışması DSİ ve belediyeler arasında bazı bölgelerde münferit çözümler üretilmesine sebep olmuştur. Bazı belediyeler ve DSİ arasında görev paylaşımına ilişkin yapılan protokol iyi uygulama örneği olmaktadır.

TYP'lerde yer alan tedbirlere ilişkin kaynak planlaması yapılırken öncelikle büyükşehir belediyesi olan iller için büyükşehir belediyesi ile DSİ arasında görev paylaşımının yapılmasının sağlanması gerekmektedir. Mevzuatta değişiklik ile görev paylaşımına gidilebileceği gibi İSYKK veya HYH'lerde protokol yapılmasına yönelik kararların alınabileceği değerlendirilmektedir. Daha sonra kurumların bütçeleme süreçlerinde TYP'lerde öngörülen tedbirlere ilişkin kaynak ayrılmalıdır.

#### **Uluslararası Örnek<sup>2</sup>: Almanya Sachsen-Anhalt Eyaleti**

Sachsen-Anhalt eyaletinde taşkın kontrolüyle sorumlu kurum (Flood Protection Office-Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) planları hazırlamakta ve alınacak önlemlere yönelik projeleri gerçekleştirecek bir bütçeyi de bünyesinde bulundurmaktadır. Yerel yönetimlerden belirlenen projeleri gerçekleştirmeye yönelik bir talep gelmesi halinde yerel yönetimlere mali kaynak aktararak başvurdukları projeleri gerçekleştirmeleri sağlanmaktadır.

#### **TYP'lerin Hazırlanma Süreci**

TYP'lerde yer alan tedbirlerin hayata geçirilmesinde bir diğer sorun da sorumlu/ilgili kurumlarla etkin ve sonuç odaklı bir işbirliğinin sağlanamaması ve TYP'lerin bağlayıcı bir doküman olarak değil SYGM'nin bir belgesi olarak görülmesidir.

TYP'lerde yer alan tedbirler ile SYGM dışında birçok kuruma ilgili mevzuatları çerçevesinde görev ve sorumluluk verilmektedir. Planların hazırlanma sürecinde gerek sorumlu/ilgili kurumlardan temsilciler davet edilerek iş ilerleme toplantıları düzenlenmekte gerekse de havzada sorumlu/ilgili kurumlara ziyaretler yapılmaktadır. Ancak bu toplantılarda kurumları bağlayıcı kararlar alınmamaktadır. Tedbirler kapsamında verilen görev ve sorumluluklar için kurumlardan uygun görüş, onay, mütalaa vs. gibi bağlayıcı kararlar alınmaması sorumlu ve ilgili kurumların planların hazırlanmasına katkılarını azaltıcı bir unsur olmaktadır.

TYP'ler Taşkın Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması, İzlenmesi Hakkında Yönetmelik uyarınca Bakanlıkça (SYGM) yayımlanarak yürürlüğe girmektedir. Taşkın yönetiminin koordinasyonunda en üst düzeyde yapılanma olan SYKK'nın 2020 yılı son toplantısında hali hazırda yürürlükte olan 14 adet TYP Kurul'un onayından geçirilerek TYP lerin Genel Müdürlüğün bir dokümanı olarak görülmesinden ziyade üst bir politika belgesi olarak kabul edilmesi yönünde önemli bir adım atılmıştır.

<sup>2</sup> TAIEX Expert Mission on Auditing Flood Risk Management 09/10 July 2019

### 1.1.2. Havzada Uygulayıcı Kurumların (DSİ-OGM) Planlama Faaliyetleri

DSİ, ülkemizde taşkın yönetiminde yer alan en temel kurumdur. Havzada uygulayıcı bir kurum olan DSİ'nin taşkın öncesi, esnası ve sonrasında faaliyetleri bulunmaktadır. Taşkın öncesine ilişkin faaliyetleri ise ağırlıklı olarak taşkın kontrol tesislerinin inşasına yönelik yapısal faaliyetlerdir. Havzada bir diğer uygulayıcı kurum da OGM'dir. OGM ağaçlandırma, havza ıslahı, erozyon ve sel kontrolü çalışmaları yürütmektedir. Bu çalışmalar, yağışın üst havzada tutulmasını ve alt havzaya geçişinin ötelenmesini sağlayarak taşkın zararlarının azaltılmasında önemli bir role sahip olmaktadır.

#### Yukarı Havza Sel Kontrolü Çalışmaları



DSİ ile OGM tarafından havzalarda sel ve taşkın kontrolü amaçlı yapılan çalışmaların genel ortak bir plan dahilinde yürütülmesi gerektiği değerlendirilmektedir.



Taşkınların ana sebeplerinden biri de şiddetli yağış ile birlikte yukarı havzadan gelen rüsubatın dereler üzerinde bulunan geçiş yapılarını tıkaması ve mansaptaki taşkın kontrol tesislerinin tam kapasite çalışmasını engellemesidir. Yukarı havzalarda alınan sel kontrol tedbirleri, suyun yüzeysel akışa geçerek sele dönüşmesini ve ana mecralarda taşkın olmasını engellemekte, erozyonu ve rüsubat taşınmasını azaltmaktadır. Bu nedenle dere yatağındaki yapısal önlemlerin erozyon ve sel kontrolüyle koordine edilmesi önemlidir.

ÇEM ile OGM yukarı su havzalarında sel kontrolü çalışmalarını yürütmektedir. Bu çalışmalar; yukarı su havzalarında sel oluşumunu azaltan ağaçlandırma, erozyon kontrolü, teraslar, duvar eşikler, ıslah sekileri, tersip bentleri, meraların ıslahı ve bozuk ormanlıkların rehabilitasyonu vb. faaliyetleri kapsamaktadır.

#### Şekil 6: Islah Sekisi, Tersip Bendi



2012 yılında 2013-2017/2019 yıllarını kapsayan Yukarı Havza Sel Kontrolü Eylem Planı hazırlanmıştır. Buna göre, yukarı havzalarda sel kontrolü için alınacak ıslah tedbirlerini ihtiva eden proje uygulamaları ve bu tesislerin bakımı OGM tarafından yapılacaktır. Bu eylem planı kapsamında 2019 sonu itibarıyla 346 sel havzasında yukarı havza sel kontrolü çalışmaları yürütülmüştür.

OGM yukarı havzalarda sel kontrolü projeleri yürütürken, DSİ de zaman zaman yukarı havzalarda OGM ile benzer yapısal tedbirler alabilmekte olup Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği ile OGM ile DSİ'nin görev sınırları çizilmiştir. Buna göre OGM üç metreden daha düşük yükseklikte yani ana derelerden ziyade onu besleyen küçük yan derelerde yapısal tedbirler alırken, DSİ ana derelerde sel kontrol çalışmaları yapmaktadır.

OGM ve DSİ taşkınlarla ilgili faaliyetlerini kendi görev alanları içerisinde birbirinden bağımsız olarak yürütmektedir. Bu kurumların taşkın riskini azaltmaya yönelik olarak eşgüdüm içinde ortak bir plan dahilinde faaliyetlerini yürütmeleri gerekmektedir.

## DSİ'nin Taşkın Kontrolü Planlaması



DSİ'nin taşkın kontrolünde planlama yaparken tehlike veya risk haritalarından hareketle, risklerin bütüncül olarak ele alındığı çalışmalar yürütmesine ihtiyaç bulunmaktadır.



DSİ taşkınların önlenmesi ve zararlarının azaltılması amacıyla yapısal ve yapısal olmayan faaliyetler yürütmektedir. Akarsularda memba ve mansap ıslahına yönelik yapısal tedbirler ile imar planlarının hazırlık sürecinde dere yatakları ve taşkın alanlarına ilişkin görüş ve öneri bildirilmesi, erken uyarı sistemlerinin kurulması, taşkın tehlike haritalarının hazırlanması, taşkın zararlarına sebep olan eylemlerin tespiti vb. hususları içeren yapısal olmayan tedbirler bu faaliyetler kapsamındadır. DSİ, bu tedbirlerden çoğunlukla akarsuyun ıslahına yönelik yapısal tedbirleri uygulamakta ve bunu taşkın kontrolü ihtiyacını akarsu havzasının sınırlı bir bölümünde ele alan küçük su işleri projeleri kapsamında yapmaktadır. Nitekim DSİ'nin toplam bütçesi içerisinde taşkın koruma ve rüsubat kontrolüne yapılan harcamalar yıllar itibarıyla farklılaşmakla birlikte %10 civarında yer tutmaktadır. Kamulaştırma maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle de çoğunlukla acil yerlere müdahale şeklinde küçük projeler gerçekleştirilmektedir (Tablo 1).

DSİ'nin taşkınla ilgili planlama faaliyetleri, bir taşkın yaşandığında veya vatandaş/kurum kuruluş talebiyle ya da DSİ tarafından yapılan incelemeler doğrultusunda taşkın tehlikesinin tespiti ile başlamaktadır. Taşkın tehlikesinin bulunduğu kabul edilen yerler için istikşaf/planlama raporu hazırlanmaktadır. Uygun görülen projeler ilgili yıl yatırım programına veya uzun vadeli yatırım programına alınmaktadır.

**Tablo 1: DSİ Taşkın Koruma ve Rüsubat Kontrolü**

Yıllar	Küçük Su İşleri Projeleri Toplam Harcama (TL)	Büyük Su İşleri Projeleri Toplam Harcama (TL)	Toplam Gerçekleşen Bütçe Harcaması	Taşkın Koruma ve Rüsubat Kontrolünün Bütçe İçindeki Payı
2015	878 Milyon	126 Milyon	11 Milyar	9,10%
2016	1.3 Milyar	130 Milyon	12 Milyar	11,90%
2017	1.7 Milyar	100 Milyon	13.5 Milyar	13,54%
2018	1.1 Milyar	79 Milyon	16.5 Milyar	7,57%
2019	588 Milyon	69 Milyon	11.6 Milyar	5,62%

**Kaynak:** DSİ Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı<sup>3</sup>

2010/5 sayılı Akarsu ve Dere Yataklarının Islahı konulu Başbakanlık Genelgesi'nde DSİ'nin sorumluluk alanındaki bütün akarsu ve derelerin, havzaları bazında taşkın riski ve muhtemel taşkın zararları yönüyle değerlendirilerek acil, kısa, orta ve uzun vadede ıslah edilmesi gerekli olanların tespit edilmesi öngörülmüştür. Taşkın risk yönetiminde risklerin havza bazında tehlike/risk haritaları vesilesiyle önceden belirlenip buna göre önlemler alınması önem arz etmektedir. Bu çerçevede DSİ taşkın tehlike haritalarının hazırlanmasına yönelik çalışmaları başlatmıştır.

2012 yılında ilk olarak Samsun merkez ve ilçelerinde başlayan tehlike haritası çalışmaları, Karadeniz Bölgesi'nde yer alan ve nüfus yoğunluğu yüksek olan il ve ilçelerde öncelikli olarak devam etmiştir (EK 1). Ancak üretilen haritalar sınırlı sayıda kalmış, ulusal düzeyde tamamlanamamıştır. Sınırlı sayıda tehlike haritası bulunması ve bu haritaların da ekseriyetle il merkezlerine özgülenmiş olması sebebiyle DSİ taşkın kontrolüne yönelik planlama yaparken çoğunlukla tehlike haritalarından yola çıkamamaktadır.

<sup>3</sup> Bu tabloda yer alan bilgiler, denetim ekibi tarafından DSİ Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığından temin edilerek derlenmiştir.

2011 yılında SYGM'nin kurulmasıyla AB Taşkın Direktifi'nin mevzuata aktarılması ve uygulanması görevi bu Genel Müdürlüğe verilmiştir. SYGM havza bazında taşkın riski ön değerlendirmeleri yapmakta, tehlike ve risk haritaları üretmekte bunlardan yola çıkarak da TYP'ler hazırlamaktadır.

TYP'lerdeki uygulama sorunlarına ilave olarak taşkın risk yönetimi için bütçesi bulunan ve yatırım harcamalarını üstlenen ana kurum olarak DSİ'nin yapısal tedbirlere odaklanması ve akarsu havzasını bütün risk unsurlarıyla ele almaktan ziyade çoğunlukla taşkın yaşandıkça derelerin belirli kısımlarında ıslah çalışmaları gerçekleştirmesi havzalardaki taşkın riski yönetiminin bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmasını güçleştirmektedir. Risklerin bütüncül olarak ele alınmadığı küçük ölçekli düzenlemeler ve tek başına alınmış yapısal önlemler ortaya çıkan soruna çözüm getirmekle birlikte gelecekte ortaya çıkması muhtemel zararlar açısından yeterli olamama riskini taşımaktadır.

### **Büyükşehir Belediyelerinin Dere Islahı Çalışmaları**

Havzada dere ıslahı projeleri yürüten bir diğer kurum da büyükşehir belediyeleridir. 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nda derelerin ıslahını yapmak büyükşehir belediyelerinin görevleri arasında sayılmıştır. Bu şekilde derelerin ıslahı 30 büyükşehirde hem DSİ'nin hem BB'lerin görevi haline gelmiştir.

Bazı illerde DSİ ve BB arasında görev paylaşımına gidilerek kurumların sorumluluk alanları netleştirilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte birçok BB'nin ise dere ıslahı faaliyeti bulunmamaktadır. Bu konuda çalışmaları olan az sayıdaki BB'ler ise projelerini DSİ'nin uygun görüşü sonrası uygulamaya koymaktadır. Ancak bu projeler genellikle bir havzanın bütüncül olarak planlandığı ana bir plandan hareketle hayata geçirilen proje niteliğini taşımamaktadırlar. Dolayısıyla BB'lerin çalışmalarında da TYP'lerde öngörülen tedbirler ile örtüşme oranı düşük kalmaktadır.



Taşkın yönetim planlarının havza bazında üst bir ana plan olması ve havzada faaliyet gösteren tüm sorumlu ve ilgili kurumların faaliyetlerini bu ana plana göre yürütmesi sağlanmalıdır. Bu amaçla;

- TYP'lerin ilgili taraflar nezdinde bağlayıcı olmasını sağlayacak düzenlemeler yürürlüğe konulmalıdır.
- TYP'lerin hazırlanması ve tedbirlerin uygulanması kurumların tam eşgüdümü ile gerçekleştirilmelidir.
- TYP'ler sorumlu/ilgili kurumlardan resmi görüş, onay, mütalaa vs. alınmasının akabinde yürürlüğe konulmalıdır.



### 1.1.3. DSİ'nin Yürüttüğü Dere Islahı Projelerinde İhtilafsız Yer Teslimleri



Dere ıslahı projelerinde ihtilafsız yer teslimlerine ilişkin etkin bir kaynak planlaması yapılmaması nedeniyle projeler havza bazında bütüncül olarak planlanamamakta ve gerçekleştirilmesi gecikmektedir.



Dere ıslah projelerinin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle proje güzergâhı ıslah çalışmalarına uygun hale getirilmelidir. Bunun için taşkın sahasındaki özel mülkiyete tabii taşınmazların sorumlu kurumlarca DSİ'ye ihtilafsız bir şekilde teslim edilmesi gerekmektedir.

2010/5 sayılı Başbakanlık Genelgesi'ne göre, DSİ tarafından yapılacak akarsu ve dere yatağı ıslahlarının projesine göre yapılabilmesi için; bu alanlardan belediye ve mücavir alan sınırları içinde bulunanların, ilgili belediyelerce DSİ'ye ihtilafsız olarak teslim edilmesi, bu alanların dışında kalan yerlerin ise DSİ'ye tesliminin sağlanması hususunda gerekli çalışmaların valilerin koordinasyonunda yürütülmesi gerekmektedir. 2019 yılında çıkarılan Taşkın ve Rüşubat Kontrolü Yönetmeliği'nde de aynı hükme yer verilmiştir.

DSİ tarafından özellikle yerleşim yerleri içerisindeki taşkın ve rüşubat kontrol tesislerinin yapılabilmesi için mahalli idarelerce yer teslimi sağlanmalıdır. Ancak söz konusu idarelerin büyük çoğunluğu, genellikle kamulaştırma gerektiren bu işlemleri ödenek yetersizliği veya başka projelere öncelik verilmesi nedeniyle gerçekleştirememektedir.

