**Ek-1: SÇD BİLDİRİMİ**

“Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Yönetim Planları”nın onay sürecinden önce SÇD Yönetmeliği uyarınca SÇD sürecinin yürütüldüğü; kapsam belirleme toplantısı ve istişare toplantısının yanı sıra iş ilerleme toplantılarının planlama ekibi ve SÇD ekibi arasında yürütüldüğü ve planın onay sürecine geldiği anlaşılmaktadır. SÇD Raporu’na dair yapılan inceleme ve değerlendirme neticesinde;

Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Planları için hazırlanan SÇD Raporu’nda, plan kapsamında öngörülen geçmişte yaşanmış ve gelecekte yaşanabilecek taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miras ve ekonomik faaliyetler üzerindeki potansiyel olumsuz etkileri, topoğrafya, dere ve nehirlerin güzergâhı ile doğal su tutma alanları, taşkın yatakları, genel hidrolojik ve jeolojik özellikler, taşkına karşı savunma sağlamak amacı ile insanlar tarafından yapılmış mevcut altyapıların etkinlik düzeyi, iskân alanlarının konumu, ekonomik faaliyet alanları, stratejik yapılar ve iklim değişikliğinin olası etkilerini dikkate alan havza temelli bir değerlendirmeye odaklandığı anlaşılmaktadır.

Stratejik Çevresel Değerlendirmenin, Yetkili Kurum olan Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan planda; mevcutta tespit edilen sorunlara yönelik çözüm yollarını tanımlamak ve gerçekleşmiş veya gerçekleşmesi muhtemel olumsuz etkilere karşı önlemleri oluşturmak ilk alternatif olarak değerlendirilmiştir. Mevcut koşulların aynen devam etmesi hali birinci alternatif, planın uygulanması halinde gözlemlenecek değişim ve gelişim durumları da ikinci alternatif olarak ele alınmıştır. Diğer bir deyiş ile ikinci alternatif olarak tanımlanan husus “eylemsizlik alternatifi” olarak tanımlanabilir. Alternatiflerin olası olumsuz çevresel etkilerin ve risklerin sayılarının belirlenmesine dayandığı anlaşılmakla beraber "Hiçbir şey yapmama-eylemsizlik alternatifi" de incelenmiş, Taşkın Yönetim Planının uygulanmamasının çok kabul edilebilir bir alternatif oluşturmadığı anlaşılmıştır.

SÇD Raporunda da açıklandığı üzere plan için olası çevresel etkiler ve riskler göz önüne alındığında, Birinci Alternatifin, mevcutta tespit edilen sorunlara yönelik çözüm yollarını tanımlamak ve gerçekleşmiş veya gerçekleşmesi muhtemel olumsuz etkilere karşı önlemleri oluşturmanın SÇD açısından daha tercih edilebilir olduğu görülmektedir. SÇD kapsamında; Su Kaynakları, Nüfus ve İnsan Sağlığı, Sosyo-Ekonomi (Geçim), İklim Değişikliği, Jeoloji ve Toprak, Arazi Kullanımı ve Altyapı, Hava, Ekosistemler ve Biyoçeşitlilik, Tarihi ve Kültürel Miras ve Peyzaj gibi potansiyel kilit hususlar su yönetimi sektörü taşkın yönetimi özelinde incelenmiştir.

SÇD’nin oluşturulması sırasında çevresel ve sosyo-ekonomik unsurlar değerlendirilirken önerilen plan eylemleri açısından örneğin, dere kenarındaki riskli bütün konutların kamulaştırılmasının gerekliliği bir plan önerisi olarak değerlendirilebilir. Ancak, ekonomik, kültürel ve sosyal olarak bu işin yapılabilirliği değerlendirildiğinde başka alternatiflerin ortaya konması daha avantajlı olacaktır. Bu örnek özelinde, bütün riskli yerleşimlerin kamulaştırılması yerine, evlerin su basman katlarının kamulaştırılması veya binaların güçlendirilmesi gibi plan önerileri SÇD’nin plana bir katkısı olarak görülmelidir.

