T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

ÇEVRE YÖNETİMİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ DAİRESİ BAŞKANLIĞI

Türkiye'nin İklim Değişikliğine Uyum Projesi ve Uyum Stratejisi

Kadir DEMİRBOLAT
Şb. Md. V.
21 Nisan 2012 Antalya

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İklim Değişikliğine Uyum

İklim olaylarının ve risklerinin etkileriyle **mücadele** etmek, **fayda** sağlamak ve etkileri **yönetebilmek** için **stratejilerin güçlendirilmesi, geliştirilmesi ve uygulanması** süreci...

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İklim Değişikliğine Uyum;

toplumların/kurumların değişen iklim koşulları ile başa çıkabilmeleri için,

- iklim değişikliğinin **etkilerini öngörmelerine**,
- iklimsel belirsizliklere karşı kendilerini koruyacak **önlemleri belirlemelerine**,
- bu önlemleri gerçekleştirmeye yönelik **plan yapabilmeleri** ve/veya **mevcut planları ve stratejileri** iklim değişikliğinin etkilerini de göz önüne alacak şekilde **yenileyerek geliştirmelerine**,
- önlemleri **eyleme** dönüştürebilmelerine dayanır.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İklim Değişikliğine Uyum Gerekliliği

- **İklim değişikliği bir kalkınma sorunudur...**
- İklim değişikliğine sebep olan kaynaklar azaltılsa ve hatta hemen şimdi kesilse bile atmosferde kalan sera gazları, iklim olaylarını değiştirmeye devam edecektir.
- İklim değişikliğinin etkilerinden en fazla etkilenecek gruplar yoksullar ve yoksul bölgelerdir
- Bu nedenle, ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri ve riskleri en aza indirmek için iklim değişikliğine uyum sağlamak gerekmektedir.
- "Sera gazı salımlarının azaltılması ve uyum çalışmalarının ekonomik maliyeti, iklim değişikliğinin vereceği zararın maliyetinden çok daha düşük olacak." (Dördüncü IPCC Raporu, 2007)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

BİNYIL KALKINMA HEDEFLERİ (MDGs)



1. Aşırı yoksulluk ve açlığın ortadan kaldırılması



2. Evrensel ilköğretimin gerçekleştirilmesi



3. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi ve kadınların güçlendirilmesi



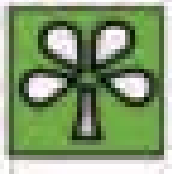
4. Çocuk ölümlerinin azaltılması



5. Anne sağlığının iyileştirilmesi



6. HIV/AIDS, sıtma ve öteki hastalıklarla mücadele edilmesi



7. Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması



8. Kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirilmesi

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Türkiye'nin
İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Geliştirilmesi
BM Ortak Programı

- **Toplam Bütçe:** 7.000.000 $
- **Süresi:** 3 Yıl
- **Ana Faydalanıcı:** T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
- **Doğrudan İlgili Kuruluşlar:** T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, T.C. Kalkınma Bakanlığı

Proje Yürütücü Ortakları:

1. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)
2. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP)
3. Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO)
4. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

BM Ortak Programı'nın Hedefi

İklim değişikliğine uyumun, sürdürülebilirlik yolunda ve Türkiye'nin kalkınma hedefleri çerçevesinde ulusal, bölgesel ve yerel politikalara entegre edilmesi

BM Ortak Programı'nın Amacı

Türkiye'nin iklim değişikliğinin etkileriyle mücadele edebilmesi ve yönetebilmesi için gerekli stratejilerin oluşturulması ve Türkiye'nin kırsal ve kıyı alanları gelişimini tehdit edebilecek **iklim değişikliği risklerini yönetebilmek için kapasite geliştirilmesi**

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUMUN 3 DAYANAK NOKTASI

POLİTİKA *(SONUÇ 1)*

- Mevcut politikaların iklim değişikliğine uyum çerçevesinde etkin uygulanmasına ve
- Yeni politikaların ve stratejilerin geliştirilmesine

yönelik gerekli kapasitenin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi.

BİLİM *(SONUÇ 2)*

- Mevcut en iyi teknolojilerin ve verilerin kullanılarak uyum çabalarını destekleyici araçların oluşturulmasına ve
- Bilginin toplumun her seviyesine ulaştırılabilmesine

yönelik gerekli kapasitenin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi.

