

Ulusal Havza Rehabilitasyon Stratejisi-UHRS

İçerik ve Kapsamı

Taslak/ 14 Eylül 2021

*Notlar:*

1. *UHRS formatının belirlenmesinde, benzer en güncel belge olan,* [*20 Ağustos 2021 Tarihli*](https://resmigazete.gov.tr/20.08.2021) *ve 31574 Sayılı Resmî Gazete yayımlanan* [*Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025) ile İlgili 2021/18 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi*](https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/08/20210820-22.pdf) *ile yürürlüğe giren “*[*ULUSAL YAPAY ZEKÂ STRATEJİSİ 2021-2025*](https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZekaStratejisi2021-2025.pdf)*” esas alınmaya çalışılmıştır.*
2. *Konunun/sürecin bir bütün olarak görünmesinin sağlanması için ilgili tüm çalışmalar bu belgede toplanmıştır. Zaman içinde silmeler veya ilaveler olabilecektir.*

# Ön Söz

*Sayın Cumhurbaşkanımız/ve/veya Sayın Bakanımız adına hazırlanacaktır.*

# İçindekiler

[Önsöz 2](#_Toc82346187)

[İçindekiler 3](#_Toc82346188)

[Şekiller 6](#_Toc82346189)

[Tablolar 7](#_Toc82346190)

[Kısaltmalar 8](#_Toc82346191)

[Yönetici Özeti 9](#_Toc82346192)

[1. Giriş 10](#_Toc82346193)

[1.1. Havza ve Havza Restorasyonu Nedir? 10](#_Toc82346194)

[Ekosistem 10](#_Toc82346195)

[Peyzaj (Landscape) 10](#_Toc82346196)

[Entegre Peyzaj Yönetimi (Integrated Landscape Management) 11](#_Toc82346197)

[1.2. Ulusal Havza Rehabilitasyonu Stratejisine Genel Bakış 11](#_Toc82346198)

[1.3. Strateji Belgesinin Amaç ve Kapsamı 11](#_Toc82346199)

[1.4. Stratejik Öncelik Alanlarının Belirlenmesi 11](#_Toc82346200)

[1.5. Stratejinin Dayanakları 12](#_Toc82346201)

[1.5.1. Anayasa’da Yer Alan Hususlar 12](#_Toc82346202)

[1.5.2. TBMM’ce Onaylanan Sözleşmeler 14](#_Toc82346203)

[1.5.3. Onbirinci Kalkınma Planı ile Bağlantısı 15](#_Toc82346204)

[1.5.4. İlgili Kanun ve Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri 16](#_Toc82346205)

[1.5.4.1. Orman Kanunu 16](#_Toc82346206)

[1.5.4.2. 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 17](#_Toc82346207)

[1.5.4.3. 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 17](#_Toc82346208)

[1.5.5. Yerel İdareler ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar 17](#_Toc82346209)

[1.5.6. Strateji Belgeleri 18](#_Toc82346210)

[1.5.6.1. Ulusal Havza Yönetim Stratejisi 18](#_Toc82346211)

[1.5.7. Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Planı (2019-2023) 19](#_Toc82346212)

[1.5.8. Uluslararası Dayanaklar 19](#_Toc82346213)

[1.6. UHRS’nin Hazırlanışı 19](#_Toc82346214)

[2. Mevcut Durum Analizi 23](#_Toc82346215)

[2.1. Küresel Gelişmeler ve Eğilimler 23](#_Toc82346216)

[2.1.1. Küresel Gelişmeler ve Genel Düzenlemeler 23](#_Toc82346217)

[2.1.2. Ülkelerin HR Stratejileri 23](#_Toc82346218)

[2.1.3. Stratejik Öncelik Alanları Kapsamında Küresel Gelişmeler ve Eğilimler 23](#_Toc82346219)

[2.2. Türkiye’de Mevcut Durum 23](#_Toc82346220)

[2.2.1. Türkiye’de HR Üst Politikası ve Mevzuat 23](#_Toc82346221)

[2.2.2. Kurumsal çerçeve ve analizi -Havza Ekosistem Restorasyonu ile İlgili Paydaşlar 23](#_Toc82346222)

[2.2.3. Geçmiş Rehabilitasyon Çalışmalarından Örnekler ve Dersler 23](#_Toc82346223)

[2.2.4. Türkiye havzalarının mevcut durumu ve peyzaj değerleri 23](#_Toc82346224)

[Kurumlara ve konularına göre havza sınıflandırmaları ve uygulamaları 23](#_Toc82346225)

[Su Havzaları 23](#_Toc82346226)

[Orman Havzaları 23](#_Toc82346227)

[Tarım Havzaları 23](#_Toc82346228)

[Diğer 23](#_Toc82346229)

[Havzalarımızın ekolojik değerlendirmesi- 23](#_Toc82346230)

[Afet risk değerlendirmesi 24](#_Toc82346231)

[Çevresel ve sosyo-ekonomik değerlendirme 24](#_Toc82346232)

[Havzaların sosyal ve ekonomik yönden genel bir değerlendirmesi - 24](#_Toc82346233)

[Havzalarda Arazi Kullanımı ve Arazi Kullanım Değişikliğinin Genel Değerlendirmesi – 24](#_Toc82346234)

[Havzaların doğal afetler yönünden değerlendirmesi 24](#_Toc82346235)

[İklim değişikliği senaryoları - Havzaları İçin İklim Değişikliği Senaryoları 24](#_Toc82346236)

[Havzalarda iklim değişikliğinin etkilerine yönelik genel kırılganlık ve risk değerlendirmesi – 24](#_Toc82346237)

[Havza yaklaşımını esas alarak yapılmış olan/planlanan yatırımların değerlendirilmesi 24](#_Toc82346238)

[2.3. Stratejik Öncelik Alanları Çerçevesinde Türkiye’nin Mevcut Durumu 24](#_Toc82346239)

[2.4. Havza Restorasyonu Güçlü, Zayıf Yönleri, Fırsatları, Tehditleri 24](#_Toc82346240)

[3. Havzaların Ve Yatımların Önceliklendirilmesi 24](#_Toc82346241)

[3.1. Ulusal ve uluslararası örnekler 24](#_Toc82346242)

[3.2. Önceliklendirme yaklaşımları 24](#_Toc82346243)

[3.3. Türkiye havzaları için öneriler 24](#_Toc82346244)

[4. HR Değerleri ve İlkeleri 24](#_Toc82346245)

[4.1. HR Değerleri 24](#_Toc82346246)

[4.2. HR İlkeleri 24](#_Toc82346247)

[5. Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler 25](#_Toc82346248)

[5.1. Vizyon 25](#_Toc82346249)

[5.2. Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler 25](#_Toc82346250)

[5.2.1. Stratejik Öncelik 1, Bununla İlgili Amaçlar, Tedbirler ve Hedefler 25](#_Toc82346251)

[5.2.2. Stratejik Öncelik 1, Bununla İlgili Amaçlar, Tedbirler ve Hedefler 25](#_Toc82346252)

[6. Yönetişim Mekanizması 25](#_Toc82346253)

[6.1. Ulusal Havza Restorasyonu Stratejisi Yönlendirme Kurulu 25](#_Toc82346254)

[6.2. Mevzuat Düzenlemeleri 25](#_Toc82346255)

[6.3. Uygulayıcı Kurum ve Kuruluşlar 25](#_Toc82346256)

[6.4. Performans Göstergeleri 26](#_Toc82346257)

[6.5. Uygulamaların Finansmanı 26](#_Toc82346258)

[6.6. Ulusal Havza Ekosistem Restorasyonu Stratejisi Eylem Planı 26](#_Toc82346259)

[6.7. EPY ve MHR Planları 26](#_Toc82346260)

[6.8. Teknik Rehberler 26](#_Toc82346261)

[6.9. Uygulama Projeleri 26](#_Toc82346262)

[Referanslar 26](#_Toc82346263)

[Ekler 26](#_Toc82346264)

[Ek-1: Havza Rehabilitasyonu İle İlgili Tanımlar 27](#_Toc82346265)

[Ek-2: Havza Rehabilitasyonu Konusunda Kalkınma Planında Yer Alan Hususlar 36](#_Toc82346266)

[6.9.1.1. İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği ve Suyun Etkin Kullanımı 36](#_Toc82346267)

[6.9.1.2. Öncelikli Gelişme Alanı olarak tarım, ormancılık ve su 36](#_Toc82346268)

[6.9.1.3. Su kaynakları 38](#_Toc82346269)

[6.9.1.4. Kırsal Kalkınma 38](#_Toc82346270)

[6.9.1.5. Çevrenin Korunması 39](#_Toc82346271)

[6.9.1.6. Biyolojik Çeşitlilik 40](#_Toc82346272)

[6.9.1.7. Afet Yönetimi 40](#_Toc82346273)

# Şekiller

Bu bölümde metin içinde yer alan şekillerin listesi yer alacaktır.

# Tablolar

Bu bölümde metin içinde yer alan tabloların listesi yer alacaktır.

[Tablo 1. Anayasanın havza yönetimi ile ilgili maddeleri 12](#_Toc82346277)

[Tablo 2. TBMM'ce Onaylanmış İlgili Uluslararası Sözleşmeler 14](#_Toc82346278)

[Tablo 3. UHRS Konusunda Kalkınma Planında Yer Alan Bazı Maddeler 15](#_Toc82346279)

# Kısaltmalar

BM Birleşmiş Milletler

BM-ER BM Ekosistem Restorasyonu Stratejisi

BUGEM Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü

ÇEM Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü

DKMP Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

DSİ Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü

EPYP Entegre Peyzaj Yönetim Planları

ER Ekosistem Restorasyonu

FAO BM Gıda ve Tarım Teşkilatı

HR Havza Restorasyonu

KGM Karayolları Genel Müdürlüğü

MHRP Mikrohavza Restorasyon Planları

OGM Orman Genel Müdürlüğü

SÖ Stratejik Öncelik

SYGM Su Yönetimi Genel Müdürlüğü

TRGM Tarım Reformu Genel Müdürlüğü

TULIP Türkiye Dayanıklı Peyzaj Entegrasyonu Projesi

UHRS Ulusal Havza Rehabilitasyonu Stratejisi

TOB Tarım ve Orman Bakanlığı

CSBB Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

# Yönetici Özeti

Sürecin ve Strateji Belgesinin özeti verilecektir. Özellikle;

* Tanım,
* Gerekçe, amaç ve kapsam
* Vizyon
* Stratejik Öncelikler
* HR Değerleri ve İlkeleri
* Amaçlar, Tedbirler ve Hedefler
* Performans göstergeleri
* Uygulamaların finansmanı bu bölümde yer alacaktır.

UHRS temel olarak aşağıdaki ana bölümlerden oluşmaktadır:

1. **Giriş** bölümünde; havza rehabilitasyonu kavramı kısaca tanımlanarak UHRS’ye genel bakış *verilmiş ve stratejik önceliklerin nasıl belirlendiği açıklanmıştır. Ayrıca UHRS’ nin dayanakları değerlendirilmiştir.*
2. ***Mevcut durum analizi*** *bölümünde; belirlenen stratejik öncelik alanları çerçevesinde uluslararası kuruluşların ve diğer ülkelerin havza rehabilitasyonu-HR alanındaki çalışmaları, projeksiyonları ve stratejileri ile ana eğilimler incelenmiştir. HR ile ilgili olarak üst politika belgeleri ve stratejik öncelik alanları bağlamında ülkemizin mevzuat altlığı incelenmiştir. Ayrıca ülkemiz havzaları gözden geçirilmiştir.*
3. ***Havzaların ve yatırımların önceliklendirilmesi bölümünde*** *Türkiye’ nin mevcut havza yapılanması ve öneriler temelinde yatırım yapılacak havzaların hangi kriterlere ve ölçeklere göre önceliklendirilebileceği değerlendirilmiştir.*
4. ***HR Değerleri ve İlkeleri bölümünde****; mevcut stratejilerin belirlenmesine ve bu doğrultuda önümüzdeki dönemde yürütülecek uygulamalara ışık tutmak üzere benimsenen HR değer ve ilkeleri açıklanmıştır.*
5. ***Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler bölümünde****; stratejik öncelikler, bu öncelikler kapsamında tayin edilen amaçlar ile bu amaçlara ulaşmak için HR değer ve ilkeleri ışığında belirlenmiş olan tedbirler ve ilgili stratejik önceliğe ilişkin hedeflere yer verilmiştir.*
6. ***Yönetişim Mekanizması bölümünde****; UHRS’nin hayata geçirilmesi ve sürecin koordinasyonuna ilişkin yönetişim mekanizması açıklanmıştır.*

# Giriş

*Bu bölümde, havza rehabilitasyonu kavramı kısaca tanımlanarak, stratejik önceliklerin nasıl belirlendiği ve UHRS’nin hazırlanışı açıklanacaktır.*

## Havza ve Havza Restorasyonu Nedir?

Havza rehabilitasyon projeleri; orman ve mera alanlarının ıslahı, yukarı havzalarda sel ve taşkın kontrolü, erozyon ile mücadelenin yanı sıra bölge halkına gelir getirici tarımsal faaliyetlerin geliştirilerek sosyo-ekonomik refah seviyesinin artırılması amacıyla yürütülmekte olup kırsal kalkınmanın ve tarımsal faaliyetlerinin desteklenmesi açısından önem arz etmektedir.

11. Kalkınma Planında, sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla, üretici birlikleri ve aile işletmelerinin üretim kapasitesinin ve kırsal işgücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, yoksullukla mücadele ile kırsal toplumun düzenli ve yeterli gelir imkânlarına kavuşturularak refah düzeyinin artırılması; kırsal alanda yaşam standartlarının yükseltilmesi için kırsal kalkınmaya ilişkin kurumsal ve yerel kapasitenin geliştirilmesi; sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla havza bazında planlama yapılarak su kaynakları üzerindeki baskının azaltılmasına ilişkin politika ve tedbirlere yer verilmiştir”

Havzadan kastedilen şüphesiz belirli bir alandaki arazinin, diğer bir ifade ile “ekosistem/Landscape/peyzajın” canlılar/ insanlar dahil tüm unsurları ile birlikte değerlendirilmesidir. Havza rehabilitasyonu ve daha sık kullanılan terminoloji ile “havza restorasyonu” havzada yer “ekosistemin/Landscape/peyzajın” restorasyonudur.