SÇD’nin üzerinde durduğu husus, öncelikle taşkın kaynaklı etkilere üst ölçekte yaklaşım sağlayarak, temel sorunların oluşmasına neden olan kilit konu başlıklarının belirlenmesi ve bu kilit konu başlıkları kaynaklı oluşan etkilerin tanımlanması olmuştur. Nihai SÇD Raporunda etkiler üst ölçekte ele alınmış ve değerlendirilmiş, politika/strateji bütünü olarak sunulmuştur. Bu politika/strateji bütünü devamında üretilecek plan/programlar için temel yol gösterici olacaktır. Bu politikalar çerçevesinde şekillenen çevresel, ekonomik, kültürel gelişim unsurları, plan/programlardan, projelerin uygulanması aşamasına kadar bölgesel yapıya yön verecektir.

SÇD Raporu’nun önemli bir rolü, bölgesel kararların alınmasında söz sahibi olan yerel kurumlar ile raporun hazırlanmasından sorumlu yetkili kurum ve Bakanlığın görüş, strateji ve karar alma ve uygulama konusunda bir araya getirilmesi ve alınan kararların bu rapora yansıtılması olacaktır. Böyle bakıldığında merkezi yönetim ve yerel yönetim arasındaki olası diyalog kopukluğunun giderilmesi açısından da SÇD kritik bir aşama olarak değerlendirilmelidir.

Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Taşkın Yönetim Planı’nın temel amacı, havzalarda taşkın risklerinin belirlenmesi, değerlendirilmesi ile taşkınların insan sağlığı, çevre, kültürel miraslar ve ekonomik faaliyetler üzerinde oluşturduğu olumsuz etkilerin azaltılmasıdır.

Hazırlanan bu planla aşağıda yer alan amaçlara ulaşılması hedeflenmektedir:

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

Bu amaçlara ulaşılarak Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzalarında;

* Sürdürülebilir kalkınmanın desteklenmesi,
* Yeni taşkın risklerinden kaçınılması,
* Mevcut taşkın risklerinin azaltılması,
* Taşkına direncin arttırılması,
* Taşkın alanlarından elde edilecek faydanın maksimuma çıkarılması,
* Can ve mal kayıplarının azaltılması,
* Taşkın tehlike ve taşkın riski hakkında bilincin arttırılması,
* Çevrenin tarihi ve kültürel mirasının korunması hedeflenmektedir.

Çoruh ve Doğu Karadeniz HTYP tarafından belirlenen tedbirlerin yukarıdaki kilit konular üzerindeki etkilerini belirleyebilmek ve bu etkileri daha sade bir şekilde sunabilmek adına önerilen tedbirler türlerine göre gruplandırılmıştır.

**Yapısal tedbirler**

* Yapısal önlem (tersip bendi)
* Geçiş yapısı iyileştirmesi (köprü, menfez)
* Yatak düzenlemesi (kargir veya beton kanal, trapez ıslah kanalı)
* Yatak temizliği

**Yapısal olmayan tedbirler**

* Ölçüm ağının geliştirilmesi (AGİ ve MGİ’lerin kurulması)
* Eğitim / bilgilendirme / farkındalık artırımı (havza bazında tek bir bilgilendirme)

Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Planlarında belirlenen 3 tedbir grubuna değinilmiştir. Bunlar havza çapında eğitim, bilgilendirme ve farkındalığın arttırılması, geçiş yapısı iyileştirmesi ve yatak düzenlemesi/temizlenmesi/iyileştirilmesidir. Çevresel Etkiler özellikle geçiş yapısı iyileştirmesi ve yatak düzenlemesi tedbirleri sırasında yapılan inşaat çalışmaları sırasında meydana gelmektedir.

Yapılan değerlendirme sonucunda plan tedbirlerine ilişkin aşağıda SÇD Raporunda tespit edilen önlemlere planda yer verilmediği anlaşılmıştır.

Özellikle nesli tehlike altındaki türlere, korunan alanlara inşaat çalışmaları sırasında hassas davranılması ve gerekli tüm önlemlerin alınması önemlidir. Bu SÇD tavsiyelerinin uygun bir şekilde uygulanması şartıyla önemli olumsuz çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve risklerin oluşmadan önlenmesi mümkün olabilecektir. Ayrıca kurumlardan gelen görüşler ve düzeltmeler raporlar üzerinde işlenmiş olup ekte gönderilmektedir.

