



# Sosyal Boyutların Belediye Düzeyinde Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlama ve Karar Süreçlerine Entegrasyon Kılavuzu

Nihai belge

Ekim, 2024

Avrupa Birliği tarafından finanse edilmektedir. İfade edilen görüş ve düşünceler sadece yazar(lar)a aittir ve Avrupa Birliği veya Avrupa Eğitim ve Kültür Yürütme Ajansı'nın (EACEA) görüş ve düşüncelerini yansıtmayabilir.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Funded by  
the European Union

**"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"**  
**2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031**



Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlaması ve Belediye Düzeyinde Karar Vermede Sosyal Boyutlar için bu rehber, EURASIA'nın "Tarımsal iklim değişikliğine uyumda sosyal boyutların entegre edilmesi" - 2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031 adlı Erasmus+ projesinin bir parçası olarak hazırlanmıştır.

Kılavuzla ilgili herhangi bir sorunuz varsa, lütfen iletişime geçin:

Hazal Öztürk

Proje Yöneticisi

Avrasya Enstitüsü Araştırma ve Geliştirme Limited Şirketi

[hazaleurasia.edu@gmail.com](mailto:hazaleurasia.edu@gmail.com)

Sosyal Boyutların Belediye Düzeyinde Tarımsal İklim Değişikliği Uyum Planlama ve Karar Süreçlerine Entegrasyonu Kılavuzu "Sosyal boyutların tarımsal iklim değişikliği uyumlarına entegre edilmesi" projesi konsorsiyumu tarafından yayınlanmıştır

**Projenin ortak konsorsiyumu: "Tarımsal iklim değişikliği adaptasyonlarına sosyal boyutların entegre edilmesi":**

- ROSOMAN Belediyesi
- "TERA-FITON-ANIMAL" Ortaokullar Birliği - SVETI NIKOLE
- EURASIA Araştırma Enstitüsü - TÜRKİYE
- Teknoloji Araştırma ve Geliştirme Organizasyonu OMNIA - KIBRIS

PROJE UYGULAMASINDAN SORUMLU KİŞİ

- Trajce Dimovski - Proje Koordinatörü- ROSOMAN Belediyesi

Proje web sitesi: <https://agriclimate.eu/>

Bu çalışma Creative Commons Attribution 4.0 Uluslararası Lisansı altında lisanslanmıştır. Bu, uygun atıfta bulunduğunuz sürece bu çalışmayı uyarlayabileceğiniz, paylaşabileceğiniz ve kullanabileceğiniz anlamına gelir. Bu lisansın bir kopyasını görüntülemek için <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> adresini ziyaret edin veya Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA adresine bir mektup gönderin."



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



EURASIA INSTITUTE



o m n i a  
RESEARCH | TECHNOLOGY | DEVELOPMENT



Funded by  
the European Union

"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



Giriş .....	4
Arka Plan ve Gerekçe .....	4
İklim Değişikliğinin Kırsal Alanlar Üzerindeki Etkisi.....	5
Sosyal Boyut Entegrasyonu İhtiyacı.....	6
Kılavuzun Hedefleri .....	7
Metodoloji .....	8
Faaliyetler.....	8
Yaygınlaştırma ve Etki .....	9
Beklenen Sonuçlar .....	10
Paydaş Katılımı.....	11
İlgili Paydaşların Belirlenmesi: Çiftçiler, Yerel Topluluklar, Politika Yapıcılar, Tarım Uzmanları.....	12
Paydaşlara Ulaşma ve Katılım Stratejileri.....	14
Aktif Katılımı ve İşbirliğini Teşvik Etme Teknikleri.....	18
Sosyal Boyutların İklim Değişikliğine Uyuma Entegre Edilmesi .....	23
Vaka Çalışması: Sosyal Boyutların Belediye Adaptasyonuna Entegre Edilmesi .....	26
Diğer Avrupa Ülkelerinden En İyi Uygulamalar .....	27
AB çapında bazı Kırsal Alanda En İyi Uygulama örnekleri:.....	30
Planlama ve Karar Alma Süreçleri.....	34
Diğer Belediyelerden Vaka Çalışmaları ve En İyi Uygulamalar .....	40
Kılavuzun Temel Bileşenleri .....	45
Kentsel Belediyelerden Kırsal Belediyelere .....	49
Uygulama Stratejileri.....	53
Sonuç .....	57
Referanslar .....	59