Son 5 yıl içerisinde DSİ tarafından hazırlanan 709 dere ıslah projesi, mahalli idareler tarafından yer teslimi yapılmadığından yatırım programına alınamamış veya alındığı halde tamamlanamamıştır.

DSİ ilgili bütçe dönemi içinde yürütmeyi planladığı projelere ilişkin olarak mahalli idarelere ihtilafsız yer teslimi konusunda her bir iş bazında yazılar göndermekte ve bu idareler ile bir protokol imzalamak istemektedir. Belediyelerce DSİ tarafından yer teslimi için gönderilen yazılara çoğunlukla cevap verilmemekte, verilen cevaplarda ise genellikle maliyetler nedeniyle belediye bütçesinin ihtilafsız yer teslimine imkân vermediği ve vatandaş ile arazisinin kamulaştırılması konusunda bir çözüme gidilemediği ifade edilmektedir. Özellikle kamulaştırma maliyetlerinin yüksekliği DSİ'ye ihtilafsız yer teslimini güçleştirmektedir.

5393 sayılı Belediye Kanunu'nda belediye hizmetlerinin yerine getirilmesinde öncelik sırasının, belediyenin mali durumu ve hizmetin ivediliği dikkate alınarak belirleneceği ifade edilmektedir. Bu itibarla belediyelerin, ihtilafsız yer teslimi için mevcut imkanları çerçevesinde bütçesinden kaynak ayıramamasının önemli bir sorun oluşturduğu değerlendirilmektedir.

İhtilafsız yer teslimine ilişkin sorunların özünde kurumlar arasında etkin bir kaynak planlamasının yapılmamasından kaynaklandığı değerlendirilmektedir. Etkin bir kaynak planlaması asgari olarak kurumların işbirliği içinde oluşturacakları her bir faaliyet döneminde yürütülecek işlerin önemine göre öncelik sırasına koyulması, bu projelerin gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan yer teslim süreçlerinin belirlenmesi, teslimden kaynaklanacak tahmini maliyetin ve bu maliyetin hangi kaynaklardan sağlanacağını tespit edilmesi gibi hususları içermelidir.

Uygulamada genelge/yönetmelik hükümleri çerçevesinden DSİ tarafından mahalli idarelerden ihtilafsız yer teslimi talep edilmektedir. Ancak belediye bütçe süreçleri DSİ ile belediyeler arasında belirlenecek öncelikli işlere ve bunların maliyeti ile maliyetlerin hangi kaynaklardan sağlanacağına ilişkin hususları ele almadan birbirinden tamamen ayrı olarak nihayetlendirilmektedir. Bu durumda da projelerin hayata geçirilememesi veya gecikmeli olarak uygulamaya konulması gibi sorunlar ortaya çıkabilmektedir.



**İhtilafsız yer teslimi konusu ayrıntılı bir finansman programını da içerecek şekilde ilgili kurumların katılımı ile eşgüdüm içinde değerlendirilerek planlanmalıdır.**

## 1.2. Organizasyon Yapısı

### 1.2.1. Organizasyon Yapısının Taşkın Risklerinin Havza Ölçeğinde Yönetimine Uygunluğu



**Taşkın risklerinin havza ölçeğinde etkin bir biçimde yönetilmesi için mevcut organizasyon yapısı ve çalışma sistematığının geliştirilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.**



AB Taşkın Direktifi temel olarak her bir nehir havzası için hazırlanacak taşkın risk ve tehlike haritaları ile taşkın risk yönetim planları doğrultusunda taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miras ve ekonomik faaliyetler üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasını hedefleyen bir çerçeveyi ortaya koymaktadır. Direktif'te harita ve planlarda yer alacak hususlar genel hatları ile düzenlenmiştir. Taşkın risk yönetimi konusunda çalışmaların yürütüleceği organizasyon yapısının ise Su Çerçeve Direktifi'nde yer alan düzenlemelere göre oluşturulacağı, ancak üye devletlerce bunların dışında da yetkili otoriteler tayin edilebileceği belirtilmiştir.

Su Çerçeve Direktifi'nde özetle, Direktif hükümlerinin üye devletlerce oluşturulacak nehir havzalarında uygulanmasını sağlayacak uygun yetkili otoritelerin belirlenerek gerekli idari düzenlemelerin yapılacağı hüküm altına alınmıştır.

Her iki direktifte yer alan hususlar birlikte değerlendirildiğinde üye devletlere taşkın risk yönetiminin havza ölçeğinde yürütülmesi için gerekli organizasyon yapısının oluşturulması konusunda uygulayıcı ülkeler açısından belirli bir esnekliğin sağlanmış olduğu görülmektedir. Buna göre üye devletler mevcut yasal düzenlemeler ve yönetsel yapılarını da göz önüne alarak, direktif hükümlerinin uygulanmasını sağlayacak uygun organizasyon yapısını oluşturmalıdır.

Nehir havzası yönetimi yaklaşımının önemli özelliklerinden birisi, organizasyon yapısındaki farklılıktır. Nehir havzasının sınırları genellikle idari sınırlar ile örtüşmemektedir. Ayrıca ülkemizde birçok kurum ve kuruluşa mevzuat ile taşkın yönetimi ile ilgili görev, yetki ve sorumluluk verilmiştir. Bu durum, idari ve coğrafi sınırlar arasında, işbirliği mekanizmasının geliştirilmesini zaruri kılmaktadır.

Taşkın risk yönetimi konusunda genel yetkili kuruluş olan DSİ'nin ülke genelinde bölge ve iller düzeyinde teşkilatı bulunmaktadır. İki geçici olarak oluşturulmuş 26 bölge müdürlüğü bulunan DSİ il düzeyinde de şube müdürlükleri eliyle faaliyetlerini sürdürmektedir. DSİ Bölge müdürlükleri AB Taşkın Direktifi gereğince havza düzeyinde taşkın risk yönetiminin benimsenmesinden önce kurulduğundan,



Direktif doğrultusunda oluşturulan nehir havzaları ile DSI'nin bölge müdürlüklerinin görev alanlarının birebir örtüşme düzeyi düşük kalmaktadır.

DSI'nin bölgesel teşkilatları mevcut olduğundan Direktif sonrasında havzalar düzeyinde yeniden bir yapılanmaya ihtiyaç duyulmamış ve kurumlar arasında bölgesel koordinasyon ve işbirliği geliştirilmek suretiyle etkili bir havza ölçekli taşkın risk yönetimi oluşturulması amaçlanmıştır. Havza düzeyindeki örgüt açığının da belirli aralıklarla farklı kurum ve kuruluşların temsilcilerinin katılımı ile toplanacak çalışma grupları ile kapatılması hedeflenmiştir.

Taşkın risklerinin havza ölçeğinde yönetilmesi yaklaşımına geçildikten sonra yürütülen çalışmaların sonuçları bu geçişten beklenen faydaların henüz tam anlamıyla elde edilemediğini göstermektedir. Havza ölçeğinde işbirliği ve koordinasyonun sağlanması için oluşturulan kurul ve heyetlerden elde edilen çıktılar da sınırlı bir düzeyde kalmıştır.

DSI'nin taşkın riskinin azaltılmasına ilişkin karar alma süreçlerinde TYP'lerin esas alınması havza ölçekli yönetim modelinin gereklerinden biridir. Bunun sağlanabilmesi için TYP'lerin hazırlanma sürecinde DSI'nin görev, yetki ve sorumluluklarının artırılmasının uygulamanın güçlendirilmesi açısından gerekli olduğu değerlendirilmektedir. SYGM tarafından hazırlanan TYP'lere DSI'nin katılımı diğer bütün kurum ve kuruluşlarla aynı şekilde yalnızca talep edilen bilgi ve belgelerin sunulmasından ibarettir. Oysaki TYP'lerde taşkın risklerinin azaltılması için öngörülen tedbirlerin hemen hemen tamamı DSI'nin görev alanına girmekte olup önemli bir teknik hazırlık süreci ve ekonomik planlama gerektirmektedir.

TYP'lerin uygulanmasında yaşanan problemin bir diğer önemli sebebi, planın uygulanmasını takip görevinin yılda bir veya iki kez toplanan kurullara verilmiş olmasıdır. Taşkın konusundaki çalışmaların havza ölçeğinde değerlendirilebilmesi amacıyla oluşturulan bu kurullar TYP'lerin uygulanmasını sağlamak için gerekli organizasyon ve insan kaynağına sahip değildir.

Taşkın risklerinin havza düzeyinde yönetilebilmesi için gerekli işbirliğinin sağlanabilmesi açısından havza yönetim modeli çerçevesinde toplanan kurulların da etkinliği artırılmalıdır. Bu kurullar ile TYP'lerin hazırlanma ve uygulanma sürecinde il, havza ve ülke düzeyinde kurumlar arası koordinasyon ve işbirliği artırılmalıdır.



- Taşkın risk azaltma faaliyetleri konusunda genel görevli kuruluş olan DSI'nin TYP'ler ile bağı güçlendirilmeli ve bu planların uygulanmasına ve takibine katkısı artırılmalıdır.

### 1.2.2. Havza Yönetim Modeli Kapsamında Oluşturulan Kurullar

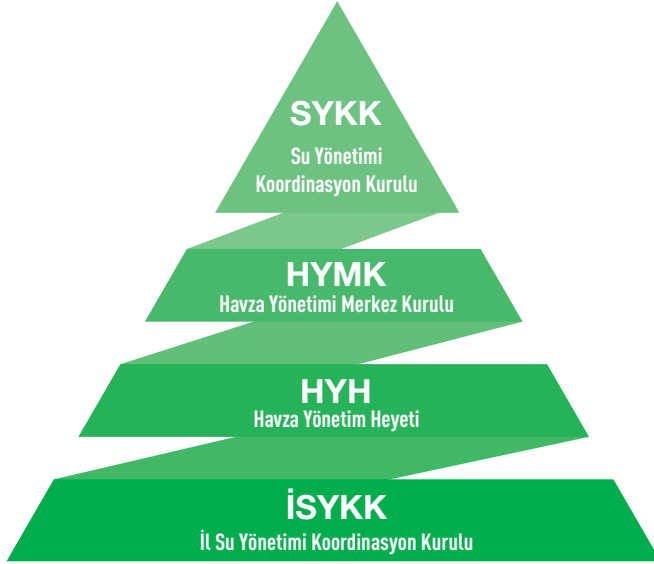


Havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurul ve heyetlerin çalışmalarının sistematik hale getirilmesine ihtiyaç bulunduğu, ayrıca gündemde görüşülen konuların daha etkin takibinin yapılmasının önem arz ettiği değerlendirilmektedir.



Taşkın risk yönetimi, birden çok kamu kurumunun görev ve yetki alanına girdiğinden bu işin yönetiminde farklı mesleki alanlardan kamusal aktörlerin bir arada çalışması diğer bir ifadeyle tüm paydaşların sürece dâhil olacağı şekilde koordinasyonunun sağlanması önem arz etmektedir.

Ülkemizde su kaynaklarının bütüncül havza yönetimi anlayışı çerçevesinde yönetilmesi ve kurumlar arasında koordinasyonu sağlamak üzere ulusal düzeyde Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (SYKK) ve Havza Yönetimi Merkez Kurulu (HYMK), havza düzeyinde Havza Yönetim Heyetleri (HYH) ve il düzeyinde İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulları (İSYKK) oluşturulmuştur.



Havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurul ve heyetlerin etkin bir şekilde çalışması kurumlar arasında koordinasyonun sağlanabilmesi açısından önemlidir. Bu modelin sağlıklı işlemesi; dere ıslah projeleri, dere yataklarına müdahalelerin kaldırılması, ihtilafsız yer tesliminin sağlanması, TYP'lerin takibi, kurumların taşkın yönetimi konusunda planlama ve uygulama işleri gibi kaynak harcanan alanlarda çalışmaların rasyonel şekilde yönetilmesine imkan sağlayacaktır.

İlk olarak 2013 yılında yürürlüğe konulan Tebliğ ile merkezde Havza Yönlendirme Kurulu, havzalarda ise Havza Yönetimi Üst Heyeti ve Havza Yönetim Heyeti şeklinde bir yapı oluşturulmuştur. 2015 yılında tebliğ revize edilerek bugünkü yapı olan merkezde Havza Yönetimi Merkez Kurulu, havzada havza yönetim heyetleri ve illerde il su yönetimi koordinasyon kurulları teşkil edilmiş olup havza yönetimi heyetlerine TYP'ler ile alakalı çalışmalara katkıda bulunmak, planların uygulanmasını izlemek, değerlendirmek gibi görevler verilmiştir. 2019 yılında ise söz konusu Tebliğ'de değişiklikler yapılmıştır.

Koordinasyonu sağlamak üzere oluşturulan heyet ve kurulların toplanmaları için SYGM tarafından ilgili kurumlara davet yazıları gönderilmektedir. Ancak 2015 yılından 2019 yılına kadarki süreçte kurulların düzenli olarak bir araya gelmediği dikkat çekmektedir. 2019 yılında tebliğ değişikliği ile toplantı sayıları azaltıldığı halde toplanma sıklığı bir düzen takip etmemektedir.

### **Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu (SYKK)**

2012/7 sayılı Başbakanlık Genelgesi ile kurulmuş olan ve taşkın yönetiminin koordinasyonunda en üst düzeyde yapılanma olan SYKK'nın yıllık toplantı sayısı ve zamanları Kurul tarafından belirlenmektedir.

2013 yılındaki 2. toplantısında taşkın yönetimi konusunda ilgili bakanlıkların katılımıyla ortak çalışma grubu kurulması, bu kurul tarafından taşkın yönetim stratejisi ve merkezi bir Taşkın Yönetimi Kurulu konusunda çalışma yapılarak, sonuçların bir sonraki SYKK'ye sunulması kararı alınmıştır. Ancak Taşkın Yönetimi Kurulu konusunda herhangi bir çalışma yapılmamıştır.



Havza yönetim modelinin en üst makamı statüsündeki Kurulun, Bakanlık merkezi idaresi tarafından düzenli olarak toplanmasının sağlanması, ve taşkın yönetimi ile ilgili yönlendirici kararlar alması ve havza düzeyindeki kurul ve heyetlerin etkin koordinasyonu için önemlidir.

### **Havza Yönetim Merkez Kurulları (HYMK)**

SYKK'dan sonra gelen ikinci üst düzey yapılanma olan HYMK'nın 2015 yılındaki Tebliğ gereğince 6 ayda bir toplanması öngörülmüş ancak 2019 yılında Tebliğ'de yapılan değişiklikte yılda en az bir defa toplanacağı düzenlenmiştir. Geçen süre içinde Kurul 3 defa toplanmıştır.

HYMK'nin HYH'lerce iletilen hususları karara bağlama, alınan kararları uygulanmak üzere ilgili kurumlara bildirme ve uygulamanın takibini yapma görevleri bulunmaktadır. Karara bağlanamayan hususları ise bir üst kurul olan SYKK'ya sunması gerekmektedir.

Su yönetimi ile ilgili ulusal seviyedeki problemleri gündeme alma görevi olan Kurulun 2017 yılındaki toplantısında taşkın yönetimi konusu gündeme gelmemiştir. 2019 yılı itibarıyla HYH'lerden HYMK'ya taşkın konusunda çözüme bağlanmak üzere iletilen yalnızca iki konu bulunmaktadır. 2018 yılındaki HYMK toplantısında iletilen bu konularla ilgili herhangi bir karar alınmamıştır.

Taşkınla mücadele çalışmalarında kurumlar arası koordinasyonu sağlamak ve TYP'lerin tamamlanmasını müteakip uygulanmasını takip etmek görevini yerine getirme noktasında Kurulun çalışmalarının hedeflenen düzeyde olmadığı değerlendirilmektedir. HYMK'nın çalışmalarının taşkın konusunda daha etkin hale getirilmesi için taşkınla mücadelede yaşanan sorunların gündemde yer alması, ortak sonuç üretmeye yönelik kararlar alınması ve kararların takibinin sağlanması önem arz etmektedir.