UYGULAMA *(SONUÇ 3)*

- Yerelden merkeze değişen ölçek ve seviyelerde uyuma yönelik uygulamaların gerçekleştirilmesine ve
- Süreçlerin ekonomik, sosyal ve çevresel açılardan izlenmesine ve değerlendirilmesine

yönelik gerekli kapasitenin güçlendirilmesi ve geliştirilmesi.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Ortak Programın Sonuçları

- Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi
- İklim Değişikliğine Uyumun yasal mevzuatlarda yer alması
- Bireyden (çocuk, genç, kadın öncelikli) her seviyede paydaşlarda farkındalık yaratılması ve teknik kapasitenin geliştirilmesi
- Ulusal Temiz Üretim ve Eko-verimlilik Merkezi
- Sanayi sektöründe suyun verimli kullanılması örnekleri
- Yeni iklim modelleri
- İklim Değişikliği bilgi portalı (http://agora.itu.edu.tr)
- Kuraklık ve Taşkın Bilgi Yönetimi Sistemi
- Sel ve taşkın erken uyarı sistemi pilot çalışması
- Güçlendirilmiş taşkın ve kuraklık yönetimi kapasitesi
- Seyhan Nehri Havzasında Topluma Dayalı Uyum Hibe Programı
- Seyhan Nehri Havzası İklim Değişikliği Uyum Öncelikleri
- İklim değişikliğine uyumun BM örgütlerinin programlarında yer alması
- MDG Anadolu Arboretumu Master Planı

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Ulusal Uyum Stratejisi Nedir?

Uyum etkinliklerinin **eşgüdümüne** katkıda bulunmak amacıyla hazırlanan; ülkelere özgü **etkilerin saptanması**, **farklı kurumların** ve **idari araçların** devreye sokulmasının yanı sıra, **iş dünyası ve sivil toplum** aktörlerinin de geniş katılımıyla **ulusal, yerel ve bölgesel** düzeyde iklim değişikliğine uyum faaliyetlerini içeren ve yönlendiren politika belgesidir.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi Geliştirme Yöntemi

Ulusal İklim Değişikliği Uyum Stratejisi hazırlanırken izlenen yöntem beş aşamalı olmuştur:

1.Türkiye'de iklim değişikliğinin etkileri ve etkilenebilir alanları konusunda mevcut durumu gözden geçirmek ve sentezini yapmak (Mevcut Durum Analizi),
2.İklim değişikline uyum için gerekli eğitim, farkındalık ve kapasite geliştirme için mevcut altyapıyı değerlendirmek,
3.Yerel düzeyde "Katılımcı Etkilenebilirlik Değerlendirmesi" yapmak,
4.Kapsamlı bir model çalışması (Seyhan Nehri Havzası'nda İklim Değişikliğine Topluma Dayalı Uyum Programı) yapmak,
5.Stratejiyi geliştirmek.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Mevcut Durum Analizi

- İlgili **politikalar ve uygulamaların** incelenmesi,
- **Hukuki ve kurumsal yapının** ihtiyaca ne ölçüde cevap verdiğinin değerlendirilmesi
- İlgili kurumların hukuk bölümleri dâhil olmak üzere bir çok alt birim ile **mülakatlar ve toplantılar** yapılması ve toplanan bilgilerin analizi
- İklim değişikliğine uyum için çeşitli tematik alanlarda ihtiyaç duyulan köklü politikalara, yasal ve kurumsal değişikliklere dair **ihtiyaçların tespiti**

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Mevcut Durum Analizi

Mevcut Durum Analizi;

- "Türkiye'de **Gıda Güvenliği** ve İklim Değişikliğine Uyum", "Türkiye'de **Ekosistem Hizmetleri** ve İklim Değişikliğine Uyum",
- "Türkiye'de İklim Değişikliğine Uyum **Bilgi Yönetimi Sistemine** Doğru",
- "Türkiye'de **Katılımcı Süreçler** ve İklim Değişikliğine Uyum",
- "İklim Değişikliğinin Türkiye'de **Su Kaynaklarına** Etkisi",
- "Türkiye'de **Tarım Sektörü** ve İklim Değişikliğine Uyum",
- "Türkiye'de **Doğal Afetler** ve İklim Değişikliğine Uyum"

olmak üzere yedi farklı ana bölümden oluşmuştur.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Mevcut Durum Analizi

Tamamlanan “Mevcut Durum Analizi Raporu” ilgili kuruluşlarla paylaşılmış, bölümleri üzerine karşılıklı görüş alışverişleri yapılmış ve yapılan tüm değerlendirmeler, Azaltım ve Uyum eylemlerini içeren **Ulusal İklim Değişikliği Eylem Planı’nın Uyum Bölümü’nün** geliştirilmesinde de kullanılmıştır.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İklim Değişikliğine Uyumda Bilgi İhtiyaçları Anketi

- Türkiye'de iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamada, ülke çapındaki **farkındalık, eğitim, katılım** ve kurumlarda **kapasite geliştirme açısından gerekli ihtiyaçların tespitine** yönelik araştırma

- Sonuçları doğrultusunda, Stratejinin geliştirilmesine destek olmak amacıyla bir dizi eğitim faaliyeti

- Süreçte, iklim değişikliğine uyum, bugüne kadar ilk kez düzenlenen bir üniversite sertifika programının konusu olmuştur.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Katılımcı Etkilenebilirlik Analizi