Bu bakımdan, ülkemiz tarafından da onaylanan uluslararası süreçlerle uyumlu ortak bir terminoloji kullanılmasını sağlamak amacıyla aşağıdaki terim ve tanımlar eklenmiştir.

### Ekosistem

Ülkemizin de hazır bulunduğu Birleşmiş Milletler Genel Kurulu 1 Mart 2019 tarihli oturumunda “Birleşmiş Milletler Ekosistem Restorayonu 10 Yılı- United Nations Decade on Ecosystem Restoration (2021–2030)[[1]](#footnote-1)” isimli belgeyi kabul etmiş, bunun devamında “The United Nations Decade on Ecosystem Restoration Strategy “ belgesi hazırlanmıştır[[2]](#footnote-2).

### Peyzaj (Landscape)

Bir peyzaj, ekolojik, tarihi, ekonomik ve kültürel süreçlerden etkilenen karakteristik bir topografya, bitki örtüsü, arazi kullanımı ve yerleşim konfigürasyonuna sahip doğal ve / veya insan tarafından değiştirilmiş ekosistemlerin bir mozaiğinden oluşan sosyo-ekolojik bir sistemdir. Arazi örtüsü ve kullanım türlerinin karışımı (peyzaj bileşimi) genellikle tarım arazilerini, doğal bitki örtüsünü ve insan meskenlerini, köyleri ve / veya kentsel alanları içerir. Farklı arazi kullanımlarının ve örtü türlerinin (peyzaj yapısının) mekânsal düzenlemesi ve yönetişiminin normları ve modaliteleri bir peyzajın karakterine katkıda bulunur.

Paydaşların yönetim hedeflerine bağlı olarak, peyzaj sınırları ayrık veya belirsiz olabilir ve su havzası sınırlarına, farklı arazi özelliklerine ve/veya yargı yetkisine karşılık gelebilir. Bu geniş faktör yelpazesi nedeniyle, bir peyzaj yüzlerce ila on binlerce kilometre karelik alanları kapsayabilir.

### Entegre Peyzaj Yönetimi (Integrated Landscape Management)

Entegre peyzaj yönetimi (EPY)), geniş ölçekte peyzaj veya ekosistem yönetimi ile eş anlamlı olup, aşağıdaki tanımlar EPY ile ilgilidir[[3]](#footnote-3).

* Bir peyzaj yaklaşımı, büyük ölçekli süreçleri entegre ve çok disiplinli bir şekilde ele alır ve doğal kaynak yönetimini çevre ve geçim kaygılarıyla birleştirir. Peyzaj yaklaşımı aynı zamanda insan faaliyetlerini ve kurumlarını da etkiler ve onları dış etmenler yerine sistemin ayrılmaz bir parçası olarak görür. Bu yaklaşım, sorunların temel nedenlerinin sahaya özgü olmayabileceğini ve bir kalkınma gündeminin, eylemleri müzakere etmek ve uygulamak için çok paydaşlı müdahaleleri gerektirdiğini kabul eder.
* Peyzaj yaklaşımları, birden çok aktörün çıkarlarını, tutumlarını ve eylemlerini tanıyan, uzlaştıran ve birleştiren süreçler yoluyla çoklu ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflere (çok işlevlilik) ulaşmak amacıyla peyzajlarda kullanılan bir dizi kavram, araç, yöntem ve yaklaşıma atıfta bulunur. Bu nedenle, peyzaj yaklaşımları genellikle bir tür çok paydaşlı süreci içerir.
* Entegre peyzaj yönetimi, hayati ekosistem hizmetlerini üretecek kadar büyük ve araziyi kullanan ve bu hizmetleri üreten insanlar tarafından yönetilebilecek kadar küçük bir alanda üretim sistemlerinin ve doğal kaynakların yönetimidir.
* Entegre peyzaj yönetimi, farklı arazi yöneticileri ve paydaş grupları arasında yerel geçim, sağlık ve refah için peyzaj içinde çoklu hedef ve beklentilerine ulaşmak için uzun vadeli işbirliğini içerir.

Bu açıklamalar çerçevesinde “havza rehabilitasyonu” ifadesi yerine “Peyzaj Restorasyonu/Landscape Restoration” ifadesi, ulusal havza rehabilitasyonu stratejisi yerine “Ulusal (Ekosistem)Peyzaj Restorasyonu Strateji” nin kullanılmasının daha uygun olacağı, bunun kurumlar arasındaki olası yetki çakışmasının önüne geçilmesinde faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

CSBB’ nin yazısında bahsedilen hususların uluslararası ve akademik alandaki karşılığı “sürdürülebilir arazi yönetimi-sustinable land management, ekosistem yönetimi, entegre peyzaj yönetimi (Integrated Landscape Management (ILM)” olarak yer almaktadır.

## Ulusal Havza Rehabilitasyonu Stratejisine Genel Bakış

## Strateji Belgesinin Amaç ve Kapsamı

## Stratejik Öncelik Alanlarının Belirlenmesi

*UHRS’nin stratejik öncelik alanları belirlenirken; ülkemizin ulusal politika belgeleri ile sektörel ve tematik stratejilerinde vurgulanan öncelikler dikkate alınacak, ayrıca uluslararası kuruluşların havza rehabilitayonu alanındaki eğilim ve yaklaşımları, çeşitli ülkelerin bu alanda hazırlamış olduğu ulusal strateji belgeleri göz önünde bulundurulacaktır.*

Stratejik Öncelik Alanları

SÖ1:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Stratejik Öncelik | Amaç | Tedbir |
| SÖ1 | Amaç 1.1. | Tedbir |
|  |  | Tedbir |
|  | Amaç 1.2. |  |
|  | Amaç |  |

SÖ2:

SÖ3:

SÖ4:

SÖ5:

Peyzaj Direncini Artırıcı Stratejiler, Uygulama Örnekleri ve Finansal Mekanizmalar

## Stratejinin Dayanakları

UHRS birçok kurumun ve toplumun bir bütün olarak katkı vermesi ve uygulamaya iştirak etmesi gereken ulusal seviyede bir politika belgesidir. . Bu nedenle Anayasa, Kalkınma Planı temelinde Türkiye Büyük Millet Meclisi(TBMM) kararları, kanunlar, Cumhurbaşkanlığı kararnameleri ve kararları, ilgili strateji belgeleri ve diğer politik dokümanlar gözden geçirilmiştir.

### Anayasa’da Yer Alan Hususlar

“Havza rehabilitasyonu” kelimesi bu haliyle Anayasa’da yer almamaktadır. Ancak “havza rehabilitasyonu” için anahtar kelimeler olan;

* *Toprağın verimli olarak işletilmesi ve geliştirilmesi,*
* *Erozyonla mücadele edilmesi,*
* *Tarım arazileri ile çayır ve meraların tahribinin önlenmesi,*
* *Tarım ve hayvancılıkla uğraşanların desteklenmesi,*
* *Sağlıklı ve dengeli bir çevre,*
* *Planlı konut gelişimi,*
* *Usulüne uygun şekilde imzalanmış ve yayımlanmış milletlerarası sözleşmelerin kanuni statüsü,*
* *Özellikle sanayiin ve tarımın yurt düzeyinde dengeli ve uyumlu biçimde hızla gelişmesini sağlayacak kalkınma planları,*
* *Ormanların korunması ve geliştirilmesi,*
* *Orman köylülerinin korunması,*
* *Kooperatifçiliğin geliştirilmesi”* gibi kavramlar net şekilde Anayasa’da yer almıştır.

Anayasa’ nın 123. Maddesi İdare’ nin “kuruluş ve görevleri ile birlikte bir bütün olduğunu ve bunun Kanunla” düzenleneceğini ifade ederek kurumların bir bütün olarak hareket etmesini düzenlemiştir. Bu çerçevede UHRS gibi işbirliği ve koordinasyonu teşvik edici düzenlemelerin faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

Türkiye’de havza bütünlüğünü esas alarak çalışan temel Bakanlıklar; Tarım ve Orman Bakanlığı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak sıralanabilir. Diğer taraftan Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı ve İçişleri Bakanlığı (özel AFAD ve yerel yönetimler nedeniyle) sürece etki etmektedir.

İlgili Anayasa Maddeleri

Tablo 1. Anayasanın havza yönetimi ile ilgili maddeleri

|  |
| --- |
| **Madde 44 – Toprak mülkiyeti:** Devlet, toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek ve topraksız olan veya yeter toprağı bulunmayan çiftçilikle uğraşan köylüye toprak sağlamak amacıyla gerekli tedbirleri alır.  **Madde 45 -Tarım, hayvancılık ve bu üretim dallarında çalışanların korunması:** Devlet, tarım arazileri ile çayır ve mer'aların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemek, tarımsal üretim planlaması ilkelerine uygun olarak bitkisel ve hayvansal üretimi artırmak maksadıyla, tarım ve hayvancılıkla uğraşanların işletme araç ve gereçlerinin ve diğer girdilerinin sağlanmasını kolaylaştırır.  Devlet, bitkisel ve hayvansal ürünlerin değerlendirilmesi ve gerçek değerlerinin üreticinin eline geçmesi için gereken tedbirleri alır.  **Madde 56- Sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması–**Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir.  **Madde 57-. Konut hakkı–**Devlet, şehirlerin özelliklerini ve çevre şartlarını gözeten bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyacını karşılayacak tedbirleri alır, ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler.  **Madde 90- Milletlerarası antlaşmaları uygun bulma**Türkiye Cumhuriyeti adına yabancı devletlerle ve milletlerarası kuruluşlarla yapılacak antlaşmaların onaylanması, Türkiye Büyük Millet Meclisinin onaylamayı bir kanunla uygun bulmasına bağlıdır.  Usulüne göre yürürlüğe konulmuş Milletlerarası antlaşmalar kanun hükmündedir. Bunlar hakkında Anayasaya aykırılık iddiası ile Anayasa Mahkemesine başvurulamaz. Usulüne göre yürürlüğe konulmuş temel hak ve özgürlüklere ilişkin milletlerarası antlaşmalarla kanunların aynı konuda farklı hükümler içermesi nedeniyle çıkabilecek uyuşmazlıklarda milletlerarası antlaşma hükümleri esas alınır.  **Madde 166 - Planlama; Ekonomik ve Sosyal Konsey–**Ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmayı, **özellikle sanayiin ve tarımın yurt düzeyinde** dengeli ve uyumlu biçimde hızla gelişmesini, ülke kaynaklarının döküm ve değerlendirilmesini yaparak verimli şekilde kullanılmasını planlamak, bu amaçla gerekli teşkilatı kurmak Devletin görevidir.  Planda milli tasarrufu ve üretimi artırıcı, fiyatlarda istikrar ve dış ödemelerde dengeyi sağlayıcı, yatırım ve istihdamı geliştirici tedbirler öngörülür; yatırımlarda toplum yararları ve gerekleri gözetilir; kaynakların verimli şekilde kullanılması hedef alınır. **Kalkınma girişimleri, bu plana göre gerçekleştirilir.**  Kalkınma planlarının hazırlanmasına, Türkiye Büyük Millet Meclisince onaylanmasına, uygulanmasına, değiştirilmesine ve bütünlüğünü bozacak değişikliklerin önlenmesine ilişkin usul ve esaslar kanunla düzenlenir. Ekonomik ve sosyal politikaların oluşturulmasında hükümete istişarî nitelikte görüş bildirmek amacıyla Ekonomik ve Sosyal Konsey kurulur. Ekonomik ve Sosyal Konseyin kuruluş ve işleyişi kanunla düzenlenir.  **Madde 169 -Ormanların korunması ve geliştirilmesi –**Devlet, ormanların korunması ve sahalarının genişletilmesi için gerekli kanunları koyar ve tedbirleri alır. Yanan ormanların yerinde yeni orman yetiştirilir, bu yerlerde başka çeşit tarım ve hayvancılık yapılamaz. Bütün ormanların gözetimi Devlete aittir.  Devlet ormanlarının mülkiyeti devrolunamaz. Devlet ormanları kanuna göre, Devletçe yönetilir ve işletilir. Bu ormanlar zamanaşımı ile mülk edinilemez ve kamu yararı dışında irtifak hakkına konu olamaz.  Ormanlara zarar verebilecek hiçbir faaliyet ve eyleme müsaade edilemez. Ormanların tahrip edilmesine yol açan siyasi propaganda yapılamaz; münhasıran orman suçları için genel ve özel af çıkarılamaz. Ormanları yakmak, ormanı yok etmek veya daraltmak amacıyla işlenen suçlar genel ve özel af kapsamına alınamaz.  **Madde 170- Orman köylüsünün korunması-** Ormanlar içinde veya bitişiğindeki köyler halkının kalkındırılması, ormanların ve bütünlüğünün korunması bakımlarından, ormanın gözetilmesi ve işletilmesinde Devletle bu halkın işbirliğini sağlayıcı tedbirlerle, 31/12/1981 tarihinden önce bilim ve fen bakımından orman niteliğini tamamen kaybetmiş yerlerin değerlendirilmesi; bilim ve fen bakımından orman olarak muhafazasında yarar görülmeyen yerlerin tespiti ve orman sınırları dışına çıkartılması; orman içindeki köyler halkının kısmen veya tamamen bu yerlere yerleştirilmesi için Devlet eliyle anılan yerlerin ihya edilerek bu halkın yararlanmasına tahsisi kanunla düzenlenir.  Devlet, bu halkın işletme araç ve gereçleriyle diğer girdilerinin sağlanmasını kolaylaştırıcı tedbirleri alır. Orman içinden nakledilen köyler halkına ait araziler, Devlet ormanı olarak derhal ağaçlandırılır.  **Madde 171 -**Kooperatifçiliğin geliştirilmesi**–**Devlet, milli ekonominin yararlarını dikkate alarak, öncelikle üretimin artırılmasını ve tüketicinin korunmasını amaçlayan kooperatifçiliğin gelişmesini sağlayacak tedbirleri alır. |

### TBMM’ce Onaylanan Sözleşmeler

Anayasa’ nın 90. Maddesinde belirtildiği gibi “**Usulüne göre yürürlüğe konulmuş Milletlerarası antlaşmalar”** kanun hükmündedir.