### **Havza Yönetim Heyetleri (HYH)**

Havza yönetim modelinin bir diğer yapılanması havzalar bazında oluşturulan HYH'lerdir. Bu heyetler Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ ile havza ölçekli yönetim planlarının uygulamalarının izlenmesi ve değerlendirilmesiyle ilgili çalışmaları yürütmek amacıyla 25 Havzada 26 adet teşkil edilmiştir.

HYH'lerin 2015 yılındaki Tebliğ uyarınca yılda 2 defa toplanması öngörülmüş iken, 2019 yılındaki değişiklik ile toplantı sayısı yılda 1 defaya indirilmiştir. HYH'ler daha sistematik olarak toplantı yapmakta olup, 2019 yılında 26 heyetten 23'ü toplanmıştır.

HYH'lerin taşkınla ilgili sorunlu konuları HYMK'ya raporlaması gerekmekte ise de bu mekanizma tam olarak işlememektedir. Şöyle ki, 2017 yılında 26 HYH'den yalnızca birinden HYMK'ya ihtilafli hususlar bildirilmiştir. 2018 yılında ise HYH toplantılarında görüşülen konular ve alınan kararlar arasında taşkın risk yönetimi ile ilgili olarak HYMK'ya iletilmesi talep edilen herhangi bir husus bulunmamaktadır.

Heyetlerin bir diğer görevi de TYP'ler ile ilgili çalışmalara katkıda bulunmak, planların havzalarda uygulamalarını takip etmek ve değerlendirmektir. Ancak heyetlerde çoğunlukla TYP'ler hakkında genel bilgi verildiği, planların uygulanmasının takibine yönelik çalışmaların ise yeterli düzeyde yapılmadığı değerlendirilmektedir.

## İl Su Yönetimi Koordinasyon Kurulları (İSYKK)

Havza yönetim modelinin en alt düzeyde yapılması ise illerde 2015 yılında Havza Yönetim Heyetlerinin Teşekkülü, Görevleri, Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ ile teşkil edilmiş olan il su yönetimi koordinasyon kurullarıdır. İSYKK'ların 2015 yılında çıkarılan Tebliğ'de yılda üç kez toplanması öngörülmüş olup 2019 yılında yapılan değişiklikle toplantı sayısı yılda bir defaya indirilmiştir. Bu süre zarfında İSYKK'ların yılda 2 veya 3 defa toplantı yaptığı durumlar da olduğu gibi yıl içinde hiç toplanmadığı iller de olmuştur.

İSYKK'ların taşkın konusundaki görevi TYP'lere katkı sunmak, planların il bazında uygulanmasını sağlamak ve takibini yapmaktır. Ayrıca İSYKK'ların görevleri arasına 2019 yılında yapılan değişiklikle, il sınırları içerisinde oluşabilecek taşkın ve sel baskınlarının can ve mal kaybına neden olmaması için ilgili mevzuat çerçevesinde gerekli tedbirleri ilgili kurum ve kuruluşlarla birlikte belirlemek ve uygulanmasını sağlamak ifadesi eklenmiştir.

TYP'lere katkı sunmak ve planların il bazında uygulanmasını sağlamak kurulların görevleri arasında olmakla birlikte, TYP'lerin uygulandığı bazı illerde İSYKK'da bu planlar gündeme gelmemiştir. Toplantılarda genel olarak DSİ bölge müdürlükleri tarafından taşkın konusundaki Başbakanlık Genelgeleri, 2019 yılında çıkarılan Taşkın ve Rüşubat Kontrolü Yönetmeliği ve taşkın risklerine ilişkin sunum ve bilgilendirmeler yapılmış, mevzuat hükümlerine uyulması gerektiği gibi genel nitelikli kararlar alınmıştır. Ancak ilgilileri ve kurumları yönlendirecek veya HYH'lere bildirilecek somut kararlar alınmamıştır.

Havza yönetim modeli ile oluşturulan bu kurul ve heyetlerin varlığı ülkemiz açısından önemli bir kazanımdır. Taşkınlar konusunda risklerin azaltılarak oluşabilecek zararların asgari düzeye indirilmesi için kurumlar arası koordinasyonun sağlanması dört kademeli bu yapılanmanın etkin bir şekilde çalışması ile mümkün olacaktır.

Bununla birlikte kurul ve heyetler kuruluş amaçlarına uygun şekilde verilen görevlerini daha etkin bir şekilde yerine getirebilmeleri açısından çalışmalarının sistematik hale getirilmesi gerekmektedir. Kurul ve heyetlerin;

- düzenli toplantı yapmalarının sağlanması,
- toplantı zamanının merkezden takip edilerek, gecikenlerin uyarılması,
- gerekmesi halinde gündemin merkezi olarak oluşturulup gönderilmesi,
- gündemin görüşülmesi ve karar alınmasının sağlanması
- alınan kararların takibi ve sonraki toplantılarda konunun gündeme tekrar alınması önem arz etmektedir.



Havza yönetim modeli çerçevesinde oluşturulan kurul ve heyetlerin taşkın yönetiminde daha etkin çalışması sağlanmalıdır. Bu amaçla; düzenli toplantı yapmalarının sağlanması, taşkın konusunun gündeme alınması ve karar alınmasının sağlanması, alınan kararların takip edilmesi ve yerel düzeyde tespit edilip çözüme kavuşturulamayan sorunların silsile halinde üst mercilere taşınması önem arz etmektedir.

## İKİNCİ BÖLÜM





## 2. TAŞKIN RİSK AZALTMA TEDBİRLERİ

### 2.1. İmar Planları ve Yatırım Projelerinde Taşkın Riskinin Değerlendirilmesi



Yerleşim alanlarının fiziki olarak planlanmasında taşkın riskinin yeterince dikkate alınmadığı durumlar bulunmaktadır.



#### 2.1.1. İmar Planları

Taşkın risk yönetiminin önemli unsurlarından birisi de imar ve iskân uygulamalarında taşkın riskinin göz önünde bulundurulmasıdır. Dere yataklarında ve taşkın sahalarındaki yapılaşma, bu yapıları kullananlar açısından oluşturduğu riskin yanı sıra suyun akış güzergâhını bozmak suretiyle taşkın riskini ve muhtemel taşkınlarda oluşacak zararın boyutlarını da artırabilmektedir. Bu nedenle taşkın risklerinin göz önünde bulundurulması imar ve alt yapı çalışmalarının buna uygun olarak planlanması gerekmektedir. Bu husus, imar planlarına ilişkin mevzuatta da düzenlenmiştir.



#### İmar Planlarına İlişkin Yasal Düzenlemeler

##### **Mülga Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği ile Plan Yapımına Ait Esaslara Dair Yönetmelik (02/11/1985):**

Plan yapımında taşkın riskinin değerlendirilmesi ve ilgili kurum ve kuruluşlardan görüş alınması gerektiği yönünde hükümler yer almıştır.

##### **Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği (14.06.2014):**

Her düzeydeki mekânsal planın yapımında taşkın riski taşıyan bölgelerin belirtilmesi gerekmektedir.

##### **Planlı Alanlar İmar Yönetmeliği (03.07.2017):**

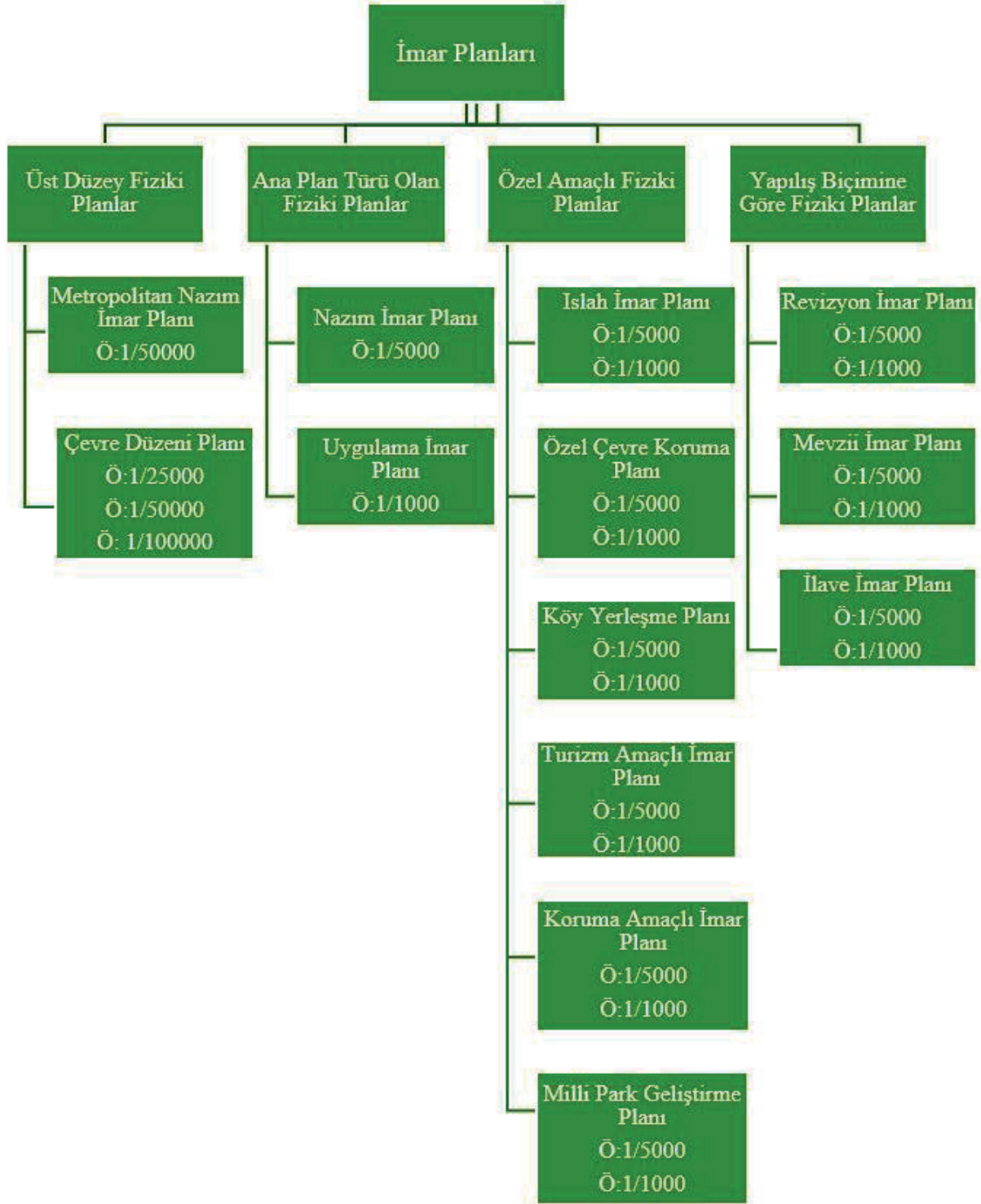
İmar planlarında su taşkın alanları için DSİ veya su ve kanalizasyon idareleri tarafından su taşkın analizi yapılarak belirlenen kret kotuna 1.50 metre ilave edilerek tespit edilen kotun altının iskân edilemeyeceği, hiçbir şekilde bu seviyenin altında otopark giriş- çıkışı, kapı ve pencere gibi herhangi bir boşluk bırakılmayacağı ve açılmayacağı, tereddüde düşülen konularda DSİ veya ilgili su ve kanalizasyon idaresinin görüşüne göre uygulama yapılacağı hüküm altına alınmıştır. (Md. 5/10)

##### **Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği (03.05.2019):**

İl, ilçe ve belde gibi büyük ve orta ölçekteki planlı yerleşim yerleri ile mevzii planlara göre yapılan küçük ölçekteki her türlü yerleşim birimlerine ait imar planlarının düzenlenmesi esnasında, DSİ tarafından belirlenen taşkın sınırları ile birlikte bildirilen diğer görüş ve önerilerin dikkate alınması gerekmektedir. DSİ tarafından verilen görüş ve önerilere uyulmaması halinde tüm hukuki sorumluluğun, görüş ve önerilere uymayan kurum veya kuruluşa ait olacağı da Yönetmelik'te hüküm altına alınmıştır. (Md. 14)

İmar planı yapmakla görevli idareler tarafından planlama yapılacak alanlar için taşkın riskinin değerlendirilmesi ilgili mevzuatı çerçevesinde zorunludur. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ve mahalli idarelerin yapılacak planlama çalışmaları için DSİ'den taşkın riskleri konusunda görüş alması gerekmektedir. Bu husus mevzuatta açık bir biçimde düzenlendiği gibi DSİ görüşüne aykırı planlama yapılması durumunda tüm hukuki sorumluluğun DSİ'nin görüş ve önerilerini dikkate almayan kurum veya kuruluşa ait olacağı da hüküm altına alınmıştır. Dolayısıyla imar planı yapım süreçlerinde taşkın riskinin değerlendirilmesi hususunda yürürlükteki mevzuat gerekli sistem ve süreçleri oluşturmuştur.

Şekil 7: İmar Planı Türleri



Ülkemizde imar planı yapma yetkisi merkezi ve yerel yönetimler tarafından kullanılmaktadır. Bu yetkinin kapsamı, planlama alanı, kullanılacak ölçekler ve planların yapım ve onay süreçleri, planların türüne göre değişiklik göstermekte olup, bu konuların her biri ilgili mevzuatında düzenlenmiştir (Tablo 2). Merkezi yönetimin plan yapma yetkisi daha çok bölge düzeyinde olup hazırlanacak planların ölçeği 1/50.000 ve 1/100.000'dir. Bu planlar, mahalli idareler tarafından yapılacak daha büyük ölçekli planlara rehberlik etmek ve bu planlarda uyulması gerekli temel ilkeleri belirlemek üzere hazırlanmaktadır. Taşkın risklerinin görece daha somut bir biçimde dikkate alınmasının zorunlu olduğu nazım ve uygulama imar planlarını hazırlama ve onaylama yetkisi genel olarak mahalli idareler tarafından kullanılmaktadır.

**Tablo 2: İmar Planlarında Yetki Dağılımı**

Plan Adı	Planlama Alanı	Ölçek	Plan Yapma Yetkisi	Plan Onama Yetkisi	Hukuki Dayanak
İl Çevre Düzeni Planı	İl Sınırları içinde kalan alan	Belirsiz	İl Özel İdaresi	İl Özel İdaresi ile İlgili Belediye	5302 sayılı İl Özel İdaresi Kanunu
Metropolitan İmar Planı	Metropolitan alan	Belirsiz	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	3194 sayılı İmar Kanunu
Çevre Düzeni Planı	Havza ve bölge	1/25.000 1/50.000 1/100.000	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	5491 sayılı Yasa ile Değişik 2872 Sayılı Çevre Kanunu
Nazım İmar Planı	BB sınırları içinde kalan alan	1/25.000	Büyükşehir Belediyesi	Büyükşehir Belediyesi	5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
Nazım İmar Planı	Belediye ve mücavir alan	1/5.000 1/2.000	Tüm Belediyeler	İlgili Belediye	3194 sayılı İmar Kanunu
Uygulama İmar Planı	BB sınırları içinde kalan alan	1/1.000	Büyükşehir ilçe belediyeleri	Büyükşehir Belediyesi	5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu
Uygulama İmar Planı	Belediye ve mücavir alan	1/1.000	Büyükşehir belediyeleri dışında kalan tüm belediyeler	İlgili Belediye	3194 sayılı İmar Kanunu
Uygulama İmar Planı	Belediye ve mücavir alan dışında	1/1.000	Valilik veya ilgilisi	Valilik	3194 sayılı İmar Kanunu

Yürürlükteki mevzuat çerçevesinde imar planlamasına konu edilecek alanlarda taşkın riskinin değerlendirilmesi zorunlu bir husus olmakla birlikte taşkın riski dikkate alınmadan yapılaşmaya açılan bölgeler bulunmaktadır. Bahse konu yapılaşma sorununun temelinde plansız yapılaşma alanlarının planlı hale getirilmesi için imar mevzuatından istisna edilen ıslah imar planına ilişkin düzenlemelerin yanı sıra DSİ görüşüne aykırı uygulamaların yapılması yatmaktadır.

### 2.1.2. İslah İmar Planı

Özel amaçlı bu plan türünün hazırlık sürecinde taşkın riski değerlendirilmesine ilişkin bir zorunluluk bulunmamaktadır. Zira bu planlar yapı bulunmayan bir alanın yapılaşmaya açılması maksadıyla değil; mevzuata aykırı olarak yapılaşmış bir bölgenin ıslah edilmesi amacıyla hazırlanmaktadır.