## Giriş

Küresel tarım sistemleri, kırsal yaşamın diğer hayati bileşenlerinin yanı sıra istihdam, sağlık, barınma, su, gıda güvenliği ve beslenmeyi etkileyecek olan iklim değişikliğinden kaynaklanan ciddi zorluklarla karşı karşıyadır (BM, 2021). İklim değişkenliği ve aşırı hava olayları, geçimleri için çoğunlukla doğal kaynaklara bağımlı olan kırsal kesimde yaşayan insanları risk altına sokmaktadır (AB, 2020). Bu topluluklar değişen iklim gerçeğiyle yüzleşirken, tarımsal uygulamaların dayanıklılığını ve sürdürülebilirliğini korumak için etkili uyum teknikleri şarttır. İklim değişikliğinin kırsalda yaşayanlar üzerindeki karmaşık etkilerini ele almak için, belediyelerin iklim değişikliğine uyum çabalarına sosyal bileşenler de dahil edilmelidir (BM, 2021). Bu rehber, belediyelere sosyal hususları tarımsal iklim değişikliğine uyum planlama ve karar alma süreçlerine dahil etmeleri için yapılandırılmış bir yaklaşım sunmayı amaçlamaktadır.

Sosyal boyutların desteklenmesine vurgu yapan Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlaması ve Belediye Düzeyinde Karar Alma Süreçlerine Sosyal Boyutların Entegrasyonu için Kılavuz Geliştirme, iklim değişikliğine uyumun belediyelerin tarım sektörlerine entegre edilmesi için kapsamlı ve süreç odaklı yardım sağlamayı amaçlamaktadır. Bu rehber, tarımda İklim Değişikliğine Uyum önlemleri için Belediye Stratejisinin sorunsuz entegrasyonunda kırsal belediyelere yardımcı olmak için önemli bir araç olacaktır. Bu program, sosyal boyutları entegre ederek iklim değişikliğine uyum konusunda başta çiftçiler olmak üzere tüm kilit paydaşları içeren kapsayıcı ve katılımcı planlama süreçlerini garanti altına almayı amaçlamaktadır.

## Arka Plan ve Gerekçe

İklim değişikliğinin etkileri, tarımsal faaliyetlerin ekonomilerin ve geçim kaynaklarının bel kemiğini oluşturduğu kırsal alanlarda derinden hissedilmektedir (AB, 2020). Bu bölgeler, değişen iklimin tehdit ettiği doğal kaynaklara olan bağımlılıkları nedeniyle özellikle hassas durumdadır (BM, 2021). İklim değişikliği yoğunlaştıkça, kırsal topluluklar tarımsal üretkenlik, su mevcudiyeti ve genel sosyoekonomik istikrar açısından artan risklerle karşı karşıya kalmaktadır (AB, 2020). Dahası, kaynaklara erişim ve karar alma gücündeki eşitsizlikler, küçük ölçekli çiftçiler ve kadınlar gibi marjinalleştirilmiş grupları orantısız bir şekilde etkileyerek bu kırılganlıkları daha da kötüleştirmektedir (BM, 2021).

Sosyal boyutların iklim değişikliğine uyum stratejilerine entegre edilmesi birkaç nedenden dolayı çok önemlidir. İlk olarak, uyum önlemlerinin sadece teknik olarak uygulanabilir olmasını değil, aynı zamanda





sosyal olarak kabul edilebilir ve adil (AB, 2020). Belediyeler, çiftçiler, politika yapımcılar ve toplum liderleri de dahil olmak üzere yerel paydaşları uyum planlama sürecine dahil ederek, stratejilerini toplumlarının özel ihtiyaçlarını ve önceliklerini karşılayacak şekilde uyarlayabilirler (BM, 2021). Bu katılımcı yaklaşım, iklim belirsizlikleri karşısında sürdürülebilir kalkınmayı ve dayanıklılığı teşvik ederek uyum girişimlerinin sahiplenilmesini ve etkinliğini artırır (AB, 2020).