Havza yönetimi ve restorasyonu ile ilgili sözleşmelerden bir kısmı tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2. TBMM'ce Onaylanmış İlgili Uluslararası Sözleşmeler

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sıra No | Milletlerarası Anlaşma Adı | TBMM’ nim Onayladığına Dair Kanun |
| 1 | Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi | 4990 Sayılı Kanun 21.10.2003 [tarihli](http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/10/20031021.htm&main=http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/10/20031021.htm) Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. |
| 2 | Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi | 4340 sayılı Kanun” 14.02.1998 [tarihli](http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23258.pdf&main=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23258.pdf) Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. |
| 3 | Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi | 4177 Sayılı Kanun 03.09.1996 [tarihli](http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22746.pdf&main=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/22746.pdf) Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. |
| 4 | Avrupa Peyzaj Sözleşmesi | 4881 Sayılı Kanun 17.06.2003 [tarihli](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2003/06/20030617.htm) Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. |
| 5 | Ramsar Sözleşmesi (Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme) | 3958 sayılı Kanun17.05.1994 [tarihli](http://www.resmigazete.gov.tr/main.aspx?home=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21937.pdf&main=http://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/21937.pdf) Resmi Gazete’ de yayımlanmıştır. |

### Onbirinci Kalkınma Planı ile Bağlantısı

Ülkemizin kalkınma vizyonunu uzun vadeli bir perspektifle ortaya koyan Onbirinci Kalkınma Planı (2019-2023) Türkiye Büyük Millet Meclisinin onayını takiben 23 Temmuz 2019 tarih ve 30840 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır[[4]](#footnote-4).

Plan, istikrarlı ve güçlü ekonomi, rekabetçi üretim ve verimlilik, nitelikli insan ve güçlü toplum, **yaşanabilir şehirler ve sürdürülebilir çevre** ile hukuk devleti, demokratikleşme ve iyi yönetişim gelişme eksenleri olmak üzere beş temel eksenden oluşmaktadır. “Yaşanabilir Şehirler ve Sürdürülebilir Çevre” ekseni altında ekonomik ve sosyal faydanın artırılmasına paralel olarak çevrenin korunması, şehirlerde ve kırsal alanlarda yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ile bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılmasına yönelik hedef ve politikalara yer verilmektedir.

Kalkınma Planı “çevre ve doğal kaynakların korunması, kalitesinin iyileştirilmesi, etkin, entegre ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması” hedefiyle “kamu kurum ve kuruluşlarının birbirleri ve mahalli idareler ile yetki ve görevlerindeki uyumun geliştirilmesi, çatışmaların giderilmesine ve uygulamada eşgüdüm ile diğer paydaşlarla işbirliğinin güçlendirilmesine yönelik mevzuat çalışmalarını gerçekleştirmelerini” öngörmektedir.

Diğer taraftan UHRS’nin mevcut strateji belgeleri ve kurumlara ait stratejik planlar ile uyumlu olması beklenmektedir. Bu çerçevede 22 Nisan 2021 tarihli Resmi Gazetede yayımlanan “Kamu İdarelerince Hazırlanacak Stratejik Planlar ve Performans Programları ile Faaliyet Raporlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik[[5]](#footnote-5)” hükümleri göz önünde bulundurulmuş ve ortak akılla hazırlanan UHRS’ nin “uygulamada eşgüdüm ile diğer paydaşlarla işbirliğinin güçlendirilmesine” katkı vermesi hedeflenmiştir.

Kalkınma Planında yer alan genel politika hedeflerine ek olarak; iklim değişikliği, gıda güvenliği ve suyun etkin kullanımı, bölgesel gelişme, su kaynakları, kırsal kalkınma, çevrenin korunması, orman, biyolojik çeşitlilik, afet yönetimi, yerel yönetimler ve sürdürülebilir kalkınma amaçları bölümlerinde ülkemizin temel hedefleri ve öncelikleri belirlemiştir.

Kalkınma Planında yer alan bu hususların UHRS için de temel oluşturması ve UHRS hedefleri olarak değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bunlardan UHRS ile ilgili olanlar bölümler halinde Ek’lerde sıralanmıştır. Tabloda ise özet olarak yer almıştır.

Tablo 3. UHRS Konusunda Kalkınma Planında Yer Alan Bazı Maddeler

|  |
| --- |
| * *Artan ani yağışlar, sel, kuraklık felaketleri* * *Toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, gıda güvenliği ve* ***tarımsal nüfusun yerinde muhafaza edilmesi****,* * *Küçük aile işletmelerinin korunması* * *Sulama alanlarının genişletilmesi ve tarımda suyun verimli kullanımı* * *Çay ve fındık gibi bitkisel ürünlerin ekim alanlarının yenilenmesi.* * *Mera, yaylak ve kışlakların tespit, tahdit ve tescil işlemlerinin tamamlanması,* * *Biyolojik çeşitlilik envanterinin tamamlanması* * *Tarım ürünlerinin pazarlanması, Üretici örgütlülüğünün artırılması* * *Yöresel ürünler, coğrafi işaretli tarım ürünleri ile tıbbi ve aromatik ürünler* * *Sürdürülebilir orman yönetimi, Orman köylülerinin desteklenmesi,* * *Odun hammadde ihtiyacının karşılanması, ahşap kullanımının yaygınlaştırılması* * *Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı kapsamında havza temelli plan, strateji ve eylem planları* * *Yeraltı suyu kütleleri* * *Ulusal su bilgi sistemi* * *Kırsal kalkınma desteklerinde mevcut çok başlılığı giderecek düzenlemeler,* * *Kırsal toplumun beşeri sermayesinin geliştirilmesi* * *Köylerdeki üretim ve yaşam biçimleri ile tabiat ve kültür varlıklarının korunması* * *Çevre ve doğal kaynakların etkin, entegre ve sürdürülebilir şekilde yönetimi* * *İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama kapasitesini artırmaya yönelik ulusal ve bölgesel uyum stratejileri ve eylem planları* * *Ekosistemler ve ekosistem hizmetlerinin korunması,* * *Afetlere karşı toplumsal bilincin artırılması, afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşim yerlerinin oluşturulması, il afet risk azaltma planları,* * *Olmuş veya olması muhtemel afetler için yerel afet önleme projelerinin hazırlanması* * *Afetlere hazırlık ve risk azaltmaya yönelik uluslararası işbirliği* |

### İlgili Kanun ve Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri

#### Orman Kanunu

1956 yılında çıkarılan Kanun zaman içinde yapılan değişiklikler ile yürürlüktedir. Orman Kanununun 58. Maddesi ile “...havza bazında yapılacak ağaçlandırma, erozyon ve sel kontrolü, çığ ve heyelanların önlenmesi, ekosistemlerin korunup geliştirilmesi ve havzada yaşayan insanların hayat şartlarının iyileştirilmesi... entegre projeler halinde uygulanır.” denilmektedir. Ancak 2003 yılında yapılan bu değişiklik doğrultusunda uygulamayı düzenleyecek olan bir yönetmelik veya tebliğ hazırlanmadığı için yeterince uygulamaya geçememiştir. UHRS’ nin hedeflerinden bir tanesi de Orman Kanunu'nun 58. Maddesinin uygulanması için "Entegre Havza Yönetim Projelerinin Hazırlanması ve Uygulanması Hakkında Yönetmelik" olabilir.

#### 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar İle Diğer Kurum Ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 334/d maddesine göre Orman Genel Müdürlüğü “Orman sınırları içinde veya orman sınırları dışında her türlü arazide; ağaçlandırma, erozyon kontrolü, ormanla ilgili mera ıslahı, çölleşme ile mücadele, sel ve çığ kontrolü çalışmalarını yürütmek, ***entegre havza projeleri yapmak ve uygulamak***" ile yükümlüdür.

4 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 338/f Maddesine göre ise Orman Genel Müdürlüğü hizmet birimleri ve görevleri tanımında ilgili Dairesinin aşağıdaki konularda çalışmalar yapacağı ortaya konmuştur.

* *Su havzalarında kaliteli ve azami miktarda su elde etmek, erozyonu önlemek, sel, çığ ve taşkınları kontrol altına almak, toprak, su ve bitki dengesini korumak amacıyla ilgili birimlerle işbirliği halinde ve katılımcı anlayış çerçevesinde hazırlanan entegre havza ıslahı ana planının gerektirdiği iş ve işlemleri yapmak veya yaptırmak,*
* *Sellerin ve taşkınların kontrol altına alınması, heyelanların ve çığların önlenmesi amacıyla dere, çay ve ırmakların su toplama havzalarında erozyon kontrolü çalışmaları yapmak,*
* *Orman içi, orman kenarı ve orman üst sınırı meralarda ıslah çalışmaları yapmak,*
* *Dağlık alanlarda toprağın korunmasına, su kaynaklarının geliştirilmesine, orman ekosisteminin tesisine ve geliştirilmesine yönelik olarak erozyonla mücadele etmek ve gerekli çalışmaları yapmak,*
* *Gerçek ve tüzel kişiler ile kamu kurum ve kuruluşlarının erozyon kontrolü çalışmalarını teşvik etmek ve desteklemek ile yetkili ve sorumludur.*

Mevzuat ve kurumsal yapıya/kapasiteye bakıldığında alt havzalarda DSİ, üst havzalarda ise OGM görevli durumda olduğu görülmektedir.

#### 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi

1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi[[6]](#footnote-6)ne göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğünün (Havza ve bölge bazındaki çevre düzeni planları), Tarım ve Orman Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğünün (Çayır, mera, yaylaklar ve kışlakların ıslah ve muhafazası, tarım havzaları), Hayvancılık Genel Müdürlüğü, Balıkçılık ve Su Ürünleri Genel Müdürlüğü (Balıkçılık ve su ürünleri kaynaklarını korumak, koruma, üretim ve yetiştiricilik alanlarını belirlemek ve bu alanları zararlardan koruyacak tedbirleri almak), Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü, Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğünün, Su Yönetimi Genel Müdürlüğünün havza ile ilgili görevleri bulunmaktadır.

### Yerel İdareler ile İlgili Mevzuat ve Uygulamalar

2004 yılında çıkarılan ve yapılan değişiklikler ile yürürlükte olan 5216 Sayılı [Büyükşehir Belediyesi Kanunu](http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5216.doc) bu konuda Belediyelere yetki ve sorumluluklar getirmektedir. 2021 itibari ile Türkiye’de 30 adet Büyükşehir Belediyesi bulunmaktadır. Son çalışmalara göre tüm illerin “bütünşehir” konsepti ile yönetilmesine matuf hazırlıklar devam etmektedir. Belediyesi Kanununun 7/i maddesine göre Büyükşehir Belediyeleri *“Sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak çevrenin, tarım alanlarının ve su havzalarının korunmasını sağlamak; ağaçlandırma yapmak*” ile yükümlüdür. Diğer taraftan Büyükşehir sınırlarının kırsal kesimi de kapsaması ile bu işleri takip etmek üzere hizmet birimleri kurulmaya başlanmıştır.

### Strateji Belgeleri

#### Ulusal Havza Yönetim Stratejisi

4 Temmuz 2014 tarih ve 29050 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Ulusal Havza Yönetim Stratejisi (UHYS), ülkemiz havzalarının belirlenmesi, korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı ile ilgili orta ve uzun vadeli kararlara ve yatırım programlarına rehberlik etmek amacıyla hazırlanmıştır.

UHYS’nin temel önceliği; ülkemiz su toplama havzalarında yıllardır süregelen doğal kaynak ve çevresel bozunum sürecini durdurmak, toprak, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının verimliliğini ve kalitesini korumak ve geliştirmek, havzadaki fauna ve floranın korunmasını ve durumlarının iyileştirilmesini sağlamak, alt havzalardaki kullanıcılara sunulan havza hizmetlerini havzanın ekosistem bütünlüğüne zarar vermeyecek biçimde azami düzeye çıkarmak ve havzada yaşayan düşük gelirli kırsal nüfusun refah düzeyinin yükseltilmesine katkı sağlamaktır. Bunu ile havza koruma ve rehabilitasyon çalışmalarının doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturan düşük gelirli halkın yaşam ve gelir koşullarının iyileştirilmesi faaliyetleri ile beraber yürütülmesine yönelik büyük ölçekli **entegre ve katılımcı havza rehabilitasyon projelerinin uygun havzalarda hazırlanması ve uygulanması** hedeflenmiştir**.** Bu amaçla OGM’ne entegre havza projeleri yapma ve uygulama hedefi belirlenmiştir.

UHYS; izlenecek ana stratejiler arasında:

1. Su havzası yönetiminde eşgüdüm ve katılımcılığın güçlendirilmesine yönelik kurumsal ve yasal düzenlemeler;
2. Farklı kurum ve kuruluşlarca su havzalarında yürütülen havza yönetim planlaması ve uygulamaları için mevcut 25 nehir havzası ile bunların alt havzaları ile mikro havzalarınından oluşan hidrolojik temelli havza tanımlamasının kullanılması konusunda uzlaşı sağlanması;
3. Havza alanları ve yatırımlarının uygun bilimsel kriter ve yöntemlere dayalı olarak önceliklendirilmesi;
4. Havza bilgi tabanının, izleme ve değerlendirme kapasitelerinin güçlendirilmesi ve havza yönetimi için ortak bir izleme ve değerlendirme sisteminin oluşturulması;
5. Alternatif projeler ve uygulamaların ekolojik, ekonomik ve sosyal maliyetlerinin ve faydalarının (içsel ve dışsal etkilerin) değerlendirilmesi yer almaktadır.