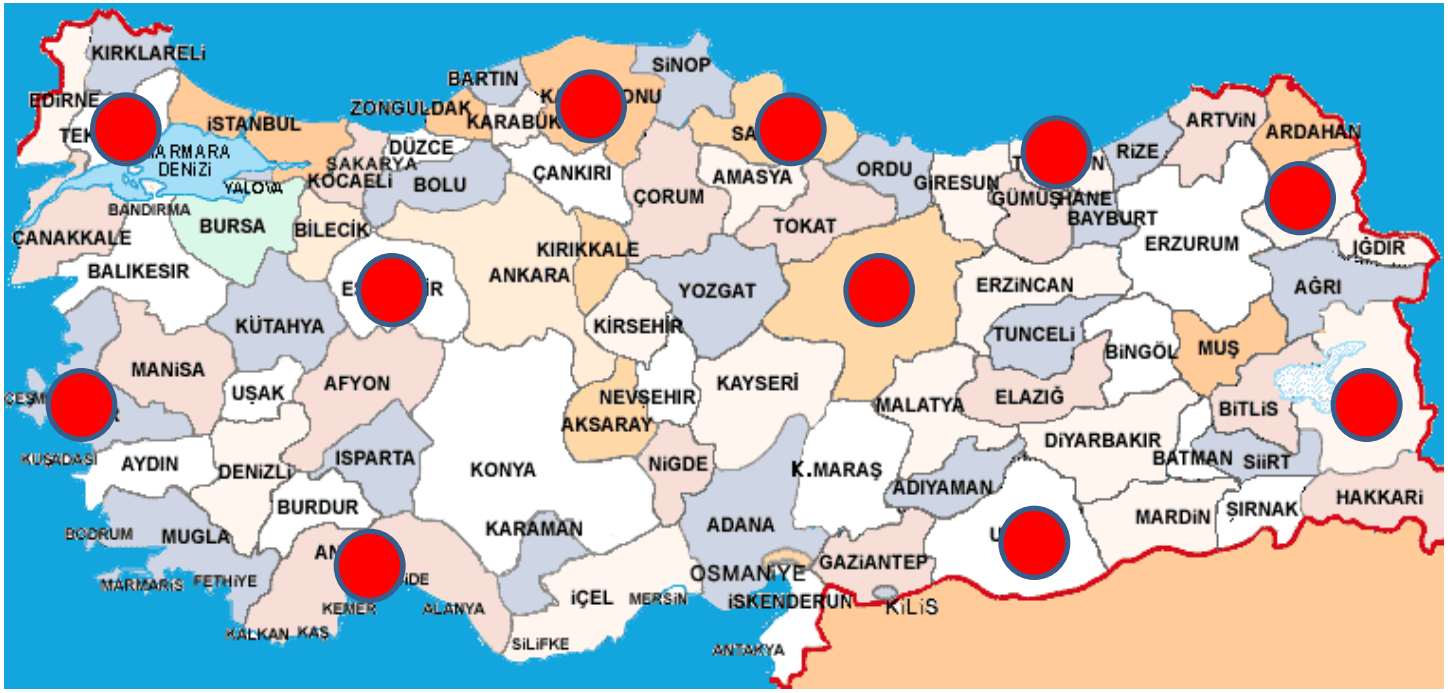
T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Temel hedef;

Türkiye için ulusal bir uyum stratejisinin geliştirilmesi sürecinde ele alınabilecek ve geliştirilecek **yerel mücadele stratejilerinin ve faaliyetlerinin belirlenmesini** kolaylaştırmak amacıyla, seçilen bölgelerde **iklim değişikliğinden etkilenebilirliğin** hızlı bir değerlendirmesini yapmak.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

11 İL



- **Tekirdağ**, 17-18 Kasım 2009
- **Trabzon** , 24-25 Kasım 2009
- **Kastamonu**, 24-25 Kasım 2009
- **Kars**, 2-3 Aralık 2009
- **Sivas,** 7-8 Aralık 2009
- **Ş. Urfa,** 15-16 Aralık 2009

- **Van**, 28-29 Aralık 2009
- **Antalya**, 5-6 Ocak 2010
- **Eskişehir**, 5-6 Ocak 2010
- **Samsun**, 11-12 Ocak 2010
- **İzmir** , 14-15 Ocak 2010

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

SORULAR

- Son 10 yılda **HANGİ** (iklim değişikliğine bağlı) değişimler/ olaylar / afetler / alışık olmadığınız iklim olayları gözlemlediniz / tecrübe ettiniz?
- Bu değişiklikler ilinizde / bölgenizde **NEREDE** meydana geldi?
- Olumlu ya da olumsuz olarak **KİM / KİMLER** etkilendi?
- **NASIL** etkilendiler?
- Sizce **NEDEN** etkilendiler? Sebepler neydi?
- **NE ZAMAN / NE KADAR SÜRE İLE** bu etkilenme devam etti?
- Tepkiler **NE** oldu/ **NE** önlemler alındı ya da müdahalelerde bulunuldu?
- **BAŞKA NE YAPILABİLİRDİ?**