Bu zorluklar ve fırsatlar ışığında, bu rehber belediyelere sosyal boyutları tarımsal iklim değişikliği adaptasyonlarına entegre etmek için pratik araçlar ve öneriler sağlamayı amaçlamaktadır. Anlayışı geliştirerek, işbirliğini teşvik ederek ve katılımın önündeki engelleri azaltarak, bu rehber aynı zamanda kırsal toplulukları iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerine etkili bir şekilde yanıt vermeleri ve bu etkileri hafifletmeleri için güçlendirmeyi amaçlamaktadır.

## İklim Değişikliğinin Kırsal Alanlar Üzerindeki Etkisi

İklim değişikliğinin kırsal topluluklar üzerindeki etkileri kapsamlı ve çeşitlidir ve refahları ve geçim kaynakları üzerinde birçok farklı şekilde büyük bir etkiye sahiptir. Sıcaklıklar arttıkça ve hava koşulları daha öngörülemez hale geldikçe, kırsal topluluklar tarımsal üretim, su mevcudiyeti, sağlık sonuçları ve genel sosyo-ekonomik istikrar açısından artan zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır (IPCC, 2021). Bu etkiler, kırsal kesimde yaşayan insanların iklimdeki aşırılıklardan ve öngörülemezlikten doğrudan etkilenen doğal kaynaklara ve tarıma olan yoğun bağımlılığı nedeniyle daha da kötüleşmektedir (FAO, 2020).



(Şekil 1, Freepik)



Kırsal nüfusun iklim değişikliğine karşı kırılganlığı, yalnızca tarıma olan ekonomik bağımlılıklarından değil, aynı zamanda sınırlı uyum kapasitelerinden ve kaynaklara erişimlerinden de kaynaklanmaktadır. Özellikle çiftçiler, öngörülemeyen hava modelleri ve değişen iklim koşulları nedeniyle artan ürün kaybı, hayvan kaybı ve azalan gelir riskleriyle karşı karşıyadır (Dünya Bankası, 2020). Ayrıca, kırsal topluluklar genellikle sağlam altyapı ve sosyal hizmetlerden yoksundur ve bu da iklimle ilgili şoklara ve streslere karşı kırılganlıklarını daha da artırmaktadır (IPCC, 2021).

### Sosyal Boyut Entegrasyonu İhtiyacı

Sosyal boyutların iklim değişikliğine uyum stratejilerine entegre edilmesi, kırsal alanlarda uygunluk, etkinlik ve uzun vadeli sürdürülebilirliğin sağlanması için kritik öneme sahiptir. Sosyal boyut entegrasyonu, yerel bilgi, değerler ve topluluk perspektiflerinin uyum planlama ve karar alma süreçlerine dahil edilmesini içerir (FAO, 2020). Çiftçiler, yerel yetkililer ve sivil toplum örgütleri de dahil olmak üzere paydaşların katılımını sağlayarak, uyum çabaları kırsal toplulukların özel ihtiyaçlarını ve önceliklerini daha iyi ele alabilir.



(Şekil 2, freepik)

Sosyal boyutların etkili entegrasyonu, yerel sahiplenmeyi teşvik ederek, güven inşa ederek ve iklim risklerine yanıt olarak kolektif eylemi teşvik ederek uyum kapasitesini artırır (Dünya Bankası, 2020). Uyum tedbirlerinin sadece iklim etkilerini azaltmakla kalmayıp aynı zamanda yoksulluğun azaltılması, gıda güvenliği ve sosyal eşitlik gibi daha geniş kalkınma hedeflerine de katkıda bulunmasını sağlar (IPCC, 2021). Ayrıca, kapsayıcı karar alma süreçleri marjinalleştirilmiş kesimleri güçlendirir.





kadınlar ve yerli topluluklar gibi grupların iklim belirsizliklerinin ortasında dirençli ve sürdürülebilir geleceğin şekillendirilmesine katılımı (FAO, 2020).