Havzalarla ilgili genel çerçeveyi belirleyen bu UHYS ile “havza, alt havza, aşağı havza, yukarı havza, mikro havza, tarım havzası, havza yönetimi, havza ıslahı ve rehabilitasyon (iyileştirme) gibi kavramlar için tanımlar geliştirilmiştir.

1. Havza: Doğal sınırları içinde, iklim, jeoloji, topoğrafya, toprak, flora ve faunanın sular ile etkileşim içinde olduğu, suyun ayrım çizgisinden denize aktığı noktaya, kapalı havzalarda ise suyun toplandığı nihai noktaya göre suyun toplanma alanıdır.
2. Havza Islahı: Havzada, bozulan toprak, su, bitki örtüsü koşullarının iyileştirilmesine ve doğal dengeyi sağlamaya yönelik teknik, kültürel ve idari tedbirlerin alınması ile havzada yaşayan halkın sosyo-kültürel ve ekonomik kalkınmalarının sağlanması için yapılan çalışmalardır
3. Rehabilitasyon (İyileştirme): Mevcut ekosistemlerinin çeşitlilik, fonksiyon ve dinamiğinde, gerek insanlar tarafından verilen hasarlar ve gerekse doğal etkenler nedeniyle ortaya çıkan olumsuzlukların çözümü açısından alana özgü türlerin ve doğaya uygun yöntemlerin kullanılması ile yapılan iyileştirme çalışmalarıdır.

### Orman Genel Müdürlüğü Stratejik Planı (2019-2023)

OGM Stratejik Planında yer alan hedeflerin bazıları aşağıdaki gibidir.

*Hedef (H2.5): Toprak kaybının azaltılmasına yönelik erozyonla mücadele edilecek, mera ıslah çalışmaları geliştirilecektir.*

*Ülkemizde, erozyonla mücadele çalışmalarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, mera olarak kullanılan ancak, orman alanına dönüştürülmesi mümkün olmayan orman içi, orman kenarı ve orman üst sınırı meralarda ıslah çalışmaları yapılarak bir yandan toprak erozyonunun önlenmesi bir yandan da hayvan otlatmasının ormanlar üzerindeki olumsuz baskıların azaltılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda; baraj ve gölet havzaları başta olmak üzere tüm havzalarda erozyon ve rüsubat kontrolü projelerine öncelik verilecektir. Ayrıca yukarı havza alanlarında doğal afetlere karşı hazırlanan havza ıslahı, sel, çığ ve heyelan projeleri ile büyük ölçekli entegre ve katılımcı havza rehabilitasyon projelerinin uygulanmasına devam edilecektir.*

*Çalışmalarda, can ve mal kaybına sebep olan potansiyel erozyon riski ve ekonomik etkinliği yüksek havzalara öncelik verilecektir. Toprak muhafaza çalışmaları ve sonuçları hakkında toplumun bilinçlendirilmesi sağlanacaktır. Çalışmalarda havza bazında entegre ve katılımcı kalkınma modeli yaklaşımı esas alınacak ve yerel halk, yerel yönetimler ile diğer ilgi guruplarıyla işbirliği içerisinde yürütülecektir.*

### Uluslararası Dayanaklar

Havza yönetimi ve havzaların rehabilitasyonu konusu uluslararası alanda da öncelikli olarak ele alınmakta olup, birçok politik belge bulunmaktadır. Bu çerçevede;

* 1. *Birleşmiş Milletler Ekosistem Restorasyonu 2021-2030 On Yılı Strateji Belgesi-* [*https://www.decadeonrestoration.org/*](https://www.decadeonrestoration.org/)
  2. *BM 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri-* [*https://sdgs.un.org/goals*](https://sdgs.un.org/goals)
  3. *Birleşmiş Milletler Ormancılık Strateji Belgesi-* [*https://www.un.org/esa/forests/documents/un-strategic-plan-for-forests-2030/index.html*](https://www.un.org/esa/forests/documents/un-strategic-plan-for-forests-2030/index.html)
  4. *Avrupa Birliği Ormancılık Strateji Belgesi-* [*https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-new-eu-forest-strategy?fbclid=IwAR0IHnYmtuR83nRbNv0M1-f5SxwTvgRnBeY0XBMiF2YECR2Dj9-2ctJXeJ0-*](https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/theme-a-european-green-deal/file-new-eu-forest-strategy?fbclid=IwAR0IHnYmtuR83nRbNv0M1-f5SxwTvgRnBeY0XBMiF2YECR2Dj9-2ctJXeJ0-) *gibi belgeler esas alınmalıdır.*

## UHRS’nin Hazırlanışı

*UHRS havza restorasyonu alanındaki küresel gelişmeler, uluslararası kuruluşların politikaları ve çeşitli ülkelerin strateji belgeleri incelenerek ve yerel ölçekte de ilgili paydaşların görüş ve katkıları alınarak katılımcı bir yaklaşımla hazırlanmıştır.*

Öncelikle UHRS’ nin nerden kaynaklandığına değinmekte fayda vardır.

OGM tarafından Orman Kanunun 58[[7]](#footnote-7).maddesi kapsamında 2020 yılında “Bolaman ve Çekerek Nehri Havzaları Rehabilitasyon Projeleri” hazırlanmış, daha sonra Dünya Bankası ile yürütülen çalışmalar neticesinde bu iki proje “Türkiye Dayanıklı Peyzaj Entegrasyonu Projesi/Turkey Resilient Landscape Integration Project-TULIP” başlığı altında birleştirilmiştir.

TULIP OGM koordinasyonunda Tarım Reformu Genel Müdürlüğü(TRGM), Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü(DSİ) ve Karayolları Genel Müdürlüğü(KGM) tarafından uygulanacaktır. Ayrıca ÇEM Genel Müdürlüğü de özellikle “izleme” bölümünde görev alacaktır.

Bolaman ve Çekerek Nehri Havzaları Rehabilitasyon Projelerinin devamında, yine aynı yaklaşımla hazırlanmak ve uygulanmak üzere;

1. Giresun-Trabzon-Gümüşhane İlleri Havzaları Islahı ve Rehabilitasyonu,
2. Rize-Artvin İlleri Havzaları Islahı ve Rehabilitasyonu,
3. İzmir-Manisa İlleri Havzaları Islahı ve Rehabilitasyonu Projelerine,

Ait hazırlıklara ve projelendirme çalışmalarına başlanmasının uygun görüldüğü ve bu hususta 6831 sayılı Orman Kanununun 58. maddesine istinaden koordinatör olarak OGM’ nin görevlendirildiği, Tarım ve Orman Bakanlığının (TOB) 30 Kasım 2020 tarihli yazıları ile CSBB’ye iletilmiştir. CSBB ise yeni entegre havza rehabilitasyon projelerine başlamadan önce “ulusal havza rehabilitasyon stratejisi belgesi” hazırlanmasının uygun olacağını ifade etmiştir.

Bu çerçevede OGM tarafından “Ulusal Havza Rehabilitasyonu Stratejisi-UHRS” nin hazırlanması 2021 Yılı Yatırım programına alınarak; **15 Ocak 2021** tarih ve 31365 Sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “2021 Yılı Yatırım Programının Kabulü ve Uygulanmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararı[[8]](#footnote-8) (Karar Sayısı: 3428)” ile uygun görülmüştür.

Bunun devamında CSBB’ den OGM’ye gönderilen **20 Ocak 2021** tarihli yazıda;

“*Havza rehabilitasyon projeleri; orman ve mera alanlarının ıslahı, yukarı havzalarda sel ve taşkın kontrolü, erozyon ile mücadelenin yanı sıra bölge halkına gelir getirici tarımsal faaliyetlerin geliştirilerek sosyo-ekonomik refah seviyesinin artırılması amacıyla yürütülmekte olup kırsal kalkınmanın ve tarımsal faaliyetlerinin desteklenmesi açısından önem arz etmektedir. 11. Kalkınma Planında, sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla, üretici birlikleri ve aile işletmelerinin üretim kapasitesinin ve kırsal işgücünün istihdam edilebilirliğinin artırılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, yoksullukla mücadele ile kırsal toplumun düzenli ve yeterli gelir imkânlarına kavuşturularak refah düzeyinin artırılması; kırsal alanda yaşam standartlarının yükseltilmesi için kırsal kalkınmaya ilişkin kurumsal ve yerel kapasitenin geliştirilmesi; sürdürülebilir kırsal kalkınma anlayışıyla havza bazında planlama yapılarak su kaynakları üzerindeki baskının azaltılmasına ilişkin politika ve tedbirlere yer verilmiştir.”* denilmiş, devamında “*havza rehabilitasyon projelerinde; hazırlama-uygulama-izleme süreçlerini, projelerin finansal yapısını ve altyapı yatırımlarının çerçevesini çizen, kırsal alana yönelik gelir getirici faaliyetlerin kapsamına ve sürdürülebilirliğine ilişkin temel ilkeleri belirleyen ve projelerin hayata geçirilmesinde havzalar arası öncelik durumunu ortaya koyan bir UHRS bulunmadığı*” ifade edilerek, “*UHRS’in hazırlanmasının mevcut ve gelecekte ortaya çıkabilecek projelerin havza bazında, sürdürülebilir bir maliyet ve öncelik sırasına göre uygulanması açısından önemli bir çerçeve oluşturacağı*” belirtilmiş ve öncelikle **UHRS belgesinin tamamlanması** talep edilmiştir.

OGM yıllık yatırım programı ve CSBB’ nin talebi çerçevesinde hazırlıklara başlamış, **16 Mart 2021 tarihinde** CSBB, DSİ, TRGM, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM) yetkilileri ile bir toplantı düzenlenmiştir.

Bu toplantıda alınan karar çerçevesinde OGM tarafından **22 Mart 2021 tarihinde** ilgili kurumlara gönderilen yazı ile “*strateji belgesinin yazımı konusunda teknik konuların müzakere edilip çalışılacağı ilgili kurum ve kuruluşların temsile yetkili uzman personelinden oluşan bir "Teknik Komite" (UHRS-TK) ve Belgenin geliştirilmesi konusunda üst düzey değerlendirme ve kritik konularda kararlar için "Yönlendirme Kurulu" (UHRS-YK) oluşturulmasına karar verildiği*” belirtilerek, ilgili isimlerin 31 Mart 2021 tarihine kadar OGM’ye gönderilmesi istenmiştir.

Sürecin devamında **28 Nisan 2021 tarihli** Genel Müdürlük oluru ile “Toprak Muhafaza ve Havza Islahı Dairesi Başkanlığı ”nda İbrahim Ergüven’ in koordinatörlüğünde “**UHRS Teknik Komitesi**” kurulmuştur.

**19 Mayıs 2021** tarihinde ilgili Genel Müdür Yardımcısı Teknik Komite Toplantısı yapılmış, toplantıda bugüne kadar yapılanlar değerlendirilmiş, zaman darlığına dikkat çekilerek bir an önce bir yol haritası ortaya konulması gerektiği vurgulanmıştır. Bunun için ilk iş olarak UHRS Konsept Notu ve UHRS belgesinin ana hatlarının yer aldığı formatın (ToR) geliştirilmesi ve yaklaşık bir iş takvimi hazırlanması, ardından kurumlar ile istişaresi ve varılan mutabakattan sonra aşama aşama planlanan çalışmaların yapılarak UHRS belgesinin ortaya konulması kararlaştırılmıştır.

Bu gelişmelerin devamında yapılacak işler ve iş takvimi belirlenmiştir. Bu çerçevede;

1. Açılış ve Tanıtım Çalıştayı
2. Strateji Belgesi İçerik Ve Kapsam Sunumu Teknik Çalıştayı
3. Türkiye Havza Kaynakları ve Yatırımların Önceliklendirilmesi Teknik Çalıştayı
4. Peyzaj Direncini Artırıcı Stratejiler, Uygulama Örnekleri ve Finansal Mekanizmalar Teknik Çalıştayı
5. Arazi İncelemeleri
6. Strateji Belgesi Ulusal Çalıştayı yapılması,

Bunları takiben hazırlanan “Strateji Belgesi Nihai Taslak Metni”nin onay için SBB’ye sunulması, ardından Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile uygulamaya geçilmesi planlanmıştır.

Bu kapsamda **13 Temmuz 2021** tarihinde çevrimiçi “Ulusal Havza Restorasyonu Stratejisi Açılış Toplantısı[[9]](#footnote-9)” yapılmıştır. Ardından **18 Ağustos 2021** tarihinde OGM birimlerinin iştirak ettiği UHRS Değerlendirme Toplantısı[[10]](#footnote-10) düzenlenmiştir.

Diğer taraftan UHRS’ nin uygulama araçlarından birisi olan “Entegre Peyzaj Yönetimi Planları-EPYP” ile ilgili çalışmalar da devam etmektedir. Bu kapsamda **29 Haziran 2021** tarihinde OGM, DSİ, TRGM, KGM, SYGM, ÇEM, Ordu Büyükşehir Belediyesi, İstanbul-Cerrahpaşa Orman Fakültesi ve Orman Mühendisleri Odasından yetkililerin iştirak ettiği çevrimiçi “EPYP Değerlendirme Toplantısı[[11]](#footnote-11)” yapılmıştır.

Bunların devamında **14 Eylül 2021 tarihinde** “UHRS İçerik ve Kapsam Sunumu Çalıştayı[[12]](#footnote-12)” düzenlenmektedir. Bu çalıştayın öncesinde;

* Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
* Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü
* Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
* Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
* Orman Genel Müdürlüğü Daire Başkanlıkları
* Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
* Tarım Reformu Genel Müdürlüğü
* Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı

Ziyaret edilmiştir.