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

KİMLER KATILDI

PVA çalıştaylarına katılan kurum ve kuruluşların listesi:

- *(O tarihteki adıyla)* Çevre ve Orman Bakanlığı'nın Çevre ve Orman İl Müdürlükleri (bu kuruluşlar aynı zamanda çalıştaylara çoğunlukla ev sahipliği yapan kuruluşlardı)
- Orman Bölge Müdürlüğü
- Devlet Su İşleri – DSİ Bölge Müdürlükleri
- Devlet Meteoroloji – DMİ Bölge Müdürlükleri
- *(O tarihteki adıyla)* Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın İl Müdürlükleri
- İllerdeki Ziraat Odaları
- *(O tarihteki adıyla)* Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın İl Müdürlükleri
- İllerdeki Sanayi ve Ticaret Odaları
- Serbest Bölge Başkanlıkları
- Devlet kuruluşlarına bağlı teknoloji geliştirme merkezleri ve araştırma enstitüleri *(Toprak Su Enstitüleri, Zararlılarla Mücadele ve Tarımsal Araştırma Enstitüleri ve Tekirdağ Bağcılık Araştırma Enstitüsü gibi)*

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

KİMLER KATILDI

- Ulaştırma Bakanlığı'nın Bölge Müdürlükleri
- Sağlık Bakanlığı'nın İl Müdürlükleri
- Kültür ve Turizm Bakanlığı'nın İl Müdürlükleri
- Valilikler (İl Özel İdare gibi)
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'na bağlı ilgili bölgesel hizmet kuruluşları
- Belediyeler (Büyükşehir ve il düzeyinde belediyeler)
- Büyükşehir Belediyelerinin Su ve Kanalizasyon İdareleri (İZSU (İzmir) ve SASKİ (Samsun) gibi)
- Kalkınma Ajansları (Bölgesel düzeyde)
- Türkiye İstatistik Kurumu – TÜİK Bölge Müdürlükleri
- İllerdeki devlet üniversiteleri ve özel üniversiteler (teknoloji geliştirme/araştırma merkezleri olan özel üniversiteler)
- Sivil toplum örgütleri

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

ETKİLER

	TEK	TRB	KAS	KARS	SİVAS	Ş.URFA	VAN	ANT	ESK	SAM	İZMİR
Kuraklık	■	■	■			■	■	■			■
Ani ve Şiddetli Yağmur	■	■		■	■	■	■				
Seller	■	■		■	■	■	■				
Sıcaklıklarda Artış	■	■						■	■	■	■
Yağış Rejiminde Düzensizlikler	■	■	■			■		■	■	■	■
Daha Ilık Kışlar – Daha Az Kar Yağışı	■	■		■	■	■	■		■	■	■
Yüzey Suyu ve Tatlı Sularda Gerileme (Nehirler & Barajlar)		■	■		■				■		■
Mevsimlerde Kayma		■	■		■	■	■		■		■
Kuşların ve Yaban Hayatının Sayısında Azalma	■				■					■	
Çamurlu Yağış / Çöl Kumları Vakaları		■			■	■				■	
Orman Yangınlarında Artış			■					■			■

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

KİM ETKİLENDİ

11 etkilenebilir/hassas grup:

- çiftçiler
- hayvan yetiştiricileri
- arıcılar
- orman köylüleri
- balıkçılar (balık çiftlikleri dahil olmak üzere)
- vatandaşlar (kentsel)
- esnaf /ticaretle uğraşanlar
- turizm (turistler dahil olmak üzere)
- sanayiciler (inşaat dahil olmak üzere)
- kamu idareleri (İl Özel İdare, belediye, kamu hizmeti sağlayıcıları dahil olmak üzere ve araştırma enstitüleri ve üniversiteler)
- yaban hayat (deniz ve kara doğal ekosistemi, fauna, flora, ormanlar vs.)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

UYUM STRATEJİLERİ ÖNERİLERİ

- Güçlendirilmiş planlama uygulamalarının tanıtımı
- Yeni araştırma ve veri sistemleri
- Yeni altyapı ve kısıtlamalar
- Yeni teknoloji
- Farkındalık yaratma ve eğitim
- Erken uyarı sistemleri
- Sigorta ve acil durum önlemleri
- Acil durum planlaması