**Çoruh ve Doğu Karadeniz Taşkın Yönetim Planları** için aşağıdaki SÇD tavsiyelerinin uygun bir şekilde uygulanması şartıyla önemli olumsuz çevresel etkilerin en aza indirilmesi ve risklerin oluşmadan önlenmesi mümkün olabilecektir. Söz konusu koşullar aşağıda özetlenmektedir:

**1-Su Kaynakları Üzerindeki Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Yapısal tedbirler kapsamında yapılacak çalışmalarda beton yerine mümkün olduğunca doğal ve sızdırmalı malzemelerin kullanılması,
* Akarsuların rejimi üzerine etki oluşturan deşarjların (atıksu, can suyu, vb.) izlenmesi,
* Dere yatağının fiziksel yapısını değiştirecek aktivelerin önüne geçilmesi ya da kontrol altında tutulması,
* Akarsuların fiziksel ve kimyasal özelliklerinin bozulmasını engelleyecek yapıların yapılması,
* Tarımda pestisit, herbisit, gübre, vb. kullanımının kontrollü şekilde yapılmasının sağlanması,
* Dere yatağından malzeme alımının engellenmesi.

**2-Nüfus ve İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Akarsu çevresine 100 yıllık taşkın alanının boş bırakılması ve bu alan yeşil alan haline dönüştürülmesi,
* Şehir alanlarının taşkın riskinden korunması için akarsu etrafında bir tampon bölge oluşturularak bu tampon bölgenin, başka bir takım sosyal aktiviteleri için de kullanılması,
* Şehir içerisinde veya doğal ortamdaki akarsu yataklarının doğal haline bırakılması, kanal içerisine alınmaması,
* Akış kesitinin daraltılmaması ve sadece bu yatakların temizliğine dikkat edilmesi,
* Beton Kanal, Trapez Islah kanallarına alternatif olarak taş dolgu sistemiyle meyilli olarak yapılan bentlerin değerlendirilmesi,
* Yerleşim için taşkın riski olmayan yüksek alanlar seçilmeli şehir ve bölge planlamalarının taşkın risklerini de göz önünde bulundurularak yapılması,
* Sağanak yağışlar esnasında bütün yağmurun akışa geçmesini engellemek için şehrin kritik noktalarına yağmur sularının bir süreliğine tutulabileceği depoların yapılması,
* Taşkınların önlenmesi için yapılacak olan yapısal veya yapısal olmayan tedbirlerin insan ve araç yoğunluğunun fazla olmadığı saatlerde yapılması ve gürültü, çevre kirliliği kontrollü bir şekilde en aza indirilmesi,
* Akarsu ıslah çalışmalarında kullanılan yapıların çevre dostu ve ek bir kirletici etkisi olmayan malzemelerden seçilmesine dikkat edilmesi.

**3-Sosyo-Ekonomik Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Taşkından etkilenebilecek düşük gelir gruplarının belirlenmesi ve taşkın risk haritaları üzerinde bu grupların gösterilmesi,
* Taşkınların neden olacağı ek sağlık giderlerinin belirlenmesi ve Plan’ın fayda-maliyet analizlerine dahil edilmesi,
* Taşkın sebebiyle oluşan ekonomik kayıpların belirlenmesi ve bu kayıpları engelleyecek önlemlerin alınması,
* Taşkın afeti nedeniyle oluşan maddi kayıpların giderilmesi,
* Taşkın sebebiyle işlerini ya da gelirlerini kalıcı olarak kaybedenlerin tespit edilmesi ve geçim kaynaklarını tekrar oluşturabilmeleri için destek olunması.

**4-İklim Değişikliği Üzerindeki Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Planın iklim değişikliği üzerindeki etkileri yok sayılabilir seviyede olduğundan herhangi bir önlem tanımlanmamıştır.

**5-Arazi Kullanımı ve Altyapı Üzerindeki Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Master, imar ve arazi kullanım planlarına kısıtlamalar getirilerek yüksek taşkın riski altındaki alanlarda yeni inşaatlar yapılmasının sınırlandırılması ve/veya standartlar belirlenmesi,
* Yüksek taşkın riskine sahip alanlarda tehlikeli kimyasal üretimi ya da depolaması yapan tesislerin, atıksu arıtma tesislerinin, düzenli depolama sahalarının ve benzeri yapıların yapılmasının sınırlandırılması,
* Yüksek taşkın riskine sahip yerleşim yerlerinde kanalizasyondan ayrılmış bir yağmur suyu toplama sistemi kurulması,
* Yapısal tedbirlerin alınacağı yerlerde ilgili idare ya da özel kuruluş ile irtibata geçerek deplase edilmesi gereken elektrik hattı, kanalizasyon hattı, su şebekesi, fiber optik kablo vb. gibi altyapıların tespit edilmesi ve deplase çalışmasının ilgili kurum/kuruluş ile birlikte yürütülmesi,
* Sanat yapıları inşa edilirken uzun dönem meteorolojik verilerin göz önünde bulundurulması.