**14 Eylül 2021** tarihli çalıştaydan sonra “UHRS İçerik ve Kapsamı” büyük oranda netleştirilmiş olacaktır.

Ardından yakın bir zaman içinde “Türkiye Havza Kaynakları ve Yatırımların Önceliklendirilmesi Teknik Çalıştayı” yapılacaktır. Bu çalıştayın konaklamalı olarak Ankara dışında bir otelde yapılmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Kurum ziyaretlerine ve kurum temsilcileri tarafından dile getirilen hususlara ilaveten TULIP Projesi kapsamında hazırlanan temel [belgeler](https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/document-detail/P172562?type=projects)[[13]](#footnote-13) ve devamında hazırlanan ilave belgeler incelenmiştir. Ana belgelere ilaveten aşağıdaki belgeler hazırlanmıştır.

1. *“Türkiye'deki Bolaman Nehri Havzasında Entegre Nehir Taşkın Yönetimine Yönelik Doğa Bazlı Çözümlere Doğru-Towards Nature-based Solutions for Integrated River Flood Management in the Bolaman River Basin in Turkey”,*
2. *“Su Temini için Doğaya Dayalı Çözümleri Uygulama Rehberi -Guidance to Implement Nature-Based Solutions for Water Supply in the Turkey Resilient Landscape Integration Project”,*
3. *Su ve ulaştırma alt projelerinde Teknik Yardım- Technical Assistance for identifying options for incorporating resilient infrastructure design principles and specifications in the water and transport subprojects under the Turkey Resilient Landscape Integration Project (TULIP)*

Tüm bu çalışmalar sonucunda hazırlanan UHRS, aşağıdaki ana bölümlerdenden oluşmaktadır:

* **Giriş** bölümünde; havza rehabilitasyonu kavramı kısaca tanımlanarak UHRS’ye genel bakış *verilmiş ve stratejik önceliklerin nasıl belirlendiği açıklanmıştır. Ayrıca UHRS’ nin dayanakları değerlendirilmiştir.*
* ***Mevcut durum analizi*** *bölümünde; belirlenen stratejik öncelik alanları çerçevesinde uluslararası kuruluşların ve diğer ülkelerin havza rehabilitasyonu-HR alanındaki çalışmaları, projeksiyonları ve stratejileri ile ana eğilimler incelenmiştir. HR ile ilgili olarak üst politika belgeleri ve stratejik öncelik alanları bağlamında ülkemizin mevzuat altlığı incelenmiştir. Ayrıca ülkemiz havzaları gözden geçirilmiştir.*
* ***Havzaların ve yatırımların önceliklendirilmesi bölümünde*** *Türkiye’ nin mevcut havza yapılanması ve öneriler temelinde yatırım yapılacak havzaların hangi kriterlere ve ölçeklere göre önceliklendirilebileceği değerlendirilmiştir.*
* ***HR Değerleri ve İlkeleri bölümünde****; mevcut stratejilerin belirlenmesine ve bu doğrultuda önümüzdeki dönemde yürütülecek uygulamalara ışık tutmak üzere benimsenen HR değer ve ilkeleri açıklanmıştır.*
* ***Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler bölümünde****; stratejik öncelikler, bu öncelikler kapsamında tayin edilen amaçlar ile bu amaçlara ulaşmak için HR değer ve ilkeleri ışığında belirlenmiş olan tedbirler ve ilgili stratejik önceliğe ilişkin hedeflere yer verilmiştir.*
* ***Yönetişim Mekanizması bölümünde****; UHRS’nin hayata geçirilmesi ve sürecin koordinasyonuna ilişkin yönetişim mekanizması açıklanmıştır.*

# Mevcut Durum Analizi

## Küresel Gelişmeler ve Eğilimler

Bu bölümde, küresel HR yaklaşımları ı ile ülkelerin HR stratejileri hakkında özet bilgiler verilmiş; küresel gelişmeler ve eğilimler, stratejik öncelik alanları bağlamında incelenmiştir.

### Küresel Gelişmeler ve Genel Düzenlemeler

### Ülkelerin HR Stratejileri

### Stratejik Öncelik Alanları Kapsamında Küresel Gelişmeler ve Eğilimler

## Türkiye’de Mevcut Durum

*Bu bölümde, ülkemizin HR ile ilgili durumu incelenmiş, üst politika belgelerinde yer verilen HR politikaları ile bu alandaki kurumlar açısından genel bir değerlendirme yapılmış, belirlenen stratejik öncelik alanları çerçevesinde mevcut durum analiz edilmiştir*

### Türkiye’de HR Üst Politikası ve Mevzuat

### Kurumsal çerçeve ve analizi -Havza Ekosistem Restorasyonu ile İlgili Paydaşlar

### Geçmiş Rehabilitasyon Çalışmalarından Örnekler ve Dersler

### Türkiye havzalarının mevcut durumu ve peyzaj değerleri

#### Kurumlara ve konularına göre havza sınıflandırmaları ve uygulamaları

##### Su Havzaları

##### Orman Havzaları

##### Tarım Havzaları

##### Diğer

* + Genel Değerlendirme - Türkiye Havzaları ve Peyzajları – Genel Bir Değerlendirme –

#### Havzalarımızın ekolojik değerlendirmesi-

* Havzalarda ekosistemler, ekozonlar, biyomlar, sulak alanlar, subasar ormanları vb.) Ecohydrologic Assessment of River Basins (water quality, quantity, drought, ecologic flows), Ekolojik rezervler (ekozonlar, biyomlar, ekosistemler, doğal göller, lagünler, sulak alanlar, haliçler vb.)
* Hidroekolojik rezervler (Ramsar alanları, lagünler, deltalar, göller, haliçler, dağlık alanlar vb.) - Ecological Reserves (Ramsar Wetlands, Unique ecosystems, Unique landscapes, Lagoons, Deltas, Estuaries etc.) in River Basins
* Havzaların özellikle peyzaj öğelerini etkileyen stres kaynakları - Peyzaj Önemiyle Havzaları Etkileyen Stresörler
* Atmosferik stres kaynakları - Atmosferik Stresörler (Sel, Erozyon, Sel, Heyelan, Kuraklık vb.)
* Sosyal ve ekonomik stres kaynakları - Sosyal ve Ekonomik Stresörler (Göç, Yoksulluk vb.)

#### Afet risk değerlendirmesi

#### Çevresel ve sosyo-ekonomik değerlendirme

#### Havzaların sosyal ve ekonomik yönden genel bir değerlendirmesi -

#### Havzalarda Arazi Kullanımı ve Arazi Kullanım Değişikliğinin Genel Değerlendirmesi –

#### Havzaların doğal afetler yönünden değerlendirmesi

#### İklim değişikliği senaryoları - Havzaları İçin İklim Değişikliği Senaryoları

#### Havzalarda iklim değişikliğinin etkilerine yönelik genel kırılganlık ve risk değerlendirmesi –

#### Havza yaklaşımını esas alarak yapılmış olan/planlanan yatırımların değerlendirilmesi

* + Mevcut yatırım programları – DSİ göletler, sulanabilir alanlar, sel ve taşkın alanları, riskli alanlar, çalışma yapılmış alanlar, TRGM havzalarda yapılmış çalışmalar, üretim ve destekleme yapılan havzalar, sulu tarım alanları, üretim desenleri vb. OGM olarak erozyon riskli alanlar, Sel riskli alanlar, Entegre proje çalışması yapılan havzalar, Bozuk orman alanları, çalışma yapılmış ağaçlandırma, rehabilitasyon alanları vb. KGM yol ağları ve planlanan yollar vb. – genel yön verme anlamında

## Stratejik Öncelik Alanları Çerçevesinde Türkiye’nin Mevcut Durumu

## Havza Restorasyonu Güçlü, Zayıf Yönleri, Fırsatları, Tehditleri

# Havzaların Ve Yatımların Önceliklendirilmesi

## Ulusal ve uluslararası örnekler

## Önceliklendirme yaklaşımları

## Türkiye havzaları için öneriler

# HR Değerleri ve İlkeleri

Bu bölümde; mevcut stratejilerin belirlenmesine ve bu doğrultuda önümüzdeki dönemde yürütülecek uygulamalara ışık tutmak üzere benimsenen HR değer ve ilkeleri açıklanmıştır

## HR Değerleri

* Çevreyi ve Biyolojik Ekosistemi Geliştirmek
* Çeşitliliğin ve Kapsayıcılığın Sağlanması

## HR İlkeleri

* Doğal Kaynakların restorasyonu
* Ekosistem ve peyzaj tabanlı entegre yönetim
* Sürdürülebilirlik
* Çok Paydaşlı Yönetişim

# Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler

UHRS; aşağıda belirtilen vizyon çerçevesinde belirlenen stratejik öncelikler doğrultusunda kurgulanmıştır. Strateji, söz konusu öncelikler doğrultusunda tanımlanan amaçlar ile bu amaçlara ulaşmak için hayata geçirilmesi öngörülen üst seviye tedbirleri ve tedbirlerin uygulanmasıyla gerçekleşmesi beklenen hedefleri tanımlamaktadır.

## Vizyon

## Stratejik Öncelikler, Amaçlar ve Tedbirler

Stratejik Öncelik 1

Amaç 1.1.

Tedbir

Tedbir

Amaç 1.2

Tedbir

Tedbir

Stratejik Öncelik 2.....

Stratejik Öncelik 3...

### Stratejik Öncelik 1, Bununla İlgili Amaçlar, Tedbirler ve Hedefler

### Stratejik Öncelik 2, Bununla İlgili Amaçlar, Tedbirler ve Hedefler

# Yönetişim Mekanizması

Bu bölümde, UHRS’nin hayata geçirilmesi ve sürecin koordinasyonuna ilişkin yönetişim mekanizması açıklanmıştır.

UHRS’nin yönetişim mekanizması şu temel unsurlardan oluşmaktadır.

1. Strateji İzleme, Değerlendirme ve Yönlendirme Yapıları
2. Mevzuat düzenlemeleri
3. Teknik Rehberler
4. Uygulayıcı Kurum ve Kuruluşlar
5. Performans Göstergeleri
6. Finansman
7. UHRS Eylem Planı, EPR Planları, MHR Planları ve Uygulamaları

## Ulusal Havza Restorasyonu Stratejisi Yönlendirme Kurulu

Cumhurbaşkanlığı seviyesinde

## Mevzuat Düzenlemeleri

Cumhurbaşkanlığı Genelgesi

Yönetmelikler. Orman Kanunun 58. Maddesi kapsamında koordinatör kurum

Tebliğ ve Tamimler

## Uygulayıcı Kurum ve Kuruluşlar

Bakanlıklar düzeyinde eylem planlarının hayata geçirilmesi için gerekli idari ve teknik koordinasyon işlevlerinin yerine getirilmesi, kullanım senaryoları doğrultusunda uygulamaların geliştirilmesi ile kurumsal olgunluk düzeylerinin yükseltilmesi için görev alacak kurumlar.

Uygulayıcı kuruluşlar yürütülecek projeler

Havzaların ve alt havzaların master planları- Orman Amenajman Planları/ EPR ve MHR Planları

## Performans Göstergeleri

## Uygulamaların Finansmanı

## Teknik Rehberler

## Coğrafi Bilgi Sistemi Tabanlı UHRS Yazılımı Geliştirilmesi

## Ulusal Havza Ekosistem Restorasyonu Stratejisi Eylem Planı

## EPR ve MHR Planları

# Referanslar

# Ekler

## Ek-1: Havza Rehabilitasyonu İle İlgili Tanımlar

Adaptasyon (İklim Değişikliği)

Adaptasyon, uluslararası iklim değişikliği sürecinde iki temel yaklaşımdan biridir. Terim, zararı azaltan veya faydalı fırsatlardan yararlanan fiili veya beklenen iklimsel uyaranlara veya etkilerine yanıt olarak doğal veya beşeri sistemlerde yapılan ayarlamayı ifade eder.

İklim değişikliği etkileri, iklim değişikliğinin doğal ve insan sistemleri üzerindeki etkilerini ifade eder. İklim değişikliği bağlamında dayanıklılık, bir sosyal veya ekolojik sistemin aynı temel yapıyı ve işleyiş biçimlerini, kendi kendini organize etme kapasitesini ve stres ve değişime uyum sağlama kapasitesini korurken zararları absorbe etme kabiliyetini ifade eder. İklim değişikliği bağlamındaki kırılganlık, bir sistemin iklim değişkenliği ve aşırı uçlar dahil olmak üzere iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı duyarlı olma ve bunlarla baş edememe derecesidir.

**Kaynak:** <https://unfccc.int/files/press/backgrounders/application/pdf/press_factsh_adaptation.pdf>

Agro-ekoloji (tarımsal ekoloji)

Agroekoloji, gıda güvenliği ve beslenme için bitkiler, hayvanlar, insanlar ve çevre arasındaki etkileşimleri yönetmek için ekolojik kavram ve ilkeleri uygulama bilimidir. Tüm dünyada çiftçiler, geleneksel ve yerel bilgide temel bir dayanağı olan bu yaklaşımı zaten uyguluyorlar. FAO, çiftçilerin gıda güvenliğini, beslenmeyi ve kırsal kalkınmayı iyileştirmek için beşeri ve doğal sermayeyi yönetmenin önemini kabul etmektedir.

**Kaynak:** <http://www.fao.org/agroecology/knowledge/practices/en/>

Agrobiyoçeşitlilik-Tarımsal biyoçeşitlilik

Agrobiyoçeşitlilik, doğal seleksiyon süreçlerinin ve çiftçilerin, çobanların ve balıkçıların binlerce yıldır uyguladıkları seçim ve yaratıcı geliştirmelerinin sonucudur. Agrobiyoçeşitlilik, biyoçeşitliliğin hayati bir alt kümesidir. Birçok insanın gıda ve geçim güvenliği, gıda ve tarım için önemli olan çeşitli biyolojik kaynakların sürdürülebilir yönetimine bağlıdır.