## Kılavuzun Hedefleri

**Ana hedef:** Yerel düzeyde tarımsal iklim değişikliği adaptasyonlarına sosyal boyutların entegre edilmesi.

### Spesifik Hedefler:

- 1. Tarım sektörüne adaptasyon için bilgi ve beceri kazandırılması:** Eğitim programları ve teknik yardım yoluyla çiftçilerin ve tarımsal paydaşların iklim değişikliğinin etkilerini anlama, öngörme ve bunlara etkili bir şekilde yanıt verme kapasitelerinin güçlendirilmesi (Dünya Bankası, 2020).
- 2. İklim değişikliğinin tarım üzerindeki sosyal yönlerinin ve sonuçlarının analiz edilmesi:** Kırsal topluluklardaki sosyal kırılmalıkları, etkileri ve uyum ihtiyaçlarını belirlemek ve önceliklendirmek için kapsamlı değerlendirmeler yapın (IPCC, 2021).
- 3. İklimle ilgili konularda yerel işbirliğini teşvik etmek:** Ortak stratejiler geliştirmek, bilgi paylaşmak ve yerel düzeyde iklim direncine yönelik kaynakları harekete geçirmek için çeşitli paydaşlar arasında işbirliğini kolaylaştırmak (FAO, 2020).
- 4. Tarımda iklim değişikliğine uyumun güçlendirilmesine yönelik çabaların desteklenmesi:** Tarımsal sistemlerin iklim risklerine karşı direncini artıran, iyileştirilmiş su yönetimi, toprağın korunması ve çeşitlendirilmiş ekim sistemleri dahil olmak üzere uyarlanabilir uygulamalar ve politikalar uygulayın (IPCC, 2021).
- 5. Uyum için yerel strateji ve programlara sosyal boyutların dahil edilmesinin güçlendirilmesi:** Eşitlik, kapsayıcılık ve toplum katılımı gibi sosyal hususların belediye düzeyinde uyum planlaması ve politika geliştirme süreçlerine entegre edilmesi (Dünya Bankası, 2020).

Ayrıca, bu kılavuz bir araç görevi görmektedir:

- **Engelleri En Aza İndirin:** Çiftçilerin iklim uyum tedbirlerine katılımını engelleyen bariyerleri ve kısıtlamaları en aza indirin.
- **Katılımı Artırın:** Çiftçiler, politika yapımcılar ve tarım uzmanları da dahil olmak üzere çeşitli paydaşların uyum sürecine aktif katılımını teşvik edin.





- **Belediyeleri Destekleyin:** Kırsal belediyelere, sosyal boyutları iklim değişikliğine uyum stratejilerine entegre etmeleri için yapılandırılmış, açık ve uygulanabilir kılavuzlar sağlayın.
- **Şeffaflığı Teşvik Edin:** Strateji tasarımı ve uygulamasının tüm aşamalarında şeffaf ve katılımcı karar alma süreçlerini teşvik edin.

## Metodoloji

Belediye düzeyinde tarımsal iklim değişikliğine uyum planlaması ve karar alma süreçlerine sosyal boyutların entegrasyonuna yönelik Kılavuzların geliştirilmesine yönelik metodoloji, proje ortakları arasında titiz koordinasyon, bilimsel rehberlik ve işbirliğine dayalı tasarımı vurgulamaktadır. EURASIA, koordinasyon çabalarına liderlik edecek ve kılavuzların geliştirilmesi boyunca yüksek kalite ve tutarlılığı korumasını sağlayacaktır. Bu liderlik rolü, iklim adaptasyonunda mevcut araştırma ve en iyi uygulamalarla uyumu sağlamak için iş paketinin bilimsel yönlerini denetlemeyi de içermektedir.

İşbirliğine dayalı tasarım süreci, kılavuzların hazırlanmasına ve geliştirilmesine katkıda bulunacak tüm ortakların aktif katılımını içerir. Bu yaklaşım sadece farklı bakış açılarını bir araya getirmekle kalmaz, aynı zamanda farklı bağlamlardaki pratik çalışmaların ve en iyi uygulamaların paylaşılmasını da kolaylaştırır. Kılavuz, paydaşların kolektif uzmanlığından yararlanarak, sosyal boyutların belediye iklim uyum stratejilerine entegre edilmesi için kapsamlı ve bağlamla ilgili rehberlik sağlamayı amaçlamaktadır.