**6-Hava Ortamına Etkiler için Önerilen Önlemler:**

ÇHTYP kapsamında alınması planlanan tedbirlerin, bölgenin hava kalitesi üzerinde oluşabilecek olumsuz etkilerinin azaltılması için bazı etki azaltma önlemlerinin alınması önerilmektedir. Önerilen bu önlemler aşağıda listelenmiştir:

* ÇHTYP kapsamında yapılması planlanan yapısal tedbirler (tersip bendi inşası, köprü ve menfez yenilenmesi vb.), sırasında yatak düzenlemesi ve yatak temizliği gibi işlemler yapılacak dolayısı ile kazı çalışmaları yapılması gerekli olabilecektir. Yapılacak bu kazı çalışmaları sırasında kullanılması planlanan ekipmanların egzozlarının kontrolü düzenli olarak yapılacak, bu şekilde oluşacak emisyonlar olabildiğince düşük seviyelerde tutulacaktır.
* ÇHTYP kapsamında yapılması planlanan yapısal tedbirlerin inşası sırasında daha öncede belirtildiği gibi kazı işlemleri gerekli olabilecektir. Bu işlemler sonucunda oluşacak olan kazı malzemeleri, oluşabilecek toz emisyonlarının önüne geçilebilmesi adına üzerleri örtülerek saklanacaktır.
* ÇHTYP kapsamında yapılması planlanan yapısal tedbirlerin inşası sırasında kullanılacak olan iş makinelerinin emisyon miktarlarının sınır değerleri aşmadığından emin olmak adına “Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Yönetmeliği” ve “Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği” hükümlerine uyulacaktır.

**7-Ekosistem ve Biyoçeşitlilik Üzerindeki Etkiler için Önerilen Önlemler:**

* Faaliyetler başlamadan önce inşaat alanları kesin sınırlarla belirlenerek bu sınırlar dışına herhangi bir faaliyetin yapılmasının yasaklanması,
* İnşaat faaliyetleri balık türlerinin üreme faaliyetleri göz önünde bulundurularak uygun dönemlerde yürütülmesi,
* Yapıların doğal ortama adapte olabilecek en uygun tasarım ve yöntemler seçilerek uygulanması,
* İnşaatı gerçekleştirecek personele eğitim verilmesi ve bilgilendirilmesi,
* İnşaat faaliyetleri sırasında dere yatağına atık deşarjı yapılmaması ve her türlü kirletici faktörün dere yatağından uzaklaştırılması,
* İnşaat faaliyetleri sırasında sucul aktivitelerin yürütüldüğü bölgelerin uzman biyologlar tarafından izlenmesi.

**Çoruh Havzası TYP özelinde;**  ulusal öneme sahip olan Torkum Gölü’nü besleyen Torkum Çayı tersip bendi uygulaması yapılması önerilen akarsulardan bir tanesidir. Sadece sucul organizmaların yanı sıra çevresindeki kuş üreme alanları sebebiyle önem ihtiva eden Torkum Çayı’na tersip bentlerinin inşaatı sırasında uzman bir biyolog tarafında izleme çalışması yürütülmesi önerilmektedir. Aynı şekilde inşaat sonrasında bölgenin tersip bentlerine adaptosyonun takip edilmesi ve uzmanın gerekli gördüğü durumlarda müdahale etmesi için izleme çalışması önerilmektedir.

Faaliyetler sırasında zorunlu olmadıkça dere yatağına müdahale edilmeden taşkın önleme yapılarının inşa edilmesi biyolojik sistemler açısından önem teşkil etmektedir. Bu nedenle, uygulamaların doğal kaynakları en az tahrip edecek ve sürdürülebilir kılacak yöntemler göz önünde bulundurulup seçilmesi uygun olacaktır.