Agrobiyoçeşitlilik veya gıda ve tarım için genetik kaynaklar olarak da bilinen tarımsal biyoçeşitlilik şunları içerir:

Tarlada, ormanda, ağaç ürünleri dahil meralarda, yiyecek için avlanan vahşi hayvanlarda ve su ekosistemlerinde (örneğin yabani balıklar) hasat edilen ürün çeşitleri, hayvan ırkları, balık türleri ve evcilleştirilmemiş (yabani) kaynaklar;

Toprak mikrobiyotası, tozlayıcılar ve arılar, kelebekler, solucanlar, yeşil sinekler gibi diğer böcekler dahil olmak üzere gıda tedarikini destekleyen üretim ekosistemlerinde hasat edilmeyen türler; ve

Gıda üretim ekosistemlerini (tarımsal, pastoral, orman ve su ekosistemleri) destekleyen daha geniş çevrede hasat edilmeyen türler.

**Kaynak:** <http://www.fao.org/3/y5609e/y5609e01.htm>

Bonn Challenge- Bonn Deklerasyonu

Bonn Challenge, 2030 yılına kadar 350 milyon hektarlık bozulmuş ve ormansızlaştırılmış araziyi ağaçlandırmayı ve restore etmeyi hedefleyen küresel bir çabadır. Bugüne kadar, 74 hükümet, özel dernek ve şirket, Challenge'a 210 milyon hektarın üzerinde bir alan sözü vermiştir. Bonn Challenge, su ve gıda güvenliği ve kırsal kalkınma gibi ulusal öncelikler için bir uygulama aracıdır ve aynı zamanda ülkelerin uluslararası iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik ve arazi bozulumu taahhütlerinin gerçekleştirilmesine katkıda bulunmalarına yardımcı olur.

Türkiye de bu süreci katılım sağlamaktadır.

**Kaynak:** <https://www.bonnchallenge.org>

İklim-akıllı tarım (Climate- smart Agriculture-CSA)

İklim-akıllı tarım (CSA), kalkınmayı etkin bir şekilde desteklemek ve değişen bir iklimde gıda güvenliğini sağlamak için tarım sistemlerini dönüştürmek ve yeniden yönlendirmek için gereken eylemlere rehberlik etmeye yardımcı olan bir yaklaşımdır. CSA, üç ana hedefin üstesinden gelmeyi amaçlamaktadır:

Tarımsal verimliliğin ve gelirlerin sürdürülebilir şekilde artırılması;

İklim değişikliğine uyum sağlamak ve dayanıklılık oluşturmak,

Mümkünse sera gazı emisyonlarını azaltmak ve/veya ortadan kaldırmak.

CSA, ana akım iklim değişikliği hususlarını tarım sektörlerine yerleştirmek için gerekli, politika, teknik ve finansal araçları uygulamaya koyma konusunda ülkeleri desteklemeyi ve değişen koşullar altında sürdürülebilir tarım gelişiminin operasyonel hale getirilmesi için bir temel sağlamayı amaçlamaktadır. Kamu ve özel sektörden iklim ve tarımsal finansmanı birbirine bağlayan ve harmanlayan yenilikçi finansman mekanizmaları, ilgili politika araçlarının ve kurumsal düzenlemelerin entegrasyonu ve koordinasyonu gibi, uygulama için kilit bir araçtır. İklim dostu uygulamaların ölçeğinin büyütülmesi, bilgiyi yaymak, geniş katılımı sağlamak ve politikaları uyumlu hale getirmek için uygun kurumsal ve yönetişim mekanizmalarını gerektirir.

**Kaynak:** <http://www.fao.org/3/i3325e/i3325e.pdf>

Ekosistem servisleri- Ecosystem services

Ekosistem hizmetleri insanların ekosistemlerden elde ettiği faydalardır. Bunlar arasında yiyecek ve su gibi tedarik hizmetleri; sel ve hastalık kontrolü gibi düzenleyici hizmetler; manevi, eğlence ve kültürel faydalar gibi kültürel hizmetler; ve Dünya'daki yaşam koşullarını koruyan besin döngüsü gibi destekleyici hizmetler sayılabilir.

**Kaynak:** <https://www.millenniumassessment.org/en/Synthesis.html>

Ekosistem esnekliği- Ecosystem resilience:

Ekosistem esnekliği sosyal veya ekolojik bir sistemin aynı temel yapıyı ve işleyiş biçimlerini, kendi kendini organize etme kapasitesini ve strese ve değişime uyum sağlama kapasitesini korurken rahatsızlıkları absorbe etme kabiliyetini ifade eder. Ekosistemler bağlamında dayanıklılık, bir ekosistemin farklı bir yapıya veya farklı çıktılara sahip bir eşiği aşmadan maruz kalabileceği rahatsızlık seviyesini ifade eder. Dayanıklılık, ekolojik dinamiklerin yanı sıra bu dinamikleri anlamak, yönetmek ve bunlara yanıt vermek için insan organizasyonel ve kurumsal kapasitesine bağlıdır.

**Kaynak:** <https://www.unep.org/resources/report/vulnerability-and-climate-change-impact-assessments-adaptation-module>

Ekosistem Restorasyonu

Ekosistem restorasyonu peyzajlar, göller ve okyanuslar gibi ekosistemlerin ekolojik işlevlerini yeniden kazanmak için bozulmasını tersine çevirme süreci olarak tanımlanır; başka bir deyişle, ekosistemlerin üretkenliğini ve kapasitesini toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirmek. Bu, aşırı sömürülen ekosistemlerin doğal olarak yenilenmesine izin vererek veya ağaç ve diğer bitkileri dikerek yapılabilir.

**Kaynak:** https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/new-un-decade-ecosystem-restoration- Offer-unparalleled-opportunity.

Doğa ile Uyumlu Mühendislik- Engineering with Nature

Doğayla Mühendislik (EWN), işbirlikçi süreçler aracılığıyla ekonomik, çevresel ve sosyal faydaları verimli ve sürdürülebilir bir şekilde sağlamak için doğal ve mühendislik süreçlerinin kasıtlı olarak hizalanmasıdır. Mühendislik ve ekoloji alanlarındaki son gelişmelerle birlikte, bu uygulama alanlarını altyapı geliştirme ve çevre yönetimi için ortak ve uygun maliyetli tek bir yaklaşımda birleştirme fırsatı bulunmaktadır.

**Kaynak:** <https://ewn.el.erdc.dren.mil/about.html>

Orman Peyzaj Restorasyonu- Forest landscape restoration (FLR)

Orman peyzajı restorasyonu (FLR), ormansızlaştırılmış veya bozulmuş orman peyzajlarında ekolojik işlevselliği yeniden kazanma ve insan refahını artırma sürecidir. FLR sadece ağaç dikmekten daha fazlasıdır - mevcut ve gelecekteki ihtiyaçları karşılamak ve zaman içinde birden fazla fayda ve arazi kullanımı sunmak için bütün bir araziyi restore ediyor.FLR, yeni ağaç dikimleri, yönetilen doğal rejenerasyon, tarımsal ormancılık veya tarım, korunan vahşi yaşam rezervleri, yönetilen plantasyonlar, nehir kenarı dikimleri ve daha fazlasını içeren bir arazi kullanım mozaiğine uyum sağlamak için iyileştirilmiş arazi yönetimi gibi farklı süreçlerle kendini gösterir.



**Kaynak:** <https://www.iucn.org/theme/forests/our-work/forest-landscape-restoration>

Yeşil altyapı (Green infrastructure (GI)

2013 Avrupa Komisyonu Yeşil Altyapı Tebliği, GI'yi stratejik olarak planlanmış bir doğal ve yarı altyapı ağı olarak tanımlar.-geniş bir ekosistem hizmetleri yelpazesi sunacak şekilde tasarlanmış ve yönetilen diğer çevresel özelliklere sahip doğal alanlar. Yeşil alanları (veya su ekosistemleri söz konusuysa mavi) ve karasal (kıyı dahil) ve deniz alanlarındaki diğer fiziksel özellikleri içerir. Karada, GI kırsal ve kentsel ortamlarda bulunur.

GI'nin en önemli özelliklerinden biri çok işlevli olmasıdır, yani aynı mekansal alanda birkaç işlevi yerine getirme ve çeşitli faydalar sağlama yeteneğidir. Bu işlevler, biyolojik çeşitliliği korumak veya iklim değişikliğine uyum sağlamak gibi çevresel, su drenajı veya yeşil alan sağlamak gibi sosyal ve iş sağlamak ve emlak fiyatlarını yükseltmek gibi ekonomik olabilir.

**Kaynak:** <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:52013DC0249>

Gri altyapı- Grey infrastructure:

Gri altyapı genellikle, genellikle su geçirmez ve üzerinde herhangi bir ekosistemin büyümesini önlemek için tasarlanmış insan yapımı, inşa edilmiş varlıkları kullanarak suyu ve diğer altyapı türlerini yönetmenin geleneksel yöntemlerini ifade eder.

Geçirgen kaldırımlar ve bazı çatı su tutma sistemleri gibi modern gri altyapı, peyzajın doğal su tutma kapasitesini taklit eder ve daha doğal akış ve sızma modellerinin geri kazanılmasına yardımcı olur. Kanalları, boruları, kanalizasyonları ve kanalizasyon arıtma işlerini, hendekleri, setleri, barajları vb. içerir.Gri altyapı, genellikle betondan yapıldığı için sözdedir.

Yeşil altyapının aksine, gri altyapı genellikle birden fazla fayda sağlamaz. Kentsel alanlarda kanalizasyon ve kanalizasyon arıtma işleri gibi gri altyapıya ihtiyaç vardır, ancak bunların etkinliği, peyzajın doğal su tutma kapasitesini geri kazanmaya yardımcı olan yeşil mühendislik önlemleri ile arttırılabilir.

**Kaynak:** <http://nwrm.eu/node/3837>

Entegre peyzaj yönetimi- Integrated landscape management

Bütünleşik peyzaj yönetimi, yaşamsal ekosistem hizmetlerini üretecek kadar büyük ve araziyi kullanan ve bu hizmetleri üreten insanlar tarafından yönetilebilecek kadar küçük bir alandaki üretim sistemlerinin ve doğal kaynakların yönetimidir. Entegre peyzaj yönetimi, yerel geçim kaynakları, sağlık ve esenlik için peyzaj içindeki çoklu hedef ve beklentilerine ulaşmak için farklı arazi yöneticileri ve paydaş grupları arasında uzun vadeli işbirliğini içerir..

A screenshot of a video game

Description automatically generated with medium confidence

**Kaynak:** <http://www.fao.org/land-water/overview/integrated-landscape-management/en/>

Entegre su havzası yönetimi- Integrated watershed management:

Entegre havza yönetimi (IWM)Sosyal, ekonomik ve çevresel konuların yanı sıra yerel topluluk çıkarları ve büyüme ve iklim değişikliğinin etkileri gibi sorunları da dikkate alarak, su havzası sınırları ile tanımlanan bir alanda insan faaliyetlerini ve doğal kaynakları yönetme süreci.

**Kaynak:** <http://www.fao.org/3/i8087e/i8087e.pdf>

Arazi bozulması- Land degradation:

Arazi bozulması toprakların şimdiki ve gelecekteki üretim kapasitesinin bozulması veya kaybı olarak tanımlanmaktadır. Arazi bozulumu, gıda güvensizliği, yüksek gıda fiyatları, iklim değişikliği, çevresel tehlikeler ve biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetlerinin kaybı yoluyla herkesi etkileyen küresel bir sorundur. Arazi bozulduğunda, toprak karbonu ve nitröz oksit atmosfere salınır, bu da iklim değişikliğine en büyük katkıda bulunanlardan arazi bozulmasını sağlar. Korkunç bir hızla gerçekleşiyor ve dünya çapında ekili alanların ve meraların üretkenliğinde çarpıcı bir düşüşe katkıda bulunuyor.

**Kaynak:** <https://www.thegef.org/topics/land-degradation>

Peyzaj-Landscape

Peyzaj, genellikle ekolojik, tarihi, ekonomik ve kültürel koşullardan etkilenen topografya, bitki örtüsü, arazi kullanımı ve yerleşim yerlerinin karakteristik bir konfigürasyonu ile doğal ve/veya insan tarafından değiştirilmiş ekosistemlerin bir mozaiğinden oluşan bir sosyal-ekolojik sistemdir. Bölgenin süreçleri ve faaliyetleri.

Arazi örtüsü ve kullanım türlerinin karışımı (peyzaj kompozisyonu), bunların mekansal düzenlemesi (peyzaj yapısı) ve yönetişimin normları ve yöntemleri, bir mozaik olarak genellikle tarım arazilerini, doğal bitki örtüsünü içeren bir peyzajın karakterine ve işlevselliğine katkıda bulunur. ve kentsel alanlar.

Paydaşların yönetim hedeflerine bağlı olarak, peyzaj sınırları ayrık, bulanık veya iç içe olabilir ve havza sınırlarına, farklı arazi özelliklerine ve/veya yargı ve idari sınırlara karşılık gelebilir veya bu tür sınırları kesebilir. Çok çeşitli faktörler nedeniyle, bir manzara 100'ler ila 10.000'ler kilometrekarelik alanları kapsayabilir.

**Kaynak:** <http://peoplefoodandnature.org/about-integrated-landscape-management/>

Peyzaj Yaklaşımı-Landscape Approach

Peyzaj Yaklaşımı, genel olarak, iklim değişikliğini hafifletmek ve buna uyum sağlamak için önlemleri güçlendirirken, arazinin adil ve sürdürülebilir kullanımını sağlamak için belirli bir alanda çoklu arazi kullanımına yönelik politika ve uygulamayı entegre eden bir çerçeve olarak tanımlanır.