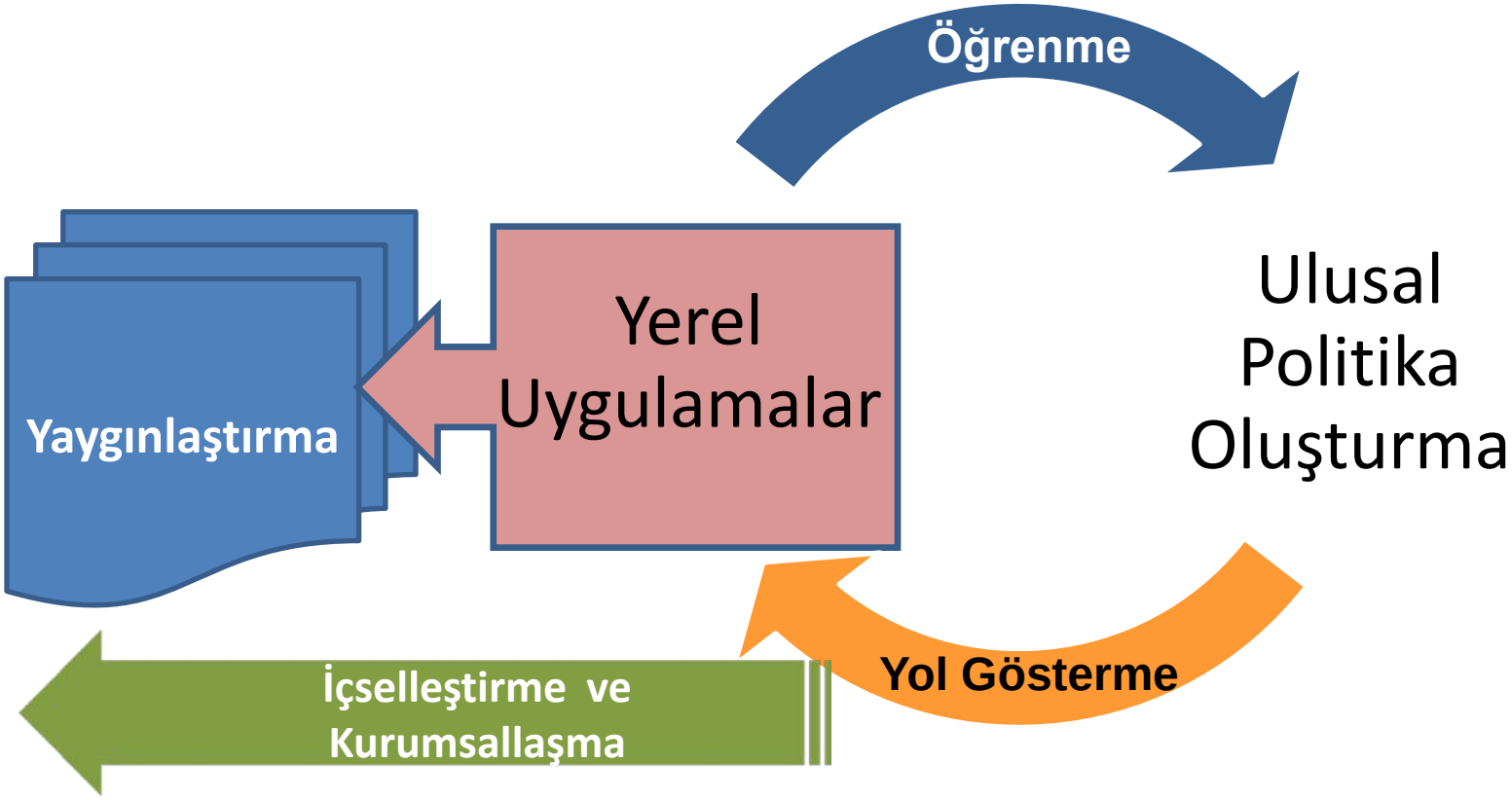
T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Seyhan Havzası Modeli