Dere yatağı ıslahı sırasında dere yataklarının tabanlarının betonla kaplanması sucul canlılık açısından olumsuz sonuçlara yol açacaktır. Beton yapıların mümkün olduğunca bölgesel olarak inşa edilmesi bu etkilerin minimum düzeyde tutulmasını sağlayacaktır.

Dere yatağı temizliği yapılacak olan bölgelerde ise derenin biyolojik yapısına uygun olacak yöntemler uygulanarak sadece rusubatın toplaması önerilmektedir.

Yapısal olmayan önlemler ile muhtemel taşkın afetlerinin önüne geçilmesi, farkındalık yaratılarak can ve mal kayıplarının azaltılması biyolojik çeşitliliği dolaylı olarak olumlu etkileyecektir. Ancak direkt olarak bir etki yaratması beklenmemektedir.

Taşkın afetinin şiddetini azaltmayı hedefleyen tüm bu tedbirler doğru uygulamalar ile yapılıp gerekli önlemlerin alınması ile birlikte birçok açıdan olduğu gibi ekoloji ve biyoçeşitlilik için de fayda sağlayacaktır.

**8-Tarihi ve Kültürel Miras Üzerindeki Etkiler:**

* ÇHTYP-DKTYP kapsamında yapılması planlanan yapısal önlemler (tersip bendi inşası vb.), yatak düzenlemesi ve yatak temizliği gibi işlemler sırasında kazı çalışmaları yapılması gerekli olabilecektir. Bu gibi kazı çalışmalarında nadiren de olsa bazı tesadüfi bulgu durumları ile karşı karşıya gelinebilmektedir. ÇHTYP’de belirtilen tedbirler kapsamında yapılacak herhangi bir işlem sırasında tesadüfi bulgu ile karşılaşılması durumunda, yapılan işlemler askıya alınacak ve Kültür Varlıklarını Koruma Komitesi derhal durum ile ilgili bilgilendirilecektir. Yapılacak işlemler Komite’nin talimatları doğrultusunda devam edecektir.
* ÇHTYP-DKTYP kapsamında geçiş yapıları (köprü, menfez vb.) iyileştirmesi çalışmaları yapılması planlanmaktadır. Yeniden düzenlemesi yapılacak bu yapıların arasında tarihi ve kültürel önem taşıyan yapıların varlığı bilinmemekle birlikte olması durumunda, bu yapılar üzerinde bazı olumsuz etkilerin oluşabilmesi öngörülmektedir. Bu nedenle, tarihi ve kültürel mirasın zarar görmemesi için önem ihtiva eden yapılar belirlenecek ve bu yapıların düzenlenmesi sırasında yapılacak işlemler Kültür Varlıklarını Koruma Komitesi gözetimi altında yapılacaktır.

**9-Peyzaj Üzerindeki Etkiler:**

* ÇHTYP-DKTYP kapsamında yapılması planlanan yapısal önlemler (tersip bendi inşası vb.), yatak düzenlemesi ve yatak temizliği gibi işlemler sırasında arazi düzenleme ve kazı çalışmaları yapılması gerekli olabilecektir. Bu gibi işlemler sırasında bölgedeki peyzaj unsurlarının temizlenmesi veya tahrip edilmesi gibi durumlar ile karşılaşılabilmektedir. Bu nedenle gereksiz tahribatın ve temizlemenin önüne geçilebilmesi adına, faaliyetler başlamadan önce inşaat alanları kesin sınırlarla belirlenecek bu sınırlar dışına herhangi bir faaliyetin yapılması yasaklanacaktır.
* ÇHTYP-DKTYP kapsamında yapısal tedbirler kategorisi altında yapılacak işlemlerin inşaat faaliyetleri tamamlandıktan sonra peyzaj unsurları tahrip edilen ve temizlenen bölgelerde peyzaj düzenleme çalışmaları yapılacak ve peyzaj unsurları eski haline getirilecektir.

**Sonuç olarak;** Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzaları Taşkın Yönetim Planlarında; yukarıda yer alan SÇD tespit ve önlemlerin taslak taşkın yönetim planlarına eklenmediği tespit edilmiş olup, planların kabulünden/onayından önce planlara entegrasyonunun sağlanması gerekmektedir.