**Kaynak:** <https://conbio.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/conl.12066>

Doğal Su Tutma Önlemleri- Natural Water Retention Measures

Doğal su tutma önlemleri ekosistemleri, doğal özellikleri ve su yollarının özelliklerini restore ederek ve doğal süreçleri kullanarak peyzaj, toprak ve akiferlerin su depolama potansiyelini korumayı ve geliştirmeyi amaçlayan önlemlerdir. DestekliyorlarYeşil Altyapıdoğa ve biyolojik çeşitliliğin korunması ve restorasyonu, çevre düzenlemesi vb. ile ilgili entegre hedeflere katkıda bulunarak. Bunlar, zirveleri yumuşatmak ve aşırı olayları (sel, kuraklık, çölleşme, tuzlanma) yumuşatmak için suyun akışını ve taşınmasını düzenlemek için doğayı kullanan uyum önlemleridir. ). Taşkın risk yönetimi için daha iyi bir çevresel seçenektir. Su kaynaklarının iklim değişikliğine ve diğer antropojenik baskılara karşı hassasiyetini azaltırlar. Ayrıca su kalitesini iyileştirebilirler. Hem kırsal hem de kentsel alanlarda geçerlidirler.

**Kaynak:** <https://ec.europa.eu/environment/water/adaptation/ecosystemstorage.htm>

Doğaya dayalı çözümler- Nature-based solutions-NBS

Toplumsal zorlukları etkili ve uyarlanabilir bir şekilde ele alan, aynı zamanda insan refahı ve biyoçeşitlilik yararları sağlayan doğal veya değiştirilmiş ekosistemleri korumaya, sürdürülebilir şekilde yönetmeye ve restore etmeye yönelik eylemler. Su tedarik sistemlerinin performansını uygun maliyetli bir şekilde iyileştirebilir, afet riskini azaltabilir, iklim direncini teşvik edebilir ve topluluklara birden fazla fayda sağlayabilirler.

**Kaynak:** <https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions>

Esnek altyapı- Resilient infrastructure

Esnek altyapı, altyapının daha iyi sağlık, daha iyi eğitim ve daha iyi geçim için bir yaşam çizgisi olduğu insanlar, haneler ve topluluklarla ilgilidir. İnsanların refahını, ekonomik beklentilerini ve yaşam kalitelerini etkiler. Esnek altyapı, kısmen, daha sık veya daha güçlü sellere dayanabilen köprüler, depremlere dayanabilen su boruları veya daha yoğun kasırgalar karşısında daha sağlam olan elektrik direkleri ile ilgilidir. Ayrıca insanların işe gidemedikleri, acil tıbbi bakım alabilecekleri ve çocuklarının okula gidebileceği için işlerini kaybetmemelerini sağlamakla da ilgilidir. Altyapının dayanıklılığının üç düzeyi vardır:

Altyapı varlıklarının esnekliği

Altyapı hizmetlerinin dayanıklılığı

Altyapı kullanıcılarının esnekliği

Altyapının dayanıklılığı, yüksek kaliteli altyapının birçok belirleyicisinden biridir.

**Kaynak:** <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/31805>

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH'ler)

Küresel Hedefler olarak da bilinen Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SDG'ler), 2015 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yoksulluğu sona erdirmek, gezegeni korumak ve 2030 yılına kadar tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel bir eylem çağrısı olarak kabul edildi. 17 SDG entegre edilmiştir - bir alandaki eylemin diğer alanlardaki sonuçları etkileyeceğini ve kalkınmanın sosyal, ekonomik ve çevresel sürdürülebilirliği dengelemesi gerektiğini kabul ederler. Ülkeler, en geride olanlar için ilerlemeye öncelik vermeyi taahhüt etti. SKH'ler yoksulluğu, açlığı, AIDS'i ve kadınlara ve kız çocuklarına karşı ayrımcılığı sona erdirmek için tasarlanmıştır. SDG'lere her bağlamda ulaşmak için toplumun tamamından gelen yaratıcılık, bilgi birikimi, teknoloji ve finansal kaynaklar gereklidir.

**Kaynak:** <https://www.undp.org/sustainable-development-goals>

Sürdürülebilir arazi yönetimi (SLM)

FAO, sürdürülebilir arazi yönetimini (SLM), “toprak, su, hayvanlar ve bitkiler dahil olmak üzere arazi kaynaklarının, değişen insan ihtiyaçlarını karşılamak için malların üretimi için kullanılması ve aynı zamanda bu kaynakların uzun vadeli üretken potansiyelinin sağlanması ve eş zamanlı olarak sağlanması” olarak tanımlamaktadır. çevresel işlevlerinin sürdürülmesi”.TerrAfrica (2005), SLM'yi “uygun yönetim uygulamaları yoluyla arazi kullanıcılarının arazi kaynaklarının ekolojik destek işlevlerini sürdürürken veya geliştirirken araziden ekonomik ve sosyal faydaları maksimize etmelerini sağlayan arazi kullanım sistemlerinin benimsenmesi” olarak tanımlamaktadır.

Bir arazi kullanım sisteminin üretkenliği ve sürdürülebilirliği, arazi kaynakları, iklim ve insan faaliyetleri arasındaki etkileşim tarafından belirlenir. Özellikle iklim değişikliği ve değişkenlik karşısında, belirli biyofiziksel ve sosyo-ekonomik koşullar için doğru arazi kullanımlarının seçilmesi ve SLM'nin uygulanması arazi bozulmasını en aza indirmek, bozulmuş araziyi rehabilite etmek, arazi kaynaklarının (yani toprak, su ve biyolojik çeşitlilik) ve dayanıklılığı en üst düzeye çıkarmak.

A picture containing chart

Description automatically generated

**Kaynak:** <http://www.fao.org/3/i3325e/i3325e.pdf>

BM Ekosistem Restorasyonu On Yılı

BM Ekosistem Restorasyonu On Yılı, insanların ve doğanın yararına, dünyanın her yerindeki ekosistemlerin korunması ve yeniden canlandırılması için toplu bir çağrıdır. Ekosistemlerin bozulmasını durdurmayı ve küresel hedeflere ulaşmak için onları eski haline getirmeyi amaçlar. Yalnızca sağlıklı ekosistemlerle insanların geçim kaynaklarını iyileştirebilir, iklim değişikliğine karşı koyabilir ve biyolojik çeşitliliğin çöküşünü durdurabiliriz. BM On Yılı, aynı zamanda Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri için son tarih olan 2021'den 2030'a kadar uzanıyor ve bilim adamlarının felakete yol açan iklim değişikliğini önlemek için son şans olarak tanımladıkları zaman çizelgesi. İletişimler, etkinlikler ve özel bir web platformu aracılığıyla BM On Yılı, restorasyonla ilgilenen herkesin restorasyon çabalarını başarılı kılmak için ihtiyaç duydukları proje, ortak, finansman ve bilgi bulmaları için bir merkez sağlayacaktır.

**Kaynak:** <https://www.decadeonrestoration.org/about-un-decade>

Kırılganlık-Vulnerability

İklim değişikliği bağlamında kırılganlık, bir sistemin iklim değişkenliği ve aşırı uçlar dahil olmak üzere iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı duyarlı olma veya bunlarla baş edememe derecesidir. Kırılganlık, bir sistemin maruz kaldığı iklim değişikliğinin karakterinin, büyüklüğünün ve hızının, duyarlılığının ve uyum sağlama kapasitesinin bir fonksiyonudur. Bu nedenle uyarlama, bu bileşenleri ele almaya yönelik her türlü çabayı da içerecektir.

**Kaynak:** <https://unfccc.int/resource/cd_roms/na1/v_and_a/index.htm>

*Nehir havzası yönetim planları,*

*sektörel su tahsis planları,*

*Havza master planları,*

*Kuraklık yönetim planları,*

*Taşkın yönetim planları,*

*İçme suyu havzaları koruma eylem planları*

## Ek-2: Havza Rehabilitasyonu Konusunda Kalkınma Planında Yer Alan Hususlar

#### İklim Değişikliği, Gıda Güvenliği ve Suyun Etkin Kullanımı

* *Coğrafi konumu itibarıyla iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkeler arasında yer alan ülkemizde artan ani yağışlar, sel, kuraklık felaketleri ortaya çıkmaktadır.*
* *Giderek önemi artan toprak ve su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, gıda güvenliği ve* ***tarımsal nüfusun yerinde muhafaza edilmesi****, ülkemizde kırsal kalkınma desteklerinin artırılması, tarımda daha fazla teknoloji ve bilgi kullanımı ile girdi kullanımının etkinleştirilmesi, pazarlama kanallarının çeşitlendirilerek üretimin talebe uygun yönlendirilmesi çabaları artmaktadır.*
* *Artan gıda talebi, iklim değişikliği ve şehirleşme, toprak ve su kaynakları ile tarımsal ürünler ve üretici üzerinde baskı oluştururken; değişen iklime uygun bitki ve hayvan türlerinin geliştirilmesi, çevre ve biyolojik çeşitliliğin korunması önem kazanmaktadır. Daha az kaynakla gıda talebinin karşılanabilmesi için nitelikli işgücü ve teknolojiye ihtiyaç artmaktadır.*
* *Sağlıklı, organik ve iyi tarım ürünlerine talep artmakta, katkısız ve yerel ürünlerin farklı pazarlama kanallarıyla doğrudan tüketiciye ulaştırılması eğilimi güçlenmektedir.*

#### Öncelikli Gelişme Alanı olarak tarım, ormancılık ve su

* *Küçük aile işletmeleri korunurken, tarım işletmelerinin ölçeklerinin yeter gelirli tarımsal arazi büyüklüğüne ulaşması için başta kiralama olmak üzere arazi edinimine yönelik çalışmalar yürütülecektir.*
* *Arazi toplulaştırma çalışmalarına sulama yatırımları ile entegre bir şekilde devam edilecek, tescil işlemlerinin hızlandırılması için düzenlemeler yapılacaktır.*
* *Sulama alanlarının genişletilmesi amacıyla yatırımlar önceliklendirilerek sürdürülecek, suyun kalite ve miktar olarak korunması ve etkin kullanımına yönelik çalışmalara devam edilecektir.*
* *Tarımda suyun verimli kullanılmasına yönelik su tasarrufu sağlayan yağmurlama ve damla sulama gibi modern sulama sistemleri yaygınlaştırılacaktır.*
* *Tarımsal kaynaklı su kirliliğini önlemeye yönelik tedbirler yaygınlaştırılacaktır.*
* *Başta yüksek katma değerli tıbbi ve aromatik bitkilerde olmak üzere, ürün güvenilirliği, çeşitliliği ve üretimini artırmak amacıyla, iyi tarım uygulamaları, organik tarım, sözleşmeli üretim, kümelenme, araştırma, pazarlama ve markalaşma faaliyetleri desteklenecektir.*
* *Kenevir başta olmak üzere lifli bitkilerin endüstriyel kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla düzenlemeler yapılacaktır.*
* *Ekonomik ömrünü tamamlamış ve verimliliği azalmış çay ve fındık gibi uzun ömürlü ve katma değeri yüksek bitkisel ürünlerin verimliliğini artırmak üzere ekim alanlarının yenilenmesi desteklenecektir.*
* *Mera, yaylak ve kışlakların tespit, tahdit ve tescil işlemleri hızlandırılacak, kaliteli kaba yem üretiminin artırılması için meraların ıslahı sağlanacak ve yem bitkileri üretimi desteklenecektir.*
* *Küçük aile işletmelerinin büyükbaş hayvancılıkta 10, küçükbaş hayvancılıkta 300 hayvan kapasitesine ulaştırılmasını teminen barınakların modernizasyonu ve genişletilmesi, hayvan, alet ve ekipman alımı desteklenecektir.*
* *Arıcılıkta damızlık ihtiyacı karşılanacak, ürün çeşitliliği artırılacaktır.*
* *Su ürünleri yetiştiriciliğinde üretim ve ihracatın artırılması sağlanacaktır.*
* *Yeni potansiyel su ürünleri yetiştiricilik alanları belirlenerek girişimcilerin kullanımına açılacak, çeşitli devlet destekleri ile üretim teşvik edilecektir.*
* *Kaynakların koruma ve kullanma dengesi gözetilerek, balık stoklarının sürdürülebilirliği sağlanacaktır.*
* *Ürün çeşitliliği ve markalaşma ile uluslararası rekabet edebilirliğin artırılması desteklenecektir.*
* *Kapalı devre sistemlerin üretimde kullanılması ve yaygınlaştırılması ilave destekler ile sağlanacaktır.*
* *Bitkisel üretimde bilinçsiz zirai ilaç kullanımına yönelik denetim ve eğitimler artırılacak, kimyasal uygulamalara alternatif biyolojik ve biyoteknik mücadele uygulamaları desteklenerek yaygınlaştırılacaktır.*
* *Tarım-sanayi entegrasyonu ve işbirliğinin geliştirilmesine yönelik özendirici üretim modelleri uygulanacaktır.*
* *Tarımsal üretimde yerel hayvan ırkı ve tohum alanında biyolojik çeşitliliğimiz korunacak ve sürdürülebilir hale getirilmesi sağlanacaktır.*
* *Biyolojik çeşitlilik envanteri tamamlanacak, önemli türler ve özellikli alanlar izlenecek, genetik kaynaklardan ve bağlantılı geleneksel bilgilerden elde edilen faydaların paylaşımına yönelik mekanizma oluşturulacak, biyoçeşitliliğe dayalı geleneksel bilgiler kayıt altına alınarak Ar-Ge amaçlı kullanıma sunulacaktır.*
* *Yerel ırk hayvan ve tohum varlığının yeterli niceliğe ulaşmasını teminen akredite doğa çiftliklerinin kurulmasına yönelik düzenlemeler yapılacaktır.*
* *Doğa çiftliklerinde, başta kışlık sebze olmak üzere meyve, tahıl, tıbbi ve aromatik bitkilerin yerel tohumları ve yerel hayvan ırkları çoğaltılacak ve sürdürülebilir katma değerli ürünlere dönüştürülmesi sağlanacaktır.*
* *Tarım ürünlerinin pazarlanmasında dağıtım zincirindeki aracıların sayısının azaltılması, tüketicinin makul fiyatlardan ürüne erişimi, üretici ile tüketici arasında doğrudan bağlantı kurulması yönünde kooperatiflerin ve üretici birliklerinin sistemde etkin olarak yer alması sağlanacaktır.*
* *Üretici örgütlülüğünün artırılması ve işleyişlerinin etkinleştirilmesini teminen finansmana erişimleri kolaylaştırılacak, profesyonel yönetim, denetim ve organizasyon altyapıları geliştirilecektir.*
* *Üretici birliklerinin ticari faaliyette bulunabilmelerinin kolaylaştırılması amacıyla düzenlemeler yapılacaktır.*
* *Denetim ve yönetim altyapısı güçlü bir dağıtım modeliyle tarımsal ürünlerin piyasaya daha hızlı ve uygun fiyatla sunulmasını sağlamaya yönelik düzenlemeler yapılacaktır.*
* *Yöresel ürünler, coğrafi işaretli tarım ürünleri ile tıbbi ve aromatik ürünlerin tanıtım, pazarlama ve markalaşmaya yönelik iyileştirmelerle ürün değeri artırılarak ticarete konu olması sağlanacaktır.*
* *Sürdürülebilir orman yönetimiyle ormanların ekonomiye katkısı artırılacaktır.*
* *Orman köylülerinin belirli programlar dâhilinde desteklenmesine devam edilecek, ormancılıkta kaliteli üretimin ve işgücü verimliliğinin artırılmasını teminen eğitim faaliyetleri ile profesyonelleşme artırılacaktır.*
* *Odun hammadde ihtiyacının karşılanmasına yönelik olarak hızlı gelişen türlerle endüstriyel plantasyonların kurulmasına imkân verilecektir.*
* *Ahşap kullanımının yaygınlaştırılması ve standartlarının belirlenmesi sağlanacaktır.*
* *Tarımda üreticilerin gelirini korumaya yönelik faaliyetler desteklenecektir.*
* *Başta kadın ve genç çiftçilere yönelik olmak üzere, üretim maliyetlerinin düşürülmesi, teknoloji kullanımı, kaliteli ve sağlıklı ürün üretimi konularında eğitim verilecek, yayım ve sertifika programları ile tarımsal becerinin geliştirilmesine yönelik kurslar düzenlenecektir.*
* *Akademisyen ve araştırma personelinin eğitim ve yayım programlarına katılımı artırılarak Ar-Ge ve yayım ilişkisi güçlendirilecektir.*
* *Üretici örgütlerinin eğitim ve yayım hizmeti sağlamaya yönelik kapasiteleri iyileştirilecektir.*