2981 sayılı İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun'un uygulanmasını göstermek için yürürlüğe konulan Yönetmelik'te ıslah imar planı, düzensiz ve sağlıksız biçimde oluşmuş yapı topluluklarının veya yerleşme alanlarının, sınırları belli edilmek suretiyle, mevcut durumu da dikkate alınarak dengeli, düzenli ve sağlıklı hale getirilmesi amacıyla, hâlihazır haritalar üzerine yapılan ve yapılanma şartlarını da belirleyen imar planı olarak tanımlanmıştır. Yönetmelik'te ıslah imar planının tabi olduğu usul ve esaslar ile hazırlanma sürecine ilişkin ayrıntılı düzenlemelere yer verilmekle birlikte plan ile düzenlenecek alanlarda taşkın riskinin değerlendirilmesine ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarından görüş alınmasına ilişkin herhangi bir hüküm bulunmamaktadır.

Ülkemizde hızlı ve çarpık kentleşme yaşanan dönemlerde özellikle büyükşehirlerde gecekondu bölgeleri ortaya çıkmıştır. Yapıldığı anda ruhsatsız olan bu yapılara yerel yönetimlerce yol, su, kanalizasyon, temizlik gibi hizmetler ulaştırılmış, çeşitli dönemlerde çıkarılan imar barışı yasaları ile hukuki bir zemin oluşturulmuştur. Sonrasında bu bölgelerin ıslahı için hazırlanan imar planları da yürürlükteki imar mevzuatından istisna tutulduğundan taşkın riski dikkate alınmadan uygulamaya konulmuştur. Derelerin kapalı kesite alınması ve yağmur suyu drenaj sistemlerinin de yeterli kapasitede inşa edilmemesi sebebiyle bu bölgelerde ciddi taşkınlar meydana gelebilmektedir.



## Örnek Olay İncelemesi 1



Son dönemlerde sayısı artan sel ve taşkın felaketlerinden birinin durumu, yapılan uygulamaların uzun süreli etkisini göstermesi bakımından geçmiş uygulamaları da dikkate alma suretiyle aşağıda incelenmiştir.

### Şekil 8: Ankara Mamak'taki Boğaziçi Mahallesi'nin İmar Planlarındaki Durumunun İncelenmesi



- Yukarıdaki uydu görüntüsünde işaretli alan Ankara'nın Mamak ilçesinde 2018 yılında meydana gelen taşkın yayılım alanını göstermektedir.
- Taşkın Özeti: Boğaziçi Mahallesi Neşet Ertaş caddesinde bulunan ve Samsun yoluna irtibatlanan Mamak yokuşunda 05.05.2018 Cumartesi günü saat 11:00'de başlayıp yaklaşık 12 dakika boyunca etkili olan ve metrekareye 5 kilogram yağış bırakan sağanak neticesinde taşkın meydana gelmiştir. Taşkın meydana gelmiş olduğu sahada 3 adet kuru dere ilgili belediyece inşa edilen kapalı geçişle Hatip Çayı'na bağlanmakta olup yağış neticesinde biriken su yetersiz kapasitedeki kapalı kesitten Hatip Çayı'na tahliye edilemediğinden, şehir içi yağmur suyun kolektörlerinden taşması neticesinde 35 dükkân su altında kalmış, olay sırasında yaklaşık 100 adet araç sürüklenmiş ve 3 kişi hafif yaralanmıştır.
- Belediyeden bölgeye ilişkin olarak hazırlanan bütün imar planları alınarak incelenmiştir. Bölgede yapılan ilk yerleşim planı Belediye Meclisi'nin 22.08.1990 gün ve 236 sayılı kararı ile onaylanan 1. İslah İmar Planıdır. Bu plan öncesinde hızlı kentleşmenin etkisiyle dar gelirli grupların bölgeye gecekondulaşma suretiyle yerleştiği plan açıklamalarından anlaşılmaktadır.
- 1. İslah Planı bölgede; yeterli teknik altyapıyı sağlamayı, mevcut konut stokunu iyileştirmeyi ve yeterli sosyal altyapıyı sağlamak suretiyle anılan bölgeleri düzenli konut stoku haline getirip kent bütününe katmayı amaçlamıştır.
- Plan açıklamalarında bölgedeki dere yataklarına ilişkin herhangi bir bilgi olmadığı gibi bölgede taşkın riskinin değerlendirilmesine dönük herhangi bir kurum görüşüne de rastlanmamıştır.
- İslah planları ile daha önceden imar mevzuatına aykırı olarak yapılaşmış bölgelerdeki konut stoku ile altyapının iyileştirilmesi amaçlanmakta olup, taşkın riski konusunda DSİ'den görüş alma süreci ilgili mevzuatta da öngörülmuş değildir.
- Fenni açıdan hiçbir kurala bağlı kalınmadan inşa edilen yapıların sonradan planların içine dâhil edilme gayreti olan ıslah imar planları, prensip olarak mevcut yapı stokunun muhafaza edilmesine öncelik verdiğinden, afet risk değerlendirme hususu ya arka planda kalmış ya da tamamen ihmal edilmiştir.



Eylül 2015'te gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi kabul edilmiş ve Gündem kapsamında, toplam 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacı (SKA) ve 169 hedef tanımlanmıştır. Bunlardan SKA 11 Sürdürülebilir Şehir ve Yaşam amacı altında afetlere karşı dayanıklılığı dikkate alan bütüncül politika ve planları benimseyen ve uygulayan kent ve yerleşim yeri sayısını önemli ölçüde artırmak ve bütüncül afet riski yönetimini her düzeyde geliştirmek ve uygulamak hedef olarak belirlenmiştir. Bu hedef ile karşılıklı etkileşimi olan SKA 13 İklim Değişikliği ile Mücadele amacı için belirlenen tüm ülkelerde iklim değişikliğiyle ilgili tehlikeler ile doğal afetlere karşı dayanıklılık ve uyum kapasitesinin güçlendirilmesi hedefi ile risk azaltma faaliyetlerine ağırlık verilerek afetlere karşı dayanıklılığın artırılmasının önemi vurgulanmıştır. Söz konusu hedefler açısından bakıldığında taşkın afetinde risk yönetimi ve dayanıklılığın artırılması için yerleşim yerlerinin planlanmasında taşkın riskinin dikkate alınması önem taşımaktadır.

13 İKLİM EYLEMİ



11 SÜRDÜRÜLEBİLİR ŞEHİRLER VE TOPLULUKLAR



### 2.1.3. DSİ Görüşüne Aykırı İmar Planı



DSİ'den taşkın riski konusunda görüş alınmadan veya verilen görüşlere aykırı olarak imar planı hazırlanan yerler bulunmaktadır.



Dere yataklarında ve taşkın sahalarındaki yapılaşma ile ilgili bir diğer sorun da; imar planları yapılırken taşkın riski konusunda DSİ'den görüş alınmaması veya DSİ'den alınan görüşe aykırı olarak imar planı hazırlanmasıdır.

Yürürlükteki mevzuat çerçevesinde her ölçekte fiziki planların hazırlanmasında taşkın riski değerlendirilmek üzere ilgili kuruluştan görüş alınması gerekmektedir. Değişik kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen, yerleşim yerlerine ait farklı ölçekteki imar planlarının hazırlık çalışmalarında plan sahası, DSİ bölge müdürlüklerince taşkın durumu ve DSİ'nin görev alanında kalan diğer hususlar çerçevesinde etüt edilerek, görüş ve öneriler imar planı çalışmalarına altlık oluşturmak üzere talep sahibi ilgili kuruluşlara gönderilmektedir.

İmar planı çalışmaları ile ilgili olarak incelenen plan sahasındaki tüm dere yatakları 500 yıllık akışlar için (Q500 yinelemeli taşkın debisine göre) kapasite olarak yeterli olup olmadıkları yönünde etüt edilmekte ve taşkın alanları belirlenmektedir. Taşkın riski altındaki sahaların iskâna açılmasının planlanması halinde, ilgili kuruluşlarca önceden yapılması önerilen taşkın kontrolü amaçlı ıslah çalışmaları hakkında detaylı bilgi verilmektedir. Bu görüşlerde ayrıca taşkın riskini artıracığından, dere yataklarının üzerinin kapatılmamasının gerektiği bildirilmektedir.

Ancak DSİ görüşüne aykırı olarak uygulamaya koyulan imar planları bulunmaktadır. DSİ imar planı hakkındaki görüş ve önerilerini planı hazırlayan kurum veya kuruluşa sunduktan sonra o plana ilişkin görevini tamamlamış olmaktadır. Mevzuata göre DSİ'nin imar görüşü verilen kurum veya kuruluşların imar planlarını verilen görüşe uygun olarak hazırlayıp hazırlamadığını kontrol etmek gibi bir görevi bulunmadığı gibi diğer herhangi bir kurum veya kuruluşa da böyle bir görev verilmemiştir. Bu nedenle, imar planlarının DSİ görüşlerine aykırı olarak hazırlanması hususu ancak planlanan bölgede bir taşkın yaşandığı takdirde geçmişe dönük olarak yapılan incelemeler neticesinde tespit edilebilmektedir.

İSKİ tarafından İstanbul'da yer alan bazı dereler için oluşturulan taşkın risk haritalarından örnek olarak seçilen 8 adet dereye ait nazım imar planları (NİP) incelenmiştir. Örnekler İSKİ'ye ait coğrafi bilgi sistemi üzerinden taşkın sahalarında yoğun yapılaşma olduğu tespit edilen yerler arasından seçilmiş ve taşkın riski altında bulunan yapılaşmaya açılmış bölgelerin NİP'lerdeki durumunun ve planların hazırlanması sürecinde taşkın risklerine ilişkin kurum görüşlerinin (DSİ ve İSKİ) bulunup bulunmadığı incelenmiştir.

**Tablo 3: İmar Planlarının Görüş Durumu**

Dere	DSİ/İSKİ Görüşü Olan		DSİ/İSKİ Görüşü Olmayan	
	Meri Planlar	Meri Olmayan Planlar	Meri Planlar	Meri Olmayan Planlar
Baltalımanı	1	1	3	7
Baruthane	0	2	6	4
Fener	2	0	1	1
Göksu	1	0	2	3
Haramidere	1	12	4	2
İslambey	0	0	4	7
İstavroz	1	0	1	5
İstinye	0	0	3	2
<b>TOPLAM</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>24</b>	<b>31</b>

**Kaynak:** İBB Şehir Planlama Müdürlüğü<sup>4</sup>

İncelenen NİP'lerde tespit edilen hususlar şu şekildedir:

- Açık dere yatakları genel olarak korunmuş, kapalılar ise çoğunlukla yol olarak düzenlenmiştir.
- Taşkın riski konusunda kurum görüşü (DSİ veya İSKİ) alınan imar planlarının yanı sıra kurum görüşü alınmamış olan imar planları da bulunmaktadır (Tablo 3).
- Kurum görüşünde taşkın alanı olarak işaretlenen bölgeler planlarda da taşkın alanı olarak korunmakla birlikte hâlihazırda yapılaşmanın mevcut olduğu yerler vardır (Örnek Olay İncelemesi 2).
- Planın ilk kabul edilen halinde "Su Kanalları Koruma Kuşağı" ve "Parklar ve Dinlenme Alanları" kapsamında olmasına karşın ilgililer tarafından yapılan itirazlar neticesinde fonksiyonu değiştirilerek "Konut Alanı" olarak düzenlenen taşkın alanları bulunmaktadır.
- Kabul edilen planlara itiraz edildiği durumlarda yapılacak değişiklikler için taşkın riski konusunda yeniden görüş alınmamaktadır.

Sonuç olarak, NİP için DSİ ve İSKİ'den taşkın riski konusunda görüş istenmiş ve bu kurumlar tarafından oluşturulan görüş yazılarında ve ekli haritalarda taşkın riski taşıyan alanlar işaretlenmek suretiyle bu alanların yapılaşmaya açılmaması konusunda gerekli uyarılar yapılmıştır. Buna rağmen hâlihazır taşkın risk haritalarından taşkın sahalarında ciddi bir yapılaşmanın mevcut olduğu da açıkça görülmektedir. Bunun sebebi kurum görüşlerinin imar planına tam olarak yansıtılmamasıdır. İmar planlarında dere yataklarının her iki tarafında belirli genişlikteki alanlar yapılaşma dışı tutulmakla birlikte haritalardan da görüldüğü üzere riskli alanlar özellikle denize yakın bölgelerde çok daha geniştir.

<sup>4</sup> Bu tabloda yer alan bilgiler, denetim ekibi tarafından İBB Şehir Planlama Müdürlüğünden temin edilerek derlenmiştir.



## Örnek Olay İncelemesi 2

### Şekil 9: Silivri Fener Deresinin İSKİ Taşkın Risk Haritalarındaki Görünümü



Yukarıda Fener Deresi'nin uydu görüntüsü ile aynı bölgenin taşkın risk haritasına birlikte yer verilmiştir. Görüntülerden de anlaşıldığı üzere derenin özellikle Marmara Denizi'ne mansaplandığı noktaya yakın yerlerde taşkın riski altında birçok yapı bulunmaktadır. Bölgeye ait 3 adet mer'i NİP bulunmakta olup, dere aksının planlarda düzenlenme şekli aşağıdaki gibidir:

#### 1. 5.03.2009 Silivri Merkez ve Yakın Çevresi NİP'te;

Fener Deresi sağında ve solunda 60 m olmak üzere toplam 120 m "Su kanalları (dere) koruma kuşağı" ile dere taşkın alanı olarak belirlenen alan ise "Taşkına Maruz Alanlar" olarak planlanmıştır.

#### 2. 13.04.2013 Silivri İlçesi Çeltik, Seymen, Büyükkılıçlı, Büyüksinekli ve Fener Köyleri ile Küçükçılıçlı ve Yolçatı Mahalleleri NİP'te;

Bu planda Fener Deresi'nin sağında ve solunda 35'er m olmak üzere toplam 70m'lik kısım "Dere Yapı Yaklaşma Sınırı ve Alanları" ile merkeze yakın olan kısmın belli bir kısmı "Taşkına Maruz Alanlar"; köylere yakın kısımlar ise; "Tarımsal Niteliği Korunacak Alanlar" olarak planlanmıştır.

#### 3. 15.05.2012 Silivri Merkez ve Yakın Çevresi NİP Ali Paşa Mahallesi Kısmi 1/5000 Ölçekli Plan Değişikliğinde (İTİRAZ);

05.03.2009 tarihli Silivri Merkez ve Yakın Çevresi NİP'e itirazlar kapsamında yapılan plan değişikliği ile taşkına maruz alanlara aynı zamanda mera fonksiyonu eklenmiş ayrıca taşkına maruz alan sınırının bir kısımda genişletme yapılmıştır.

#### Şekil 10: DSİ ve İSKİ Tarafından Verilen Görüşlerde Taşkın Alanlarının Görünümü (Renkli Bölümler)



DSİ ve İSKİ tarafından NİP hakkında verilen görüşlerin halihazır taşkın risk haritalarında işaretli taşkın sahaları ile büyük ölçüde tutarlı olduğu görülmektedir.

**2.1.4. 4373 Sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu'na Aykırı Uygulamalar**

4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu kapsamında ilan edilen taşkın koruma alanlarında yapılaşmaların olduğu ve zirai faaliyetlerin yürütüldüğü yerler bulunmaktadır.



21/1/1943 tarih ve 5310 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 4373 sayılı Taşkın Sulara ve Su Baskınlarına Karşı Korunma Kanunu'na göre; yüksek seviye gösteren umumi ve hususi, kapalı veya akarsuların taşmasıyla su altında kalan veya su baskınlarına uğrayabilecek olan sahaların sınırları Cumhurbaşkanlığı kararı ile tespit ve ilan edilmektedir. Bu Kanun'a istinaden çeşitli dönemlerde çıkarılan Bakanlar Kurulu Kararları ile akarsu havzalarının belirli bölümleri taşkın sahası olarak tespit ve ilan edilmiştir.