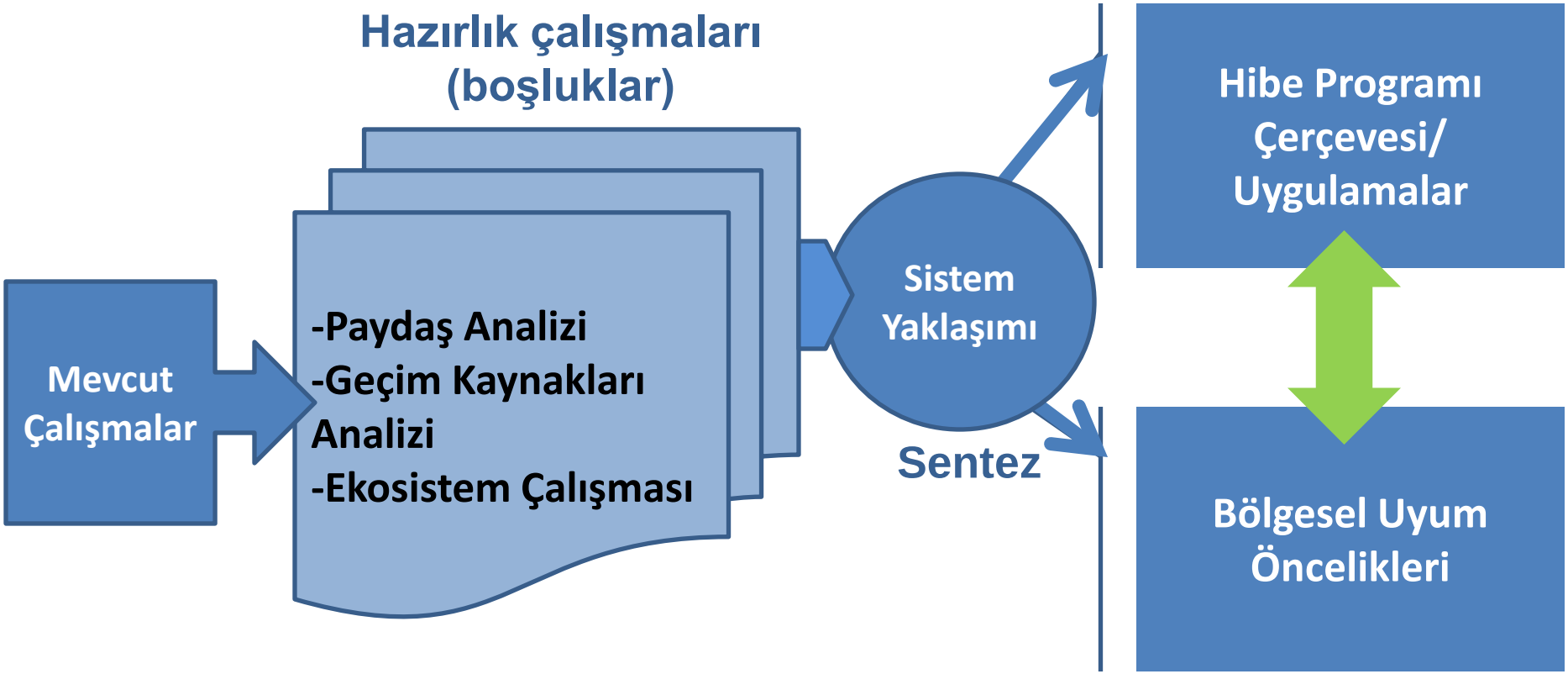
T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Temel Felsefe



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Temel Adımlar



T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Strateji çerçevesi ve ardından eylemlerin geliştirilmesi sürecinde; ardı ardına düzenlenen çalıştaylarla, ilgili tüm kesimlerle (merkezi ve yerel/bölgesel düzeylerde) tematik/etkilenebilir alanlara ve engellere dair ön değerlendirmeler ve öncelik planlaması yapılmıştır.

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

ÖNE ÇIKAN ETKİLENEBİLİRLİKLER

Katılımcı süreç ile ortaya çıkan etkilenebilirlik konuları:

- **Su Kaynakları Yönetimi**
- **Tarım ve Gıda Güvencesi**
- **Doğal Afet Risk Yönetimi**
- **Ormancılık, Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri**
- **Halk Sağlığı**

Ortak/Kesişen Konular

- **Kapasite Artırımı ve Farkındalık**
- **Teknoloji, Araştırma ve Geliştirme**
- **Finans Politikaları ve Finansal Mekanizmalar**
- **Yönetişim, Koordinasyon, İzleme ve Değerlendirme**
- **Toplumsal Cinsiyet Eşitliği**

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

TÜRKİYE'NİN
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM
ULUSAL STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Su Kaynakları Yönetimi

(1)

- **STRATEJİK AMAÇ 1. SU KAYNAKLARININ YÖNETİMİ POLİTİKALARINA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNE UYUM YAKLAŞIMININ ENTEGRE EDİLMESİ**
  - Hedef 1.1. İklim değişikliğine uyum konusunun mevcut strateji, plan ve mevzuata entegrasyonunun sağlanması (8 Eylem, 2011 -2020)
- **STRATEJİK AMAÇ 2. SU KAYNAKLARININ YÖNETİMİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM KONUSUNDA KURUMLAR ARASI İŞBİRLİĞİ, EŞGÜDÜM VE KAPASİTENİN GÜÇLENDİRİLMESİ**
  - Hedef 2.1. Su kaynaklarının yönetiminde yetkili ve ilgili olan kurum ve kuruluşların kurumsal kapasitelerinin artırılması (4 Eylem, 2011 -2013)
  - Hedef 2.2. Finansman politikalarının ve uygulamaların geliştirilmesi (6 Eylem, 2011 -2020)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Su Kaynakları Yönetimi

(2)