#### Su kaynakları

* *Su kaynaklarının korunması, geliştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımı kapsamında havza bazında yapılan plan, strateji ve eylem planları bir bütünlük içinde uygulamaya konulacaktır.*
* *Su kaynaklarının etkin kullanımı ve korunması amacıyla 25 havza için nehir havzası yönetim planları, sektörel su tahsis planları, havza master planları, kuraklık yönetim planları, taşkın yönetim planları, içme suyu havzaları koruma eylem planları tamamlanacaktır.*
* *Arıtılmış atıksuların başta tarım olmak üzere yeniden kullanılması için havza bazında planlama yapılacak ve su kaynakları üzerindeki baskı azaltılacaktır.*
* *Yeraltı suyu kütlelerinin kalite ve miktar durumu belirlenecektir.*
* *Ulusal su bilgi sisteminin yaygınlaştırılması ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır.*
* *İçmesuyu ve atıksu hizmetlerinin verimli, yeterli ve standartlara uygun şekilde sunulması sağlanacak, sorumlu kurumların işletme performansı ve yatırım verimliliği iyileştirilecektir.*

#### Kırsal Kalkınma

* *Köylerin mahalli müşterek nitelikli altyapı ve üst yapı ihtiyaçlarının giderilmesi için büyükşehir olmayan iller için KÖYDES kapsamında; büyükşehir belediyesi bulunan illerde köy ve beldeden mahalleye dönen yerleşim yerlerinde ise Büyükşehirlerin Kırsal Altyapısı Projesi (KIRDES) kapsamında köylerin ve beldelerin kaliteli ve erişilebilir yol ağı, içme suyu, atık su tesisi, küçük sulama tesisi yapım işleri için finansal destek sağlanacaktır.*
* *Kırsal yerleşimlerde yaşayan vatandaşlarımızın emniyet, asayiş ve kamu düzeninin korunması için iklimsel ve topografik koşullar nedeniyle bozulan yolların bakım-onarımı ile yeni yolların yapımı sağlanacaktır.*
* *Kırsal kalkınma destekleri, çiftçi ve çevre odaklı programlanacak; desteklerin yürütülmesinde mevcut çok başlılığı giderecek düzenlemeler yapılacak, uygulamada tamamlayıcılık ve etkinlik sağlanacaktır.*
* *Kırsal alanda yaşam standartlarının yükseltilmesi için kırsal kalkınmaya ilişkin kurumsal ve yerel kapasitenin geliştirilmesi sağlanacak, kadınlara, genç çiftçilere vb. gruplara pozitif ayrımcılık uygulanması sağlanacak, üretici örgütlerinin sosyal dayanışma, işbirliği, eğitim ve finansman konularında öncü kurumlar olması sağlanacaktır.*
* *Kırsal kalkınma destekleri kapsamında aile işletmeleri ile küçük ve orta ölçekli üreticilerin üretim ve finansal yapısını güçlendirmek ve ölçek ekonomilerinden faydalanılmasını sağlamak üzere örgütlenmeleri teşvik edilecek; üretim ve lojistik altyapıları ile markalaşma ve pazarlama faaliyetlerinin iyileştirilmesi sağlanacaktır.*
* *Kırsalda yaşam kalitesini artırmaya, kırsalı korunan, yaşanan ve üreten alanlar haline getirmeye yönelik çevresel destek ve teşvikler artırılacaktır.*
* *Kırsal toplumun beşeri sermayesinin geliştirilmesi ve yoksulluğun azaltılması kapsamında köylerde yoksullukla mücadele çalışmaları üretim ve istihdam odaklı sürdürülecektir.*
* *Kırsal toplumun beşeri sermayesinin geliştirilmesi için aile işletmelerine yönelik çiftçi eğitimi ve tarım danışmanlığı konularındaki faaliyetler güçlendirilecek, kadın ve genç girişimciler başta olmak üzere yetişkin nüfusun yaygın eğitim kurslarına erişimi sağlanacak, mesleki eğitim programları katma değeri yüksek yerel ürünler esas alınarak programlanacaktır.*
* *Kırsal alanda yaşayan kadın ve genç çiftçiler tarımsal eğitim-yayım faaliyetleri, kırsal destek projeleri ve tarımdaki iş sağlığı ve güvenliği eğitimlerinde öncelikli olarak desteklenecektir.*
* *Köylerde yoksullukla mücadeleye yönelik faaliyetlerde engelli, yoksul ve yaşlı fertlerin yaşadığı haneler ile mevsimlik gezici tarım işçiliği yapan hanelere öncelik verilecektir.*
* *Kırsaldaki üretim ve yaşam biçimlerinin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik kırsal mirasın yaşatılması, tabiat ve kültür varlıklarının korunması sağlanacaktır.*
* *Köylerdeki üretim ve yaşam biçimleri ile tabiat ve kültür varlıklarının korunmasını teminen; köylere özgü geleneksel zanaat ve el sanatları, agro-turizm, coğrafi işaretli ürünler, süs bitkileri, bağcılık, arıcılık, balıkçılık, kümes hayvancılığı, alternatif tarım ürünleri yetiştiriciliği, tarım ve gıda ürünlerindeki geleneksel üretim ve saklama bilgisini gelecek kuşaklara taşıyacak girişimler ve işbirlikleri gibi alanların desteklenmesine devam edilecektir.*

#### Çevrenin Korunması

* *Çevre ve doğal kaynakların korunması, kalitesinin iyileştirilmesi, etkin, entegre ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması, her alanda çevre ve iklim dostu uygulamaların gerçekleştirilmesi, toplumun her kesiminin çevre bilinci ile duyarlılığının artırılması temel amaçtır.*
* *İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama kapasitesini artırmaya yönelik ulusal ve bölgesel uyum stratejilerini içeren planlama, uygulama ve kapasite geliştirme çalışmaları yürütülecektir.*
* *İklim değişikliğine uyumun sağlanması ve gerekli tedbirlerin alınması amacıyla bölge ve şehir ölçeğinde ihtiyaçlar tespit edilerek çözüm önerileri belirlenecek, başta Karadeniz Bölgesi olmak üzere 7 Bölgemiz için İklim Değişikliği Eylem Planları hazırlanacaktır.*

#### Biyolojik Çeşitlilik

* *Biyolojik çeşitliliğin ve genetik kaynakların tespiti, tescili, korunması, sürdürülebilir kullanımı, geliştirilmesi, izlenmesi ve kaçakçılığının önlenmesi sağlanacak, genetik kaynaklardan ve bağlantılı geleneksel bilgilerden elde edilen faydalar ülkemize kazandırılacaktır.*
* *Araştırma ve izleme çalışmalarıyla ulusal biyolojik çeşitlilik envanteri düzenli olarak güncellenecek, biyolojik çeşitliliğe dayalı geleneksel bilgi kayıt altına alınarak Ar-Ge amaçlı kullanıma sunulacaktır.*
* *Biyolojik çeşitliliğin ve genetik kaynakların korunması, sürdürülebilir kullanımı, geliştirilmesi ile kaçakçılığının önlenmesine yönelik mevzuat geliştirilecektir.*
* *Genetik kaynaklara erişim ve bu kaynaklar ile geleneksel bilgilerden elde edilen faydaların eşit ve adil paylaşımına yönelik mekanizma oluşturulacaktır.*
* *Ekosistemler ve ekosistem hizmetlerinin korunması, onarımı ve sürdürülebilir kullanımının sağlanmasına yönelik kara ve denizde korunan alan miktarı artırılarak doğa koruma alanlarının etkin yönetimi gerçekleştirilecektir.*
* *Kara ve denizdeki korunan alan miktarı artırılarak bu alanların etkin yönetiminin sağlanması için yeşil koridor oluşturulması, planlama ve altyapı çalışmaları gibi uygulamalar gerçekleştirilecektir.*

#### Afet Yönetimi

* *Afetlere karşı toplumsal bilincin artırılması, afetlere dayanıklı ve güvenli yerleşim yerlerinin oluşturulması ve risk azaltma çalışmaları yapılarak afetlerin neden olabileceği can ve mal kaybının asgari düzeye indirilmesi temel amaçtır.*
* *Bölgelerin sosyo-ekonomik ve fiziksel özellikleri dikkate alınarak, farklı afet türlerine göre önceliklendirme yapılarak ve ülke genelinde işbirliği faaliyetleri artırılarak afet risk ve zarar azaltma çalışmaları yapılacaktır.*
* *Afet risk ve zarar azaltma çalışmalarına yönelik Türkiye Afet Risk Azaltma Planı hazırlanacaktır.*
* *Afet tehlike ve risklerinin azaltılması için öncelikli afet türleri dikkate alınarak il afet risk azaltma planları hazırlanacaktır.*
* *Olmuş veya olması muhtemel afetler için yerel afet önleme projeleri hazırlanıp uygulanma kapasitesi artırılacaktır.*
* *Doğal afet sigortası bütün afet türlerini kapsayacak şekilde genişletilerek yaygınlaştırılacak, zorunlu deprem sigortası beyanı ve ödemesinin etkin bir şekilde takibi sağlanacaktır.*
* *Afetlere hazırlık ve risk azaltmaya yönelik uluslararası işbirliği faaliyetleri artırılacaktır.*
* *Ülke genelinde iklim değişikliğinin etkilerine ilişkin senaryolar da dikkate alınarak afet tehlike ve risk haritaları hazırlanacaktır.*
* *Tüm afet türlerine göre afet tehlike haritaları hazırlanacaktır.*
* *Afet tehlike derecesi yüksek olan yerlerde afet türlerine göre risk haritaları hazırlanacaktır.*

1. <https://undocs.org/A/RES/73/284> [↑](#footnote-ref-1)
2. <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/31813/ERDStrat.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=On%201%20March%202019%2C%20under,the%20degradation%20of%20ecosystems%20worldwide>. [↑](#footnote-ref-2)
3. <http://www.fao.org/land-water/overview/integrated-landscape-management/en/> [↑](#footnote-ref-3)
4. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/07/20190723M1-1.htm> [↑](#footnote-ref-4)
5. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/02/20180226-10.htm> [↑](#footnote-ref-5)
6. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/19.5.1.pdf> [↑](#footnote-ref-6)
7. 6831/Madde 58 –(Değişik: 5/11/2003-4999/11 md.)

   Orman rejimine dahil veya yeniden orman tesis edilecek yerlerde havza bazında yapılacak ağaçlandırma, erozyon ve sel kontrolü, çığ ve heyelanların önlenmesi, ekosistemlerin korunup geliştirilmesi ve havzada yaşayan insanların hayat şartlarının iyileştirilmesi faaliyetleri, Çevre ve Orman Bakanlığının koordinatörlüğünde ilgili kuruluşlarla birlikte hazırlanan entegre projeler halinde uygulanır. Ancak, Devlet ormanı içinden geçen mevcut demiryolu, karayolu ve köy yollarının tamiri, tahkimi ve bakımı orman idaresine bilgi verilerek ilgililer tarafından yapılır. [↑](#footnote-ref-7)
8. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/01/20210115M1-1.pdf> [↑](#footnote-ref-8)
9. <http://www.gonder.org.tr/?p=10631> [↑](#footnote-ref-9)
10. <http://www.gonder.org.tr/?p=10791> [↑](#footnote-ref-10)
11. <http://www.gonder.org.tr/?p=10602> [↑](#footnote-ref-11)
12. <http://www.gonder.org.tr/?p=10854> [↑](#footnote-ref-12)
13. <https://projects.worldbank.org/en/projects-operations/document-detail/P172562?type=projects> [↑](#footnote-ref-13)