Bakanlar Kurulu Kararı ile (Cumhurbaşkanlığı hükümet sisteminde Cumhurbaşkanlığı Kararı) 4373 sayılı Kanun kapsamına alınan sahalar yine aynı Kanun hükümleri çerçevesinde özel bir rejime tabi tutulmakta ve korunaklı hale getirilmektedir. Kanun kapsamına alınan alanlarda, tespit ve ilan edilmeden önce mevcut olan yapı, ağaç ve fidan gibi suyun akışına engel olan unsurların kamulaştırma suretiyle kaldırılacağı belirtilmiş ve bu sınırlar içinde tesisat, inşaat veya tadilat yapmak, fidan veya ağaç dikmek gibi faaliyetler yasaklanmıştır.

Toplamda 31 adet Bakanlar Kurulu Kararı çıkarılmış ve 110 adet akarsu ve diğer su kaynakları Kanun kapsamına alınmıştır. İlan edilen yerlerden bir kısmı sonradan yapılan tespit çalışmaları sonucunda revize edilerek güncellenmiştir. Akarsuların debisini azaltıcı etki yapan baraj, gölet gibi yapılar ile taşkın koruma yapılarının inşa edilmesi daha önce ilan edilen alanların sınırlarında güncelleme yapılmasını zaruri kılmaktadır. Bu güncellemeler DSİ tarafından yapılan incelemeler neticesinde mümkün olabilmektedir.

Bazı akarsularda taşkın sahaları 4373 sayılı Kanun ile koruma altına alınmasına rağmen imar düzenlemelerine konu edilerek yapılaşmaya açılabilir. Kanun'a göre belirlenen sınırların güncel ve gerçekçi olmaması gibi gerekçelerle planlama yetkisi bulunan kamu kurum ve kuruluşları bu sınırlar içerisinde kalan alanları da yapılaşmaya açabilmektedir. Daha önce ilan edilen alanların taşkın riski açısından güncelliğini yitirmiş olması ihtimal dahilinde olmakla birlikte, güncelliğini yitirmiş olsa dahi, mevcut durum üzerinden bilimsel verilere dayanılarak yeni durum tespit ve ilan edilmeden bu bölgelerin yapılaşmaya açılması hukuka aykırı olduğu gibi muhtemel taşkın zararlarının artmasına da sebebiyet verebilmektedir.

Örneğin, Seyhan Nehri 1943/20679 sayılı ve 1951/7838 sayılı Bakanlar Kurulu Kararları ile 4373 sayılı Kanun kapsamına alınmıştır. Buna göre Seyhan Nehri kıyısında Kanun kapsamına alınan yerlerde yapılaşma ve tarımsal faaliyette bulunmak yasak olduğu halde aralarında resmi bina, tesis, mesken, otel ve ibadet yerlerinin de bulunduğu 2479 adet yapı 4373 sayılı Kanun kapsamında koruma altında olan alanda inşa edilmiştir. Kanun ihlalleri yalnızca yapılarla da sınırlı olmamakta, Kanun'da açıkça yasak edildiği halde taşkın alanında meyve bahçesi, fidanlık, sera gibi tarımsal faaliyetlerin yapıldığı da görülmektedir (Tablo 4).



**Tablo 4: Seyhan Nehri Havzasında 4373 Sayılı Kanun İhlalleri**

Yapısal Müdahaleler		
	Adedi	Kapladığı Alan (m <sup>2</sup> )
Ticari Alan	83	54.203,00
Mesken	2289	230.899,50
Dini Tesis	28	7.587,70
Mesken+İşyeri	1	287,60
Okul	3	1.302,30
Resmi Bina	8	2.583,00
Ahır	65	29.501,00
Harabe	2	150,00
<b>Toplam</b>	<b>2479</b>	<b>326.515,10</b>
Tarım Alanları		
	Adedi	Kapladığı Alan (m <sup>2</sup> )
Tarla	861	33.150.847,00
Sera	14	208.938,00
Meyve Bahçesi	792	21.416.029,00
Fidanlık	125	3.602.791,00
Diğer	27	396.508,00
<b>Toplam</b>	<b>1819</b>	<b>58.775.113,00</b>

**Kaynak:** DSİ 6. Bölge Müdürlüğü<sup>5</sup>

**Şekil 11: Seyhan Nehri Üzerinde 4373 Sayılı Kanun ile Korunan Alanda Yapılaşma**

**Kaynak:** DSİ 6. Bölge Müdürlüğü

Belediyeler tarafından hazırlanacak imar planları için DSİ'nin ilgili bölge müdürlüğünden görüş alınmaktadır. DSİ tarafından yapılan incelemede eğer plan sahası içinde 4373 sayılı Kanun kapsamına alınan yer mevcut ise buraların yapılaşmaya açılmaması gerektiği yönünde görüş verilmektedir. Diğer bir ifade ile 4373 sayılı Kanun kapsamına alınan yerlerin imara açılmaması hususu imar planlarının hazırlanması aşamasında DSİ tarafından kontrol edilmektedir. Kurumlar tarafından bu görüşlerin dikkate alınması gerekmektedir. Bazı durumlarda dikkate alındığı, bazı durumlarda ise dikkate alınmaksızın Kanun'a ve DSİ görüşlerine aykırı şekilde imar düzenlemelerinin yapıldığı görülmektedir.

<sup>5</sup> Bu tabloda yer alan bilgiler, denetim ekibi tarafından DSİ 6. Bölge Müdürlüğünden emin edilerek derlenmiştir.



### Örnek Olay İncelemesi 3

#### Kızılırmak nehrinde 4373 sayılı Kanun'a aykırı şekilde plan yapılması

- Bir inşaat firması belediyeye müracaat ederek 4373 sayılı Kanun'a göre taşkın sahası ilan edilen bölgede yer alan arsası üzerine çok katlı bina yapma talebini iletmış, Belediye Encümeni talebi uygun bulmuştur.
- DSİ Şube Müdürlüğü tarafından ilk inceleme yapılmış ve ilgili taşınmazın; Bakanlar Kurulu'nun 2008/13558 sayılı Kararı ile "Taşkın Alanı" olarak ilan edilen Kızılırmak nehir ekseninden itibaren 200 metrelik alan içinde bulunduğu belirtilerek konu Bölge Müdürlüğü görüşü oluşturulmak üzere Etüt, Planlama ve Tahsisler Şube Müdürlüğüne yazılmıştır. Bölge Müdürlüğünce yazılan cevap ile dilekçe sahibine, söz konusu parsel taşkın alanı ilan edilen saha içinde kaldığından mevzi imar planının hazırlanması talebinin uygun görülmediği bildirilmiştir.
- Ancak DSİ tarafından olumsuz görüş verilmiş olmasına rağmen bahsi geçen alanda konut amaçlı site yapımına başlandığı, DSİ'nin ilgili birimleri tarafından tespit edilmiştir.



### Örnek Olay İncelemesi 4

#### Hatay – Erzin 2003 ve 2014 Taşkınları

2003 yılında Hatay Erzin'de meydana gelen taşkın afetine ilişkin DSİ tarafından hazırlanan İlk İnceleme Raporunda; taşkın meydana gelen alanlardan Deliçay'ın, 4373 sayılı Kanun kapsamında olup Kuzuculu köyünden denize kadar yatak mihverinden sağlı sollu 100'er metre olmak üzere toplam 200 metre genişliğe haiz şeritvari taşkın sahası kabul edildiği, ancak bu sahaya tüm dere şeridi boyunca bina ve dere yatağına yol yapılarak kesiti daraltmak suretiyle müdahalelerin olduğu belirtilmiştir. 2014 yılında aynı mevkide taşkın hadisesi gerçekleşmiş olup ilgili raporda taşkına sebep olan faktörlerin değişmediği dolayısıyla aradan geçen zaman içerisinde bu alanda yeterli düzeyde iyileştirme çalışmalarının yapılmadığı görülmüştür.



Yerleşim yerlerinin planlanmasında taşkın riskinin dikkate alınması sağlanmalıdır.

- İmar planlarının hazırlanması ve uygulanmasında DSİ tarafından verilen görüşlere titizlikle uyulmalı, 4373 sayılı Kanun uyarınca taşkın sahası ilan edilen yerlerde yapı izni verilmemelidir. İzinsiz olarak inşa edilen yapılar hakkında ise Kanun hükümleri uygulanmalı, taşkın riskini artıran yapılar kaldırılmalıdır.
- 4373 sayılı Kanun'a göre taşkın sahası ilan edilen alanlar güncel risk analizlerine dayanarak belirli periyotlarla revize edilmelidir.



### 2.1.5. Dere Yataklarının Üzerinin Kapatılması



Dere yataklarının üzeri taşkın riskini artıracak şekilde kapatılmaktadır.



Dere yataklarının üzerinin kapatılması taşkın riskini artıran müdahale türlerinden biridir. Üstü kapatılan dere yer altında büz veya boru içerisinde akmakta, kapalı kesitin kapasitesinin yetersiz olduğu durumlarda da taşkınlara sebep olmaktadır. Bunun dışında yukarı havzadan akıntıyla sürüklenip gelen rüsubatın kapalı kesitin içinde birikmesi de taşkınlara sebep olan bir diğer husustur. Böyle bir durumda tıkanıklığın konumunun tespit edilmesinin yanı sıra giderilmesi noktasında da güçlükler bulunmaktadır. Bunların yanında derelerin üzerinin kapatılarak asfalt, beton veya geçirgenliği olmayan diğer malzemelerle kaplanması yağış sularının toprağa karışmasına engel olduğundan yüzeyde akışa geçen su miktarı artmakta; toprağa göre pürüzsüz yüzeylerde sürtünme daha az olduğundan akışa geçen suyun hızı da yükselmektedir. Bu nedenlerle derelerin üstünün kapatılması, taşkın riski değerlendirilip uygun tedbirler alınmadığı takdirde risk artırıcı bir unsur olmaktadır.

Derelerin üzeri genellikle çevre kirliliğinin önlenmesi ve kentleşme sebebiyle ortaya çıkan alan ihtiyacının karşılanması amacıyla kapatılmaktadır. Derelere evsel ve diğer tür atıklar bırakılması ve atık su şebekesinin deşarj edilmesi gibi sebeplerle oluşan görüntü kirliliği ve kötü kokunun çevrede yaşayanlara verdiği rahatsızlıkla birlikte ortaya çıkan böcek, sinek vb. diğer unsurların çevreyle birlikte insan sağlığını da tehdit etmesi sebebiyle dere yatağının üzerinin kapatılarak sorunun çözümü yoluna gidilmektedir. Bu uygulama, kirliliğe yol açan unsurların ortadan kaldırılmasına göre daha sade ve kesin bir yöntem olduğundan mahalli idarelerce tercih ediliyor olsa da taşkın riskini artırıcı etkileri göz ardı edilmektedir.

Özellikle kentleşmenin yoğun olduğu alanlarda ihtiyaç duyulan yol, kavşak, otopark, pazar yeri ve diğer çeşitli alt ve üst yapı unsurları için alan yaratılması amacıyla derelerin üzeri kapatılabilmektedir. Bu sorun da temel olarak kentlerin geçmişten günümüze kadar çevresel faktörlere uygun şekilde ve uzun vadeli bir perspektifle planlanmamasından kaynaklanmaktadır. Alt ve üst yapının şehrin ihtiyaçlarını karşılayamayacak duruma gelmesi neticesinde çevresel faktörler ve ortaya çıkacak riskler göz ardı edilerek mevcut şartlar içerisinde çözümler üretilmeye çalışılmaktadır.

“Dere Yatakları ve Taşkınlar” konulu 2006/27 sayılı Başbakanlık Genelgesi’nde ve Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği’nde derelerin üzerinin zaruri hallerde münhasır olmak üzere DSI’nin izni alındıktan sonra gerçekleştirilecek işlemler hariç, kesinlikle kapatılmayacağı ifade edilmektedir. Buna göre; dere yataklarının üzerinin kapatılması bir diğer ifade ile derenin kapalı kesit içine alınması için DSI’den izin alınması gerekmektedir.

DSİ’den uygun görüş alınmadan derelerin üstünün kapatıldığı çok sayıda uygulama mevcut olup bu durum DSI’nin TAMBİS müdahale ihbar kayıtlarından da anlaşılmaktadır. TAMBİS kayıtlarına göre 2013-2020 yılları arasında dere yatağının üzerinin usulsüz bir şekilde kapatıldığı tespit edilen toplam 371 adet müdahale bulunmaktadır. Bu ihlallerden 158’i belediyeler 8’i ise il özel idareleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Diğer ihlaller ise, diğer kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilere aittir.

### 2.1.6. Dere Üzerine İnşa Edilecek Sanat Yapılarının Projelendirilmesi

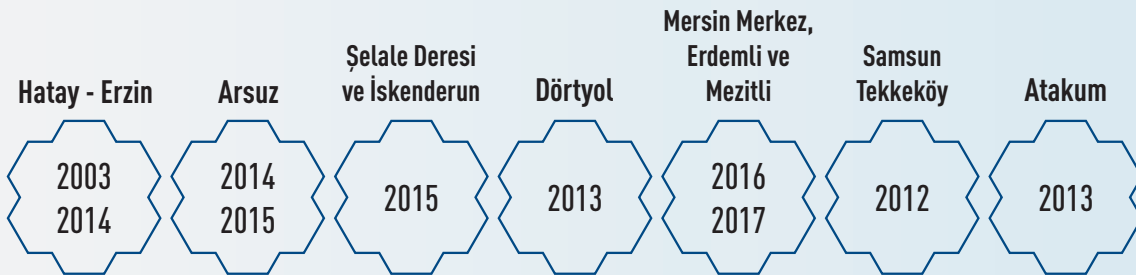


Dere yataklarının üzerine inşa edilecek köprü ve menfez gibi sanat yapılarının projelendirilmesinde taşkın riskinin yeterince dikkate alınmadığı durumlar mevcuttur.



Derelerin akış düzenini etkileyen en önemli yapılar derelerin üzerine inşa edilen köprü ve menfezlerdir. Araç, yaya veya hayvan geçişinin güvenli bir şekilde sağlanabilmesi amacıyla dere üzerlerine inşa edilen bu yapılar uygun kesitte projelendirilmezse debinin yükseldiği durumlarda taşkınlara sebebiyet vermesi kaçınılmaz olmaktadır.

Taşkın sonrasında DSİ tarafından hazırlanan inceleme raporlarından alınan bilgilere göre; aşağıda belirtilen bölgelerde ve yıllarda gerçekleşen taşkın afetlerinin meydana gelmesine sebep olan faktörler arasında yetersiz kesitte sahip köprü ve menfezler de yer almaktadır.



Geçiş yapısı projelerinin mevcut debiye göre değil ortaya çıkması muhtemel azami debiye göre hazırlanması, taşkın risklerinin minimuma indirilebilmesi için büyük önem taşımaktadır. Uygun kesitin hangi ölçekte olması gerektiği, müdahale edilecek akarsuyun taşkın tekerrür debileri kullanılarak hesaplanabilmektedir. Hesaplama derelerdeki akım gözlem istasyonlarında geçmiş dönemde debi ölçümlerinden elde edilen verilerin yanı sıra meteorolojiden temin edilen geçmişte gerçekleşmiş yağış verileri, topografya ve diğer birtakım bilgiler kullanılmaktadır.

Mevzuatımızda dere yataklarına inşa edilecek sanat yapılarının suyun akışını engellemeyecek şekilde uygun kesitte projelendirilmesi amacıyla bir kontrol mekanizması oluşturulmuştur.

2006/27 sayılı Başbakanlık Genelgesi'ne göre; dere yatakları üzerine her ne sebeple olursa olsun yapılacak köprü ve menfez gibi sanat yapıları ile dere yatakları üzerinden veya sınırından geçirilecek enerji nakil hattı, yol, petrol-doğal gaz boru hattı, telefon hattı, içme suyu ve kanalizasyon hatları ve benzerleri gibi çeşitli kuruluşlarca değişik maksatlı yapılar inşa edilmeden önce DSİ'nin ilgili bölge müdürlüklerinden görüş alınması ve yapılacak tesislerin bu görüşe uygun olarak inşa edilmesi gerekmektedir.