- **STRATEJİK AMAÇ 3. SU KAYNAKLARININ YÖNETİMİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNE UYUMUN SAĞLANMASI İÇİN AR - GE VE BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN GELİŞTİRİLMESİ VE YAYGINLAŞTIRILMASI**
  - Hedef 3.1. İklim değişikliğinin etkilerinin izlenmesi için mevcut sistemlerin güçlendirilmesi ve yeni sistemlerin oluşturulması (3 Eylem, 2011 -2020)
  - Hedef 3.2. Su kaynakları ve kıyı yönetiminin iklim değişikliğinden etkilenebilirliklerinin belirlenmesi, uyum seçeneklerinin geliştirilmesi, izleme sonuçlarına göre periyodik revizyonların yapılması (4 Eylem, 2011 -2020)
- **STRATEJİK AMAÇ 4. SU HAVZALARINDA SU KAYNAKLARININ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM İÇİN BÜTÜNCÜL YÖNETİMİ**
  - Hedef 4.1. Su kaynaklarının havza temelinde geliştirilmesine yönelik çalışmaların, bütüncül bir yaklaşımla ve değişen tüketim taleplerini karşılamakta esneklik sağlayan bir şekilde planlanması (4 Eylem, 2012 -2020)
  - Hedef 4.2. Kentlerin su yönetiminin iklim değişikliğine uyum bakış açısı ile ele alınması (7 Eylem, 2011 -2020)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Su Kaynakları Yönetimi
(3)

- **STRATEJİK AMAÇ 5. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARININ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE DİRENCİ ARTIRICI EKOSİSTEM HİZMETLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ DİKKATE ALINARAK PLANLANMASI**
  - Hedef 5.1. Hidrolik ve jeotermal enerji kaynaklarının iklim değişikliğine uyum bakış açısıyla planlanması (2 Eylem, 2011 -2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Tarım Sektörü ve Gıda Güvencesi (1)

- **STRATEJİK AMAÇ 1.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNE UYUM YAKLAŞIMININ TARIM SEKTÖRÜ VE GIDA GÜVENCESİ POLİTİKALARINA ENTEGRE EDİLMESİ**
  - Hedef 1.1. Mevcut strateji ve eylem planları ile yasal düzenlemelerin iklim değişikliğine uyum bakımından gözden geçirilmesi (4 Eylem, 2011 -2015)
  - Hedef 1.2. Kurumlar arasında imzalanmış olan protokollerin iklim değişikliğine uyum bakış açısıyla gözden geçirilmesi (2 Eylem, 2011 -2012)
- **STRATEJİK AMAÇ 2. TARIMDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUMUN SAĞLANMASI İÇİN ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME (AR-GE) VE BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN GELİŞTİRİLMESİ VE YAYGINLAŞTIRILMASI**
  - Hedef 2.1. Ürün, toprak ve suyun etkin yönetimine ilişkin Ar-Ge faaliyetlerinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması
  - Hedef 2.2. Ar-Ge ve bilimsel çalışma yapan kuruluşların kapasitelerinin ve sayılarının artırılması (4 Eylem, 2011 -2015)
  - Hedef 2.3. İklim değişikliğinin etkilerini dikkate alan ‘Toprak ve Arazi Veri Tabanı ile Arazi Bilgilendirme Sistemi’nin oluşturulması (4 Eylem, 2011 -2015)
  - Hedef 2.4. Tarımsal kuraklıklar için afet analizinin yapılması ve izlenmesi (2 Eylem, 2011 -2014)
  - Hedef 2.5. İklim değişikliğinin tarım sektöründeki sosyo-ekonomik etkilerinin belirlenmesi (4 Eylem, 2011 -2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Tarım Sektörü ve Gıda Güvencesi (2)

- **STRATEJİK AMAÇ 3. TARIMSAL SU KULLANIMININ SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR ŞEKİLDE PLANLAMASI**
  - Hedef 3.1. Tarımda su yönetiminin etkinleştirilmesi (4 Eylem 2011-2014)
- **STRATEJİK AMAÇ 4. TOPRAK VE TARIMSAL BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİĞİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİNE KARŞI KORUNMASI**
  - Hedef 4.1. Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik verimliliğinin iklim değişikliğinin etkilerine karşı korunması (4 Eylem 2011 – sürekli)
  - Hedef 4.2. İklim değişikliğinin etkilerine uyum için tarımsal biyolojik çeşitlilik ve kaynakların korunması (4 Eylem 2011-2015)
  - Hedef 4.3. İklim değişikliğine uyum çalışmalarında tarımsal verimliliğin artırılması amacıyla arazi toplulaştırması çalışmalarının tamamlanması (3 Eylem 2011-2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Tarım Sektörü ve Gıda Güvencesi (3)

- **STRATEJİK AMAÇ 5. TARIMDA UYUM SEÇENEKLERİ KONUSUNDA TÜRKİYE'DE KURUMSAL KAPASİTE VE KURUMLAR ARASI İŞBİRLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ**
  - Hedef 5.1. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı ile bağlı ve ilgili kuruluşların kapasitelerinin iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konularında geliştirilmesi ve kurumlar arası işbirliğinin geliştirilmesi (5 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 5.2. Tarım sektörüne iklim değişikliğinin etkileri ve uyum yaklaşımları konusunda sivil toplumun bilinçlendirilmesi (4 Eylem 2011 – 2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık (1)