Erişilebilirlik ve kapsayıcılık metodolojinin merkezinde yer almaktadır ve belgenin birden fazla dile çevrilmesi planlanmaktadır. Bu çeviri çabası, kılavuzların tüm proje ortakları ve paydaşları tarafından erişilebilir olmasını sağlayarak farklı coğrafi ve dilsel bağlamlarda daha geniş kullanılabilirliği ve uygulamayı teşvik etmektedir (Birleşmiş Milletler, 2021).

## Faaliyetler

1. **Koordinasyon Toplantıları:** Faaliyetlerin uyumlaştırılmasını sağlamak, ilerlemeyi izlemek ve ortaya çıkan zorlukları derhal ele almak için düzenli koordinasyon toplantıları yapılacaktır. Bu toplantılar, ortakların çabalarını senkronize etmeleri ve kılavuz geliştirmeye yönelik ivmeyi korumaları için bir platform görevi görür.
2. **Paydaş Çalıştayları:** Çiftçiler, yerel politika yapımcılar ve tarım uzmanları dahil olmak üzere kilit paydaşların katılımını sağlamak için interaktif çalıştaylar düzenlenecektir. Bu çalıştaylar, yerel iklim zorlukları, sosyal dinamikler ve iklim adaptasyonu için öncelikler hakkında değerli girdiler toplayacak ve böylece kılavuzun içeriğini ve uygulanabilirliğini doğrulayacaktır.





3. **Taslak Hazırlama Oturumları:** Ortak oturumlar, kılavuzun taslağının hazırlanması ve yinelemeli olarak iyileştirilmesine odaklanacaktır. Ortaklar, içeriği zenginleştirmek ve farklı belediye ortamlarına uygunluğunu sağlamak için içgörülere, vaka çalışmalarına ve pratik örneklerle katkıda bulunacaktır.
4. **Geri Bildirim ve Doğrulama:** Paydaş geri bildirimleri sistematik olarak toplanacak ve kılavuzun anlaşılabilirliğini ve etkinliğini artırmak için kılavuza entegre edilecektir. Bu yinelemeli geri bildirim toplama ve belge geliştirme süreci, nihai kılavuzun amaçlanan kullanıcıların ihtiyaçlarını ve isteklerini yansıtmasını sağlar.
5. **Sonuçlandırma ve Çeviri:** Kılavuz İlkeler, taslak hazırlama ve doğrulama aşamalarında toplanan konsolide geri bildirimler ve içgörüler temelinde nihai hale getirilecektir. Daha sonra yaygın olarak benimsenmesini ve uygulanmasını kolaylaştırmak için yaygın dillere çevrilecektir.

## Yaygınlaştırma ve Etki

Yaygınlaştırma stratejisi, Entegrasyon Kılavuzunun geniş çapta benimsenmesini ve uzun vadeli etki yaratmasını sağlayacaktır:

- **Yaygınlaştırma Etkinlikleri:** Çiftçiler, politika yapımcılar ve tarım uzmanları da dahil olmak üzere en az 100 paydaşı hedefleyen özel yaygınlaştırma etkinliklerinde Kılavuz İlkelerin sunumu.
- **Hedef Kitle:** Rehber, özellikle tarım ve iklim değişikliğine uyum sektörlerinde yer alan paydaşlara hitap edecek ve onları pratik araçlar ve içgörülerle donatmayı amaçlayacaktır.
- **Uzun Vadeli Etki:** Beklenen sonuçlar arasında kırsal tarım topluluklarında dayanıklılığın ve uyum kapasitesinin güçlendirilmesi ve eşitlikçi ve kapsayıcı uyum planlama süreçleri yoluyla sürdürülebilir kalkınmanın teşvik edilmesi yer almaktadır.

Sonuç olarak Entegrasyon Rehberi, iklim değişikliğine uyum stratejileri ile kırsal tarım topluluklarının sosyal dinamikleri arasındaki boşluğu doldurmak için çok önemli bir araçtır. Rehber, kapsayıcılığı ve katılımcı yönetimi teşvik ederek, iklim değişikliğine uyum çabalarının sadece etkili değil, aynı zamanda uzun vadede eşitlikçi ve sürdürülebilir olmasını sağlamayı amaçlamaktadır.





## Beklenen Sonuçlar

Ana hatları çizilen metodoloji, sosyal içerme ve katılımcı yönetim yoluyla etkili iklim uyum stratejilerinin