Konu, Taşkın ve Rüsubat Kontrolü Yönetmeliği'nde de ayrıntılı olarak düzenlenmiş, köprü ve menfezler için kullanılacak proje debisi belirli standartlara kavuşturulmuştur. Yönetmelik'in 15'inci maddesi uyarınca, DSİ dışındaki diğer kurum ve kuruluşlarca akarsular üzerinde inşa edilecek köprü, menfez, taşkın kontrol tesisleri gibi yapıların proje debileri ile hidrolik kesit tahkiklerinin, projeyi hazırlayan kurum ve kuruluşlarca hesaplandıktan sonra DSİ'nin görüşüne sunulması ve DSİ tarafından hidrolik olarak tetkik edilerek uygun görülen kesitlerde DSİ'nin onayı olmaksızın değişikliğe gidilmemesi gerekmektedir. Anılan maddede ayrıca DSİ tarafından verilen görüş ve önerilere uyulmaması halinde



tüm hukuki sorumluluğun, görüş ve önerilere uymayan kurum veya kuruluşa ait olacağı belirtilerek öngörülen kontrol mekanizmasının güvence altına alınması hedeflenmiştir.

Yönetmelik'te akarsu üzerine inşa edilecek köprüler ile menfezler için proje debisinin seçimi ve temel hidrolik tasarımı için kriterler belirlenmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5: Akarsular Üzerinde İnşa Edilecek Köprü ve Menfezlerin Proje Debisinin Seçimi**

	Proje Debisinin Seçimi	
	Meskun Mahal	Meskun Mahal Dışı
<b>Köprü</b>	500 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı	100 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı
<b>Menfez</b>	100 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı	10 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı
	500 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı	50 yıl tekerrürlü taşkın debisi+hava payı

DSİ Bölge Müdürlüklerine bağlı birimlerce yapılan kontrollerde derelerin üzerinde bulunan köprü ve menfezlerin uygun teknik kullanılarak yeterli kesitte yapılıp yapılmadığı incelenmekte ve uygunsuz görülen köprü ve menfezler TAMBİS'te yer alan Müdahale Kayıt Sistemi aracılığıyla kayıt altına alınıp üst mercilere raporlanmaktadır. TAMBİS kayıtlarına göre 2013-2020 yılları arasında 1051 adet uygunsuz köprü tespit edilmiştir. Bu müdahalelerin belediyeler, il özel idareleri, Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM) ve bağlı birimleri ile diğer gerçek ve tüzel kişiler tarafından gerçekleştirildiği belirtilmiştir. En fazla uygunsuz köprü müdahalesinin tespit edildiği iller aynı zamanda taşkın riskinin de yüksek olduğu illerdir (Tablo 6).

**Tablo 6: TAMBİS Verilerine Göre Uygunsuz Köprü Sayıları**

İL	UYGUNSUZ KÖPRÜ SAYISI
Balıkesir	327
Giresun	125
Bartın	124
Karabük	68
Muğla	58
Sakarya	52
Rize	44
Artvin	38
İstanbul	27
Hatay	21

TAMBİS verilerine göre dereler üzerinde taşkın potansiyelini ve ortaya çıkması muhtemel taşkınların etkilerini artıran çok sayıda köprü ve menfez bulunmakta olup bunların uygun kesit ve tekniklerle yeniden inşası gerekmektedir.

KGM'nin Karayolu Tasarım El Kitabı'nda köprü ve menfez projeleri için Taşkın ve Rüşubat Kontrol Yönetmeliği ile uyumlu kriterler kabul edilmiştir. Ancak uygulamada bu kriterlerin tüm projelerde tatbiki mümkün olamamaktadır. Bunun en önemli sebebi geçiş yapısının altında kalan mevcut dere kesitinin, proje debisine göre hesaplanan hidrolik kesitten daha dar olmasıdır. Bir diğer ifadeyle dere yatağına müdahaleler nedeniyle dere yatağının daraldığı durumlarda proje debisinin gerektirdiği hidrolik kesitin

uygulanabilmesi mümkün olmamaktadır. KGM böyle durumlarda hizmette gecikmeye sebep olmamak adına kamulaştırma yapmadan mümkün olan en geniş hidrolik kesiti uygulamak suretiyle imalatları gerçekleştirme yoluna gidebilmektedir.

Köprü ve menfez projelerine ilişkin olarak Yönetmelik'te yer alan kontrol mekanizmasının işleyişinin test edilmesi için 29 büyükşehir belediyesinden soru seti gönderilmek suretiyle veri elde edilmiştir.<sup>6</sup> Bu soru seti ile temel olarak BB'ler tarafından son 5 yılda inşa edilen köprü ve menfezlerin projelendirilmesinde kullanılan debi tekerrürleri (Q) ile projelerin DSİ onayından geçirilip geçirilmediğinin tespit edilmesi amaçlanmıştır.

Sonuç olarak; mevzuatta açıkça belirtilmiş olmasına karşın BB'ler tarafından dere yatakları üzerine inşa edilecek sanat yapısı projelerinde uygulanacak kesitler için DSİ'den onay alınmamış çok sayıda uygulama bulunmaktadır. Özellikle menfezle yapılacak geçişlerde kesit tahkiki yapılmamakta ve temin edilebilen malzemeye göre kesitler oluşturulmaktadır. Mevcut yapıların yenilenmesinde debi hesabı yapılmaması, daha önceden yetersiz kesitte olan sanat yapılarının risk artırıcı bir unsur olarak varlığını sürdürmesine sebep olmaktadır.

### Büyükşehir Belediyeleri Soru Seti Çalışması Sonuçları

- BB'ler tarafından son 5 yılda inşa edilen köprü ve menfezlerin 665'inin projesi için DSİ'den hidrolik kesit onayı alınmış, 2053 köprü ve menfez projesi ise DSİ'den onay alınmaksızın uygulamaya konulmuştur.
- 29 BB'den 10'u köprü projelerinde, 6'sı menfez projelerinde kullanılan taşkın tekerrür debisine yönelik soruyu cevapsız bırakmıştır.
- 4 BB'de köprü ve menfez projelerinde debi hesaplaması yapılmamaktadır.
- Köprü projeleri için taşkın tekerrür debisi hesaplayan BB'lerde Yönetmelik'e uygun olarak Q100 veya Q500 ölçüleri dikkate alınmaktadır. (Van BB hariç – Q50)
- Mevcut sanat yapılarının yenilenmesinde genel olarak debi hesaplaması yapılmamakta mevcut kesit yeni proje için de uygulanmaktadır.



Yetersiz kesitli sanat yapıları taşkınların ana sebeplerinden biri olduğundan sanat yapılarının projelendirilmesinde hidrolik kesit tahkikleri DSİ kontrolünden geçirilmelidir.

<sup>6</sup> İstanbul Büyükşehir Belediyesi dere yatakları üzerinde herhangi bir sanat yapısı çalışması yürütmediğinden soru setinin kapsamına dahil edilmemiştir. İstanbul'da dere yatakları üzerine geçiş yapıları İSKİ tarafından inşa edilmektedir. DSİ ile yapılan görev paylaşımı dolayısıyla sanat yapılarının proje incelemeleri de İSKİ tarafından gerçekleştirilmektedir.

## 2.2. Dere Yataklarında Taşkın Riskini Artıran Müdahaleler



Mevzuatta belirtilen yaptırımlar uygulanmadığından dere yataklarında taşkın riskini artıran ruhsatsız yapıların olduğu yerler bulunmaktadır.



### 2.2.1. Dere Yataklarında Ruhsatsız Yapılaşma Sorunu

Ülkemizde yaşanan taşkınlarda meydana gelen can ve mal kayıplarının sebeplerinden biri de dere yatakları ve taşkın sahalarındaki yapılaşmadır. Bu nedenle dere yataklarında ve taşkın sahalılarında yapılaşma probleminin sebep-sonuç ilişkisi bağlamında ele alınarak doğru tedbirlerin belirlenip uygulanması risk yönetiminin önemli unsurlarındandır.

Mevzuatımızda taşkın riski taşıyan alanlarda yapılaşmanın engellenebilmesi amacıyla getirilen düzenlemeler bulunmaktadır. Bu düzenlemelere rağmen dere yataklarında ve taşkın riski taşıyan alanlarda yapılaşmanın meydana gelmesinin ilk sebebi yukarıda da açıklandığı gibi imar planlarının yapımında yetkili olan kuruluşların taşkın riskini dikkate almadan planlar hazırlamasıdır. Bu bölümde ise risk artırıcı bir unsur olarak imar planlarına aykırı olarak ruhsatsız veya ruhsat ve eklerine uygun olmayan şekilde inşa edilen yapılar incelenmiştir.

Öncelikle belirtmek gerekir ki düzenli veya düzensiz olarak akış bulunan dere yatakları 4721 sayılı Türk Medenî Kanunu uyarınca Devletin hüküm ve tasarrufu altındaki yerlerden olup tapuda tescilli mümkün bulunmamaktadır. Konuya ilişkin yargı kararları da mevcuttur.<sup>7</sup> Mülkiyete konu edilemeyeceğinden buralarda ruhsatlı olarak yapı inşa edilmesi hukuki açıdan mümkün değildir. Ancak yürürlükteki mevzuat hükümleri ve yargı kararları hilafına geçmişten gelen mülkiyet kazanımları, 4722 sayılı Türk Medenî Kanununun Yürürlüğü ve Uygulama Şekli Hakkında Kanun'un "Aynî haklar" başlıklı 18'inci maddesi hükmü ile korunmaktadır. Dolayısıyla dere yatakları üzerinde geçmişten gelen aynı haklar yürürlükteki mevzuat ile de tanınmış olduğundan dere yataklarında özel mülk olarak tescil edilmiş alanlar da bulunmaktadır.

Kuruyan dere yataklarının ise koşulları olduğu takdirde zilyetlik ve imar-ihya yoluyla kazanımı mümkün olabilmektedir. Mülkiyet kazanımı açısından durum böyle olmakla birlikte kuru dere yataklarındaki yapılaşma da taşkın riski açısından olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Çünkü yatak halihazırda tamamen kurumuş olsa dahi yoğun yağışlarla birlikte sel oluşma riski devam etmektedir. Taşkın sahaları ise dere yataklarından farklı olarak mülkiyete konu olabilmektedir.

Mülkiyeti kendisine ait arsa üzerinde imar mevzuatına aykırı olarak (ruhsatsız veya ruhsat ve eklerine aykırı şekilde) inşa edilen yapılarla ilgili olarak yapılması gereken işlemler imar mevzuatında düzenlenmiştir. 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 32'nci maddesine göre, ruhsat alınmadan yapıya başlandığı veya ruhsat ve eklerine veya ruhsat alınmadan yapılabilecek yapılarda projelerine ve ilgili mevzuatına aykırı yapı yapıldığı belediye veya valiliklerce tespit edildiği takdirde, yapının mühürlenerek inşaatın derhal durdurulması; ruhsat alınamaz veya ruhsata aykırılıklar giderilemezse ya da İdare tarafından yapının ruhsata bağlanamayacağı veya aykırılıkların giderilemeyeceği tespit edilirse valilik veya belediye tarafından yıkılması gerekmektedir.

<sup>7</sup> Yargıtay 8. Hukuk Dairesinin 25.03.1999 T. 1813 Esas 2779 sayılı Kararı: Aktif dere yatakları zilyetlikle kazanılamaz. Yağışlı mevsimlerde dere şeklinde akıntı oluşturup daha sonra yabancı otlarla kaplanan taşınmaz özel mülkiyete konu olamaz. Yargıtay Hukuk Genel Kurulu'nun, 2012/8-869 Esas, 2013/375 Karar Numaralı 20.03.2013 Tarihli Kararı: Kural olarak, dere yatakları Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerdendir. Aktif dere yatakları ile derenin etki alanında kalan yerlerin kazanılması mümkün bulunmamaktadır. Ancak, aktif dere yatağında ve etki alanında kalmayan bir yer, koşulları mevcut olduğu takdirde, niteliğine göre zilyetlik ve imar-ihya yoluyla kazanılabilir.

İmar mevzuatına ve genel hükümlere bağlı kalınmaksızın, kendisine ait olmayan arazi veya arsalar üzerinde, sahibinin rızası alınmadan yapılan izinsiz yapılar ise 775 sayılı Gecekondu Kanunu'nun kapsamına girmektedir. Kanun'un 18'inci maddesinde; belediye sınırları içinde veya dışında, belediyelere, Hazineye, özel idarelere, katma bütçeli dairelere ait arazi ve arsalarda veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan yerlerde yapılan, daimi veya geçici bütün izinsiz yapıların, ister inşaa aşamasında ister iskan edilmiş olsun, hiçbir karar alınmasına lüzum kalmaksızın, belediye veya zabıtası tarafından derhal yıktırılacağı hüküm altına alınmıştır.

Gerçek veya tüzel kişilerin zilyet bulunduğu taşınmaz mallarla; kamu kurum ve kuruluşlarına ait veya bunlar tarafından idare olunan veya Devlete ait veya Devletin hüküm ve tasarrufu altında bulunan sahipsiz yerlere veya kamuya yararlı taşınmaz mallara yapılan tecavüz veya müdahalelerin, idari makamlar tarafından önlenmesi suretiyle tasarrufa ilişkin güvenliği ve kamu düzenini sağlamak amacıyla kabul edilen 3091 sayılı Taşınmaz Mal Zilyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkında Kanun kapsamında da ruhsatsız yapılar hakkında uygulanacak işlemler bulunmaktadır.

Kanun'un uygulanmasını göstermek üzere 31.07.1985 tarih ve 18828 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Taşınmaz Mal Zilyetliğine Yapılan Tecavüzlerin Önlenmesi Hakkında Kanunun Uygulama Şekli ve Esaslarına Dair Yönetmelik'in 39'uncu maddesinde; tecavüz veya müdahalenin önlenmesi hakkındaki kararların, karar vermeye yetkili amirce görevlendirilecek infaz memuru tarafından taşınmaz malın yerinde ve o andaki durumu ile zilyedine, tüzel kişiliği veya kamu idareleri, kamu kurumları ve kuruluşlarına teslim edilmesi suretiyle yerine getirileceği öngörülmektedir.

2006/27 sayılı Başbakanlık Genelgesi'nde de Kamu kurum ve kuruluşlarınca, köprü altındaki su akış kesitinin daralmasına sebebiyet veren ve su akışını engelleyen yapılar yapılmayacağı, özel ve tüzel kişilerce yapılmak ve yaptırılmak istenen bu tür yapılara da kesinlikle izin ve ruhsat verilmeyeceği belirtilmektedir. İlgili kurumlarca yapılan denetimler neticesinde su akış kesitinin daralmasına sebebiyet verdiği tespit edilen yapıların ise imar mevzuatına göre mülki amirlerin sorumluluğunda yetkili belediye veya özel idare tarafından derhal kaldırılacağı ifade edilmektedir.

Mevzuatta mülkiyet durumuna bakılmaksızın imar mevzuatına aykırı bir şekilde inşa edilen yapıların yıktırılması yönünde düzenlemeler bulunmakta, mülki amirlere ve mahalli idarelere bu konuda çeşitli görevler verilmektedir. Ancak mevcut durumda dere yatakları ve taşkın sahaları üzerinde mevzuata aykırı olarak inşa edilmiş yapılar bulunmaktadır.

2013 yılından beri Taşkın Yönetim Planlarının hazırlanması projeleriyle birlikte taşkın riski altında bulunan yapılar taşkın risk haritalarında belirlenmeye başlanmıştır. Bunun yanında 2019 yılının Ağustos ayında, Trabzon/Araklı'da yaşanan taşkın felaketi sonrasında Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı koordinatörlüğünde Karadeniz Bölgesi'nde taşkın riski altındaki yapıların tespiti için yürütülen çalışma iyi uygulama örneği olarak ön plana çıkmaktadır. Bu uygulama ile bazı illerde ortaya çıkan veriler dere yataklarındaki yapılaşmanın düzeyi hakkında ipucu vermektedir.