- **STRATEJİK AMAÇ 1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM YAKLAŞIMININ EKOSİSTEM HİZMETLERİ, BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE ORMANCILIK POLİTİKALARINA ENTEGRE EDİLMESİ**
  - Hedef 1.1. Mevcut stratejilerin iklim değişikliği etkilerine uyum için gözden geçirilmesi (5 Eylem 2011 – 2015)
- **STRATEJİK AMAÇ 2.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE EKOSİSTEM HİZMETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ VE İZLENMESİ**
  - Hedef 2.1. İklim değişikliğinin orman alanlarındaki türler üzerine etkileri açısından tespiti ve izlenmesi (5 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 2.2. Orman alanlarında iklim değişikliğinin etkilerinden kaynaklanan arazi kullanım değişiminin tespit edilmesi (5 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 2.3. Orman ekosistemlerinin sağlığının izlenmesi (3 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 2.4. Korunan alanlarda iklim değişikliğinin etkilerini belirleme ve izlemeye yönelik araştırma ve geliştirme çalışmalarının yapılması (4 Eylem 2011 – 2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Ekosistem Hizmetleri, Biyolojik Çeşitlilik ve Ormancılık (2)

- **STRATEJİK AMAÇ 2.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK VE EKOSİSTEM HİZMETLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN BELİRLENMESİ VE İZLENMESİ**

  (devam)

  - Hedef 2.5. Orman köylülerinin sosyo-ekonomik kalkınmasında iklim değişikliğine uyum faaliyetlerinin dikkate alınması ve bu yolla kırsal kalkınmaya destek olunması (2 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 2.6. Dağ, step, iç su, deniz kıyı ekosistemlerinde ve sağladıkları ekosistem hizmetlerinde iklim değişikliği etkilerinin belirlenmesi, izlenmesi, iklim değişikliğine uyuma yönelik önlemlerin geliştirilmesi (9 Eylem 2011 – 2015)
  - Hedef 2.7. Deniz ve kıyı alanları yönetimi çerçevesine iklim değişikliğine uyumun entegre edilmesi (3 Eylem 2011 – Sürekli)
  - Hedef 2.8. Ormanların yangınlara karşı korunması (4 Eylem 2011 – 2015)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

Doğal Afet Risk Yönetimi

- **STRATEJİK AMAÇ 1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI DOĞAL AFETLERİN YÖNETİMİ İÇİN TEHDİT VE RİSKLERİN BELİRLENMESİ**
- Hedef 1.1. İklim değişikliğine bağlı sel, taşkın, çığ, heyelan vb. doğal afet risklerinin tespit edilmesi (5 Eylem 2011-2020)
- Hedef 1.2. İklim değişikliğine bağlı doğal afetlerle ilgili mevzuatın gözden geçirilmesi ve uygulama esaslarının belirlenmesi (5 Eylem 2013-2015)
- **STRATEJİK AMAÇ 2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BAĞLI DOĞAL AFETLERDE MÜDAHALE MEKANİZMALARININ GÜÇLENDİRİLMESİ**
- Hedef 2.1. İklim değişikliğine bağlı doğal afetlere müdahalede taşra teşkilat kapasitelerinin güçlendirilmesi ve tatbikat yapabilme düzeyine eriştirilmesi (2 Eylem 2011-2015)
- Hedef 2.2. İklim değişikliğinin yaratabileceği afet riskleriyle mücadelede toplum temelli afet yönetiminin oluşturulması (3 Eylem 2011-2015)
- Hedef 2.3. İklim değişikliğinin yaratabileceği afet ve risk etkileri konusunda toplumsal bilinci ve katılımı yükseltecek eğitim çalışmalarının sürdürülmesi (2 Eylem 2011-2020)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İnsan Sağlığı

- **STRATEJİK AMAÇ 1.İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN İNSAN SAĞLIĞI ÜZERİNDE MEVCUT VE GELECEKTEKİ ETKİLERİNİN VE RİSKLERİN BELİRLENMESİ**
  - Hedef 1.1. Aşırı hava olaylarının insan sağlığı üzerine etkilerinin araştırılması (2 Eylem 2011 – 2020)
  - Hedef 1.2. İklim değişikliği, bulaşıcı hastalıklar ve sağlık riskleri arasındaki bağın araştırılması, izlenmesi ve olası önlemlerin belirlenmesi (3 Eylem 2011 – 2015)
- **STRATEJİK AMAÇ 2. ULUSAL SAĞLIK SİSTEMİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ KAYNAKLI RİSKLER İLE MÜCADELE KAPASİTESİNİN GELİŞTİRİLMESİ**
  - Hedef 2.1. Riskli bölgelerde acil müdahale eylem planlarının oluşturulması ve gerekli altyapının temini (5 Eylem 2011 – Sürekli)
  - Hedef 2.2. İklim duyarlı sağlık risklerine karşı sağlık sektörü kuruluşlarının kapasitelerinin güçlendirilmesi (10 Eylem 2011 – 2020)

T.C.
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK
BAKANLIĞI

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ
DAİRESİ BAŞKANLIĞI



kadir.demirbolat@csb.gov.tr

www.iklim.csb.gov.tr

Teşekkür ederim…