**Tablo 7: İllere Göre Riskli Yapı Tespitleri**

İl	Riskli Yapı Sayısı <sup>8</sup>
Düzce	2438
Samsun	424
Sinop	462
Ordu	129
Giresun	356
Trabzon	385
Rize	611

**Kaynak:** Devlet Su İşleri Bölge Müdürlükleri<sup>9</sup>



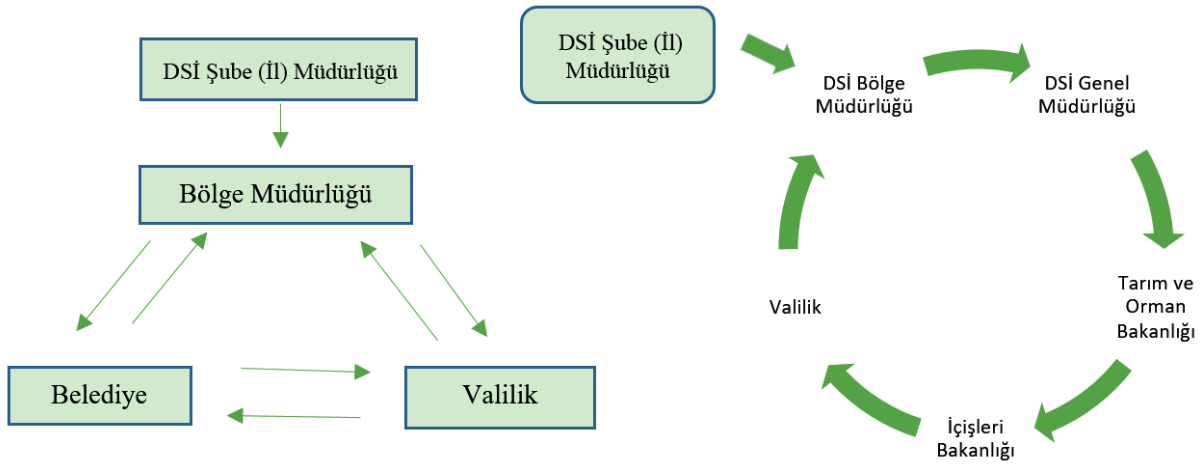
Taşkın riski altında bulunan yapıların gerek TYP'lerde belirlenmesi gerekse de Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının yaptığı özel çalışmalar ile belirlenip tespit edilmesi risk azaltma faaliyetleri açısından önemli bir veri kaynağı olacaktır. Riskli yapıların taşkın riski yüksek bölgeler öncelikli olmak üzere mevzuattaki süreçler işletilmek suretiyle veya kentsel dönüşüm vb faaliyetler ile taşkın riski azaltılmalıdır.

Mevzuatta düzenlenmiş tüm önlemlere rağmen dere yataklarında taşkın riski taşıyan yapılaşmanın engellenememesi oluşturulan kontrol mekanizmasının etkinliğinin yeterli düzeyde olmadığını göstermektedir. Özellikle plansız alanlardaki yapılaşmanın üzerindeki kontrol ve denetim eksikliği mevcut riskli yapıların varlığını sürdürmesine ve yenilerinin de yapılmasına yol açmaktadır.

Dere yataklarında ve taşkın sahalarındaki izinsiz yapılaşmaya ilişkin mevzuatta öngörülen idari süreçlerin işleyişinde de birtakım sorunlar bulunmaktadır. DSİ personelinde dere yatağında taşkın riskini artıran bir yapı tespit edildiğinde gereği yapılmak üzere konu DSİ Bölge Müdürlüklerince mülki amirlere ve varsa ilgili belediyeye yazılmaktadır. 3091 ve 775 sayılı Kanunlar ile imar mevzuatına göre kaldırılması gereken yapı hakkında belediyeler ve mülki amirler tarafından konu bir diğer kuruma yazılmaktadır. DSİ 6. Bölge Müdürlüğünden elde edilen veriler de bu süreçte yaşanan tıkanıklığı doğrular niteliktedir (Tablo 7).

<sup>8</sup> Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2019 Ağustos ayında başlatılan tespit çalışması başlangıçta yalnızca Doğu Karadeniz Bölgesindeki 5 ili kapsamaktayken sonrasında Batı Karadeniz de kapsama alınarak çalışma genişletilmiştir. Kent merkezlerinde tespit yapılabilmesi güç olduğundan çalışma daha çok kırsal bölgelerde yürütülmüştür. Tespit edilen yapılar dere yataklarında 1. derecedeki riskli yapılar olup su kaynağına mesafeleri genel olarak 0-5 m aralığındadır.

<sup>9</sup> Bu tabloda yer alan bilgiler, denetim ekibi tarafından DSİ 7. 22. ve 5. Bölge Müdürlüklerinden temin edilerek derlenmiştir.

**Şekil 12: Dere Yataklarında Tespit Edilen Yapılaşmalara İlişkin Yazışma Süreci****Tablo 8: 3091 Sayılı Kanun Kapsamında Müdahalenin Kaldırılması İçin Yapılan Yazışmalar**

DSİ Tarafından İlgili Yerlere Yazılan	46
Herhangi Bir Şekilde Geri Dönüşü Yapılmayan	21
Gereği İçin Tekrar DSİ Bölge Müdürlüğüne Yazılan	25
Müdahalenin Kaldırıldığına İlişkin Geri Dönüş	0

**Kaynak:** DSİ 6. Bölge Müdürlüğü<sup>10</sup>

Denetim sırasında görüşülen yetkililer tarafından dere yataklarındaki riskli yapıların kaldırılması ile ilgili olarak; tespiti yapan kurum ile mevzuat gereği yapılması gereken işlemleri yürütecek kurumun farklı olmasının sürecin etkin bir biçimde işlemesini engellediği yönünde değerlendirmeler yapılmıştır. Benzer görüşlere DSİ İç Denetim Birimince hazırlanan 07.11.2018 tarihli Taşkın Kontrol Süreci – Sistem Denetimi Raporunda da yer verilmiştir.

Dere yataklarındaki riskli yapıların ilgili mevzuatı gereğince kaldırılamaması yalnızca idari süreçlerin etkin işlememesinin bir sonucu olarak görülmemelidir. Sosyoekonomik temelleri de olan bu sorun sebep-sonuç bağlamında kapsamlı olarak değerlendirilmeli ve uygun çözüm yolları araştırılmalıdır. Konunun yalnızca idari bir problem olarak ele alınıp DSİ birimlerine yaptırım yetki ve görevi verilmesinin mevcut tabloda kayda değer bir değişiklik yapmayacağı değerlendirilmektedir.

### 2.2.2. Dere Yataklarına Hafriyat Dökülmesi



Dere yataklarına hafriyat dökümünün önlenmesi için yürütülen faaliyetlerin yeteri kadar etkin olmadığı durumlar söz konusudur.



Hafriyat ve diğer inşaat/yıkıntı atıklarının kontrolsüz olarak dere yataklarına dökülmesi dere yatağındaki doğal akışı bozarak yatak kapasitenin düşmesine sebep olmaktadır. Ayrıca sel suları ile birlikte akışa geçen hafriyat dere üzerindeki sanat yapılarını tıkmak suretiyle taşkınlara sebep olabilmektedir. Bu nedenle dere yataklarına kontrolsüz hafriyat dökülmesinin engellenmesi taşkın risklerinin azaltılması açısından önem arz etmektedir.

<sup>10</sup> Bu tabloda yer alan bilgiler, denetim ekibi tarafından DSİ 6. Bölge Müdürlüğünden temin edilerek derlenmiştir.

Trabzon Araklı'da 18.06.2019 tarihinde meydana gelen ve 10 kişinin ölümüne yol açan taşkın afetine ilişkin Karadeniz Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi tarafından hazırlanan Teknik İnceleme Raporunda dere yatağına kontrolsüz şekilde dökülen hafriyat taşkına sebep olan faktörler arasında gösterilmiştir. Benzer şekilde özellikle Karadeniz Bölgesi'nde gerçekleşen taşkın afetlerini tetikleyen sebepler arasında dere yataklarına kontrolsüz hafriyat dökümü önemli yer tutmaktadır.

### Belediye Uygulamaları

Taşkın ve Rüşubat Kontrolü Yönetmeliği'nde akarsu yataklarına hafriyat, moloz ve sanayi tesislerine ait atıkların atılmayacağı, her türlü atık malzemesi dökümünün mülki idare amirleri koordinasyonunda mahalli idareler ile diğer ilgili birimler tarafından sürekli kontrol altında tutulmak suretiyle önleneceği hüküm altına alınmıştır.

Hafriyat ve inşaat/yıkıntı atıkları ile ilgili teknik ve idari hususlar ile uyulması gereken genel kurallar 18.03.2004 tarih ve 25406 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Hafriyat Toprağı, İnşaat ve Yıkıntı Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği'nde düzenlenmiştir. Buna göre, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atığı üretenler ürettikleri atıklarını, taşıma izni almış nakliye araçlarıyla gerekli izinleri almış depolama sahalarına taşımak veya taşıtmakla yükümlüdürler. Yönetmelik ile Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, belediyeler ve mülki amirlere Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasını sağlamak üzere bir takım görev ve yetkiler verilmiştir.

Bakanlık; Yönetmelik kapsamında yer alan atıkların yönetimine ilişkin program ve politikaları saptamak, Yönetmelik'in uygulanmasına yönelik işbirliği ve koordinasyonu sağlamak, gerekli idari tedbirleri almak ve Yönetmelik kapsamında yer alan atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimlerini kapsayan bütün faaliyetlerin kontrol ve denetimini yapmakla yükümlüdür.

Hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları geri kazanım tesisleri sahaları ile depolama sahalarını belirlemek, kurmak/kurdurtmak ve işletmek/işlettirmek, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıkları geri kazanım tesisleri ile depolama sahalarına izin vermek ve gerektiğinde bu izni iptal etmek, hafriyat toprağı ve inşaat/yıkıntı atıklarının toplanması, taşınması ve bertaraf bedelini belirlemekle, Yönetmelik kapsamında yer alan atıkların oluşumundan bertarafına kadar yönetimlerini kapsayan bütün faaliyetlerin kontrolünü ve denetimini yapmak gibi görevler ise belediye mücavir alan sınırları içinde belediyelere dışında ise mülki amirlere verilmiştir.

Yönetmelik hükümlerine uyulmadığı takdirde Çevre Kanunu'nda belirtilen cezaların yine Kanun'da belirtilen makamlar tarafından uygulanması gerekmektedir. Kanun ve Yönetmelik hükümlerinin uygulanmasını denetlemek Bakanlığın yetki ve görevi olmakla birlikte Bakanlık bu yetkisini il özel idarelerine ve çevre denetim birimlerini kuran belediye başkanlıklarına devredilebilmektedir. Bakanlık, yetkisini 8 ilde BB'lere devretmiştir (Ankara, Antalya, Bursa, Gaziantep, İstanbul, Kocaeli, Sakarya ve Trabzon).

Yönetmelik hükümleri çerçevesinde belediyeler veya mülki amirler tarafından işletilen veya işlettirilen depolama sahaları dışındaki yerlere izinsiz olarak hafriyat dökülmesi durumunda Bakanlık birimleri ya da yetki devredilen kurum veya kuruluşça Kanun'un 20'nci maddesinde belirtilen cezai yaptırımların uygulanması gerekmektedir.



İnşaat atık ve artıklarını bunların toplanmasına veya depolanmasına özgü yerler dışına atmak 5326 sayılı Kabahatler Kanunu'nun 41/4'üncü maddesinde de ceza gerektiren fiiller arasında sayılmıştır. Ayrıca Kanun'a göre bu atık ve artıkların kaldırılmasına ilişkin masrafın da ayrıca ilgiliden tahsil edilmesi gerekmektedir.

Dere yataklarına hafriyat dökülmesi yukarıda da belirtildiği üzere taşkın riskini artıran en önemli müdahale türlerinden biri olup mevzuatta yer alan düzenlemeler ve yaptırımlara rağmen tamamen engellenemediği görülmüştür. TAMBİS'teki müdahale kayıt verilerine göre 2013-2020 yılları arasında 452 adet izinsiz hafriyat dökümü tespit edilmiştir.<sup>11</sup> Söz konusu müdahalelerin belediyeler, il özel idareleri, KGM birimleri, diğer kurum ve kuruluşlar ile vatandaşlar tarafından gerçekleştirildiği, 71 ihbar kaydında ise müdahalede bulunanın tespit edilemediği belirtilmektedir. Mevzuat ile hafriyat atıklarının yönetimi konusunda görev ve yetkiler verilen belediyeler tarafından bu ihlallerin yapılmış olması dikkat çekicidir. Dere yataklarına hafriyat dökümünün en fazla olduğu iller arasında Karadeniz Bölgesi'nin ağırlığı bulunmaktadır (Tablo 9).

**Tablo 9: Malzeme Dökme İhbar Kayıtlarının En Fazla Olduğu İller**

İL	İHBAR SAYISI
Trabzon	85
Giresun	42
Balıkesir	32
Rize	28
Muğla	27
Karabük	22
Zonguldak	16
Bayburt	13
Sakarya	13
Kütahya	12

Dere yataklarına kontrolsüz olarak boşaltılan hafriyatla ilgili bir diğer önemli husus hafriyatın kaldırılması konusudur. Dere yatağında taşkın riskini artırdığından hafriyatın en kısa sürede kaldırılması gerekmektedir. Yönetmelik'in 13'üncü maddesine göre yapılan denetimlerde tespit edilen eksiklik veya kirlilik, tebliğ edilen süreler içinde giderilmezse bu atıkların toplanması, taşınması ve bertarafı maliyetinin ilgililerden peşin olarak tahsil edilmesi gerekmektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi TAMBİS verilerine göre 71 müdahalenin faili tespit edilemediğinden izinsiz dökülen hafriyat atığının maliyetinin ilgisinden tahsil edilmesi mümkün olamamaktadır. Böyle durumlarda hem dere yatağındaki müdahalenin kaldırılmasında zaman kaybı yaşanabilmekte hem de maliyet kamu idareleri tarafından karşılanmaktadır.

Dere yataklarına hafriyat dökülmesi hakkında uygulanacak yaptırımlar konusunda da aynı sorun yaşanmaktadır. Müdahalede bulunan tespit edilemediği takdirde yaptırımların uygulanabilmesi söz konusu olamamaktadır.

Yaptırımlarla ilgili bir diğer husus caydırıcılık konusudur. Kabahatler Kanunu'na göre kesilen cezalar çevreye verilen zarar ve sebep olunan taşkın riskine göre oldukça hafif kaldığı gibi söz konusu eylemin tekrarlanmasını engelleyecek caydırıcılıktan da uzaktır. Çevre Kanunu'nun 20'nci maddesinde belirtilen cezalar görece daha ağır olduğundan müdahaleler hakkında bunların uygulanması, yapılan

<sup>11</sup> 17.02.2020 tarihinde DSİ Genel Müdürlüğünden alınan müdahale verilerinden müdahale türü sütununda "malzeme dökmek" açıklaması olan müdahaleler sorgulanmak suretiyle elde edilmiştir. İhbar durumu sütununda "incelenmeyi bekliyor", "inceleniyor", "bölge müdürünün onayında" ve "onaylandı ve üst yönetim bilgilendirildi" açıklaması olan müdahale kayıtları esas alınmıştır.



eylemlerin tekrarlanmamasının sağlanabilmesi açısından önem arz etmektedir. Söz konusu cezaları uygulamaya yukarıda da bahsedildiği gibi Bakanlık birimleri yetkili olup bu yetki bazı illerde BB'lerine devredilmiştir.

Bu yetkinin BB'ler tarafından kullanılması, belediyelerin hafriyat atık yönetim ve denetiminden de sorumlu olmaları sebebiyle kontrollerin etkinliği açısından daha uygundur. Ayrıca belediyeler hafriyatla ilgili kontrollerin gerçekleştirilmesi için gerekli personel ve diğer kaynaklar açısından İl Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerine göre daha donanımlıdır. Bu nedenle gerekli şartlar sağlandığı takdirde Çevre Kanunu uyarınca yapılan denetim ve kontrol yetkisinin öngörülecek bir kontrol sistemi dahilinde Bakanlık ve BB'lerin birimleriyle birlikte bir koordinasyon protokolü çerçevesinde yürütülmesinin uygulamanın etkinliğine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Çevre Kanunu uyarınca kontrol ve denetim yetkisi devredilen BB'lerde de cezaların uygulanması konusunda bir uygulama birliği bulunmamaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere Çevre Kanunu'nda düzenlenen cezai müeyyideler Kabahatler Kanunu'ndakilere oranla çok daha ağır ve caydırıcıdır. Bu nedenle Bakanlık birimleriyle birlikte bir koordinasyon protokolü çerçevesinde belediyelerce yapılacak uygulamaların müdahaleler hakkında daha caydırıcı olan yaptırımların uygulanması ile yeni fiillerin ortaya çıkmasında caydırıcı etki doğuracağı değerlendirilmektedir.

**Tablo 10: Yetki Devri Yapılan BB'lerde Ceza Uygulaması<sup>12</sup>**

No	Şehir	Son 5 Yıl İçerisinde Çevre Kanunu Kapsamında İzinsiz Hafriyata Kesilen Ceza Sayısı	Son 5 Yıl İçerisinde Kabahatler Kanunu Kapsamında İzinsiz Hafriyata Kesilen Ceza Sayısı
1	İstanbul	1319	554
2	Trabzon	27	0
3	Bursa	210	0
4	Kocaeli	84	0
5	Gaziantep	2	308
6	Sakarya	51	245
7	Ankara	17	1373
8	Antalya	4	0

Çevre Kanunu uyarınca denetim ve kontrol yetkisi devredilmiş olan 4 BB izinsiz hafriyat dökümü fiiline halen Kabahatler Kanunu'nda belirtilen cezaları uygulamaktadır. Bu illerde son 5 yılda ceza uygulanan ihlal sayısı diğer illere göre de kayda değer ölçüde fazladır. Bu da Kabahatler Kanunu uyarınca kesilen cezaların yeterince caydırıcı olmadığını göstermektedir.

Cezaların caydırıcılığı önemli olmakla birlikte failin tespitinin her zaman mümkün olmaması sebebiyle bütün ihlallerde ceza uygulanamamaktadır. Böyle durumlarda dökülen hafriyatın kaldırılması da kamu idareleri tarafından kamu kaynağı kullanılmak suretiyle gerçekleştirilmektedir. Bu nedenle ihlallerin ortaya çıkmasını önleyecek kontrol sistemlerinin oluşturulması dere yataklarına hafriyat dökümünün engellenebilmesi açısından önem taşımaktadır.

<sup>12</sup> Tabloya esas veriler BB'lere gönderilen soru setleri ile elde edilmiştir

Büyükşehir belediyelerinden elde edilen verilere göre 23 ilde iyi uygulama örneği olarak gösterilebilecek hafriyat yönetimi bilgi sistemi bulunmaktadır. Bu sistem temel olarak ilde hafriyat taşınması yapacak firma ve araçların ruhsatlandırılıp kayıt altına alınması suretiyle çalışmaktadır. Sistemde kayıtlı araçlara GPS takip sistemi takılarak bu araçların ruhsatlı depolama sahaları dışına döküm yapması engellenmektedir. Ayrıca inşaat ruhsatı ve iskân izni verilme aşamalarında kullanılan belgeler ve yapılan kontrollerle, inşaatlardan çıkacak hafriyatın belediye tarafından ruhsatlandırılmış depolama sahaları veya geri kazanım alanlarına dökülmesi sağlanmaktadır. Bu yönüyle hafriyat yönetim bilgi sistemlerinin oluşturulması, dere yataklarına hafriyat dökülmesini önlemek suretiyle taşkın risklerinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır.



- Dere yataklarına hafriyat atığı dökülmesini önlemek için yürütülen kontrollerin etkinliği artırılmalıdır. Bu amaçla, 23 ilde iyi uygulama örneği olarak ele alınabilecek “hafriyat yönetim bilgi sistemlerinin” yerel yönetimlerce yaygın kullanımı sağlanmalıdır.
- Dere yataklarına hafriyat atığı dökülmesi fiilleri hakkında Kabahatler Kanunu’na göre daha caydırıcı mahiyette olan Çevre Kanunu hükümleri çerçevesinde cezai yaptırımlar uygulanmalıdır.

### Yol Yapım Çalışmaları

Yolların dere güzergâhını takip ettiği dağlık bölgelerdeki yol yapım çalışmalarında çıkan kazı malzemelerinin dere yatağına bırakılmaması özellikle önem arz etmektedir. Aksi takdirde dere yatakları dolmakta yahut dere yatağı kesiti daralmakta, bu da taşkın riskinin önemli derecede artmasına sebebiyet vermektedir.

Hafriyat toprağı ile diğer atıklara ilişkin; izin alma zorunluluğu, atık taşıma/kabul belgeleri gibi birtakım kontrol mekanizmaları öngörülmüştür. Bu kontrol mekanizmalarını yürütecek makamların başında belediyeler ile mülki idare amirleri gelmekle birlikte, doğası gereği hafriyat üretimini içeren ihaleli işleri gören/gördüren kamu idarelerinin de bahse konu mevzuat hükümlerinin uygulanmasını sağlayacak/kolaylaştıracak düzenlemeler yapması ve ihale dokümanında gerekli hükümlere yer vermesi önem arz etmektedir.

TAMBİS’ten elde edilen verilere göre 2014 yılından bu yana, KGM’nin yol, köprü ve diğer sanat yapılarına ilişkin yapım işlerini yüklenen yükleniciler tarafından dere yataklarına hafriyat ve diğer malzemelerin dökülmesi suretiyle gerçekleştirilen müdahale sayısı 61’dir.<sup>13</sup> Bu riskten yola çıkılarak KGM ihaleleri incelenmiş, ihale dokümanlarının incelenmesinde odaklanılan hafriyat konusuna ilişkin bilgi toplanmıştır.

<sup>13</sup> 17.02.2020 tarihinde DSI’den alınan müdahale verilerinden müdahalede bulunan sütununda KGM, Bölge Müdürlükleri, bu idarelerin ihaleli işlerinin yüklenicileri ile taşeronları; ihbar durumu sütununda “inceleniyor”, “incelenmeyi bekliyor”, “onaylandı” ve “üst yönetim bilgilendirildi” ibaresi olan veriler esas alınarak ve müdahale türü sütununda yer alan “malzeme dökme”, “mevcut kesiti daraltmak”, “diğer müdahaleler” ve “üstünü kapatmak” kayıtları, açıklama sütunundaki dere yatağına hafriyat ve diğer malzeme dökülmesine yönelik olan müdahalelere ilişkin kayıtlar esas alınmıştır.

Hafriyat atıklarının mevzuatta düzenlendiği şekilde dökülmesinin kontrolünü sağlayacak düzenlemeler bazı ihale dokümanlarında bulunmakta, bazılarında ise bulunmamaktadır. Bununla birlikte ihale dokümanına bahse konu hususa ilişkin “mevzuatta yer alan izinlerin alınması sorumluluğu yükleniciye aittir” minvalinde hükümler konulsa bile izinlerin alınıp alınmadığına ilişkin kontrolün İdare tarafından yapılmadığı anlaşılmaktadır.

İşe ilişkin birim fiyat tariflerinde genellikle “...dolguya uygun olmayan ve kazı fazlası malzemelerin sözleşmesindeki hükümler dâhilinde İdare tarafından gösterilecek veya yüklenici tarafından önerilecek ve Yapı Denetim Görevlisince onaylanacak depo yerlerine taşınması...” ifadesine yer verilmesine yahut sözleşme ile teknik şartnamelere benzer ifadeler eklenmesine rağmen döküm sahalarının İdareye bildiri ve gerekli izinlerin alınıp alınmaması İdare tarafından izlenmemekte ve yüklenicinin tasarrufuna bırakılmaktadır.

Hafriyat atıklarının döküm sahalarına dökülmesi yüklenici açısından bir maliyet olduğundan ve bu maliyet kalemi birim fiyata dâhil olan masraflar arasında yer aldığından yüklenicinin, teklif ettiği fiyata zaten dâhil ettiği bu maliyetten kaçınmak için yakın mevkilerdeki dere yatağı ya da diğer alanlara hafriyat atıklarını dökme riski ortaya çıkmaktadır. Bu da İdarenin bu alanda yapacağı kontrol ve denetimin önemini artırmaktadır.



Doğası gereği hafriyat atık üretimlerini içeren yol, tünel yapımı gibi işleri gören/ gördüren kamu idareleri ihale dokümanlarını, bu atıkların gerekli izinleri almış döküm sahalarına usulüne uygun dökümlerini sağlayacak hükümleri içerecek şekilde hazırlamalı ve uygulamaların denetimi yapılmalıdır.



**EKLER****EK-1: DSİ Tarafından Üretilen Tehlike Haritaları**

Bölgesi	İŞin Adı	Başlangıç Tarihi	BitiŐ Tarihi
Ankara 5. Bölge Müdürlüğü	Bolu İl Merkezi (TTH)	2016	2018
Ankara 5. Bölge Müdürlüğü	Ankara İl Merkezi (TTH)	2015	2016
Adana 6. Bölge Müdürlüğü	Mersin-Tarsus-Berdan Nehri (TTH)	2013	2016
Adana 6. Bölge Müdürlüğü	Seyhan Nehri (TTH)	2016	2018
Samsun 7. Bölge Müdürlüğü	Samsun-Merkez-Mert ve Kürtün Irmağı (TTH)	2013	2013
Samsun 7. Bölge Müdürlüğü	Samsun-Terme, Havza ve 19 Mayıs İlçe Merkezleri (TTH)	2012	2013
Samsun 7. Bölge Müdürlüğü	Ordu il Merkezi (TTH)	2016	2018
Samsun 7. Bölge Müdürlüğü	Sinop il Merkezi (TTH)	2016	2018
Erzurum 8. Bölge Müdürlüğü	Erzurum İl Merkezi (TTH)	2017	2018
Erzurum 8. Bölge Müdürlüğü	Erzincan İli Merkezi (TTH)	2017	2018
Erzurum 8. Bölge Müdürlüğü	AĞrı İl Merkezi (TTH)	2017	2018
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Trabzon İl Merkezi (TTH)	2013	2015
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Rize İl Merkezi (TTH)	2013	2015
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Giresun İl Merkezi (TTH)	2013	2015
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Gümüşhane İli Merkezi (TTH)	2013	2015
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Bayburt İl Merkezi (TTH)	2013	2015
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Giresun İl Merkezi 2.Kısım (TTH)	2017	2018
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Rize İl Merkezi 2.Kısım (TTH)	2017	2018
Trabzon 22. Bölge Müdürlüğü	Trabzon İl Merkezi 2.Kısım (TTH)	2017	2018
Kastamonu 23. Bölge Müdürlüğü	Bartın İl Merkezi (TTH)	2016	2018
Kastamonu 23. Bölge Müdürlüğü	Kastamonu İli Merkezi (TTH)	2016	2019
Kastamonu 23. Bölge Müdürlüğü	Zonguldak İl Merkezi (TTH)	2016	2019
Kastamonu 23. Bölge Müdürlüğü	Karabük İl Merkezi (TTH)	2016	2019
Artvin 26. Bölge Müdürlüğü	Artvin İl Merkezi (TTH)	2015	2016
Artvin 26. Bölge Müdürlüğü	Artvin İl Merkezi 2.Kısım (TTH)	2018	2018

## SÖZLÜK

**Akarsu:** Bir havzanın tabii olarak drenajını sağlayan dere, çay, ırmak oluşumlarının genel adı.

**Alt Havza:** Havzanın sularını denize veya kapalı havzalarda suyun toplandığı nihai noktaya boşaltan, ana akarsuya bağlı, daha küçük akarsular veya göller için su toplama alanı.

**Atık Yönetimi:** Hafriyat toprağı ile inşaat/yıkıntı atıklarının kaynağında ayrılarak toplanması, geçici biriktirilmesi, taşınması, tekrar kullanılması, geri kazanılması ve depolanması işlemleri.

**Brit:** Sediment hareketi olmayan ya da sediment hareketinin problem oluşturacak düzeyde olmadığı, ancak oyulma problemleri olan tabii ve suni mecralarda eğimi düşürerek oyulmaları önlemek, yatak tabanını korumak için yapılan kaplama, taş, kaya tesisler ve kıyı duvarlarının korunması amacıyla inşa edilen alçak enine yapılar.

**Debi:** Bir akarsuyun herhangi bir enkesitinden birim zamanda geçen suyun hacmi.

**Havza:** Doğal sınırları içinde, iklim, jeoloji, topoğrafya, toprak, flora ve faunanın sular ile etkileşim içinde olduğu, suyun ayırım çizgisinden denize aktığı noktaya, kapalı havzalarda ise suyun toplandığı nihai noktaya göre suyun toplanma alanı.

**Hafriyat Toprağı:** İnşaat öncesinde arazinin hazırlanması aşamasında yapılan kazı ve benzeri faaliyetler sonucunda oluşan toprak.

**Mansap:** Bir akarsu kesitinin uç kısmında kalan bölümü, suyun aktığı taraf.

**Memba:** Bir akarsu kesitinin kaynak tarafında kalan bölümü, suyun geldiği taraf.

**Menfez:** Bir dolgu altından, basınçlı veya hava basıncı altında su geçirmeye yarayan geçiş yapısı olup genel olarak kuru dere yatakları üzerinde yapılan sanat yapıları.

**Mücavir Alan:** İmar mevzuatı bakımından belediyelerin kontrol ve mesuliyeti altına verilmiş olan alanlar.

**Nazım İmar Planı:** Varsa bölge planlarının mekâna ilişkin genel ilkelerine ve varsa çevre düzeni planlarına uygun olarak halihazır haritalar üzerine, yine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak çizilen ve arazi parçalarının; genel kullanım biçimlerini, yerleşme alanlarının gelişme yön ve büyüklüklerini, nüfus yoğunlukları ve eşiklerini, ulaşım sistemlerini göstermek ve uygulama imar planlarının hazırlanmasına esas olmak üzere düzenlenen, plan hükümleri ve raporuyla beraber bütün olan plan.

**Rüsubat:** Oluştugu yerden çökeldiği yere kadar suda asılı halde veya tabanda sürüntü maddesi olarak su tarafından taşınan katı maddeler.

**Sedde:** Taşkın sularına karşı koruyucu tedbir maksadı ile bir akarsu boyunca inşa edilmiş olan suni dolgu.

**Sel:** Şiddetli yağışların ardından yan derelerden ani olarak gelen ve fazla miktarda rüsubat taşıyan su kitlesi.

**Sel kapanı:** TaŐkin sularını rezervuarda geçici olarak depolayarak, belirli bir zamanda oluşan taŐkin akımını daha uzun bir zamana yayarak öteleyen ve bu sayede mansaptaki emniyetli yatak kapasitesi kadar çıkıŐ debisi sağlayan alçak barajlar.

**TaŐkin:** Bir akarsuyun muhtelif sebeplerle yatağından taşarak çevresindeki arazilere, yerleşim yerlerine, alt yapı tesislerine ve canlılara zarar vermek sureti ile tesir bölgesinde normal sosyo-ekonomik faaliyeti kesintiye uğratacak ölçüde bir akış büyüklüğü oluşturması.

**TaŐkin Tehlike Haritası:** Farklı taŐkin tekerrür debilerindeki su hızı ve su yüksekliği kullanılarak yapılan ve taŐkin alanındaki tehlikeyi gösteren harita.

**TaŐkin Risk Haritası:** İlgili debiye göre taŐkinin olumsuz etkilerinin, taŐkindan etkilenmesi muhtemel nüfusun, ekonomik faaliyetin/faaliyetlerin cinsinin, kirliliğe sebep olabilecek tesislerin ve etkilenmesi muhtemel korunan alanların gösterildiği harita.

**TaŐkin Yönetim Planı:** TaŐkin tehlike ve taŐkin risk haritalarına dayanan, taŐkin riski altında olan alanlarda riskin yönetilmesi için uygun hedefleri ve bu hedeflere ulaŐılması için alınması gereken önlemleri içeren plan.

**Tersip Bendi:** Yüzeysel akışa geçen suyla birlikte aŐađılara taŐınacak rüsubatı yerinde tutmak için havzaların yukarı kısımlarında inşa edilen sanat yapısı.

**Uygulama İmar Planı:** Tasdikli halihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren plan.

**Yukarı (Üst) Havza:** Bir akarsu havzasının üst bölümü ve su toplama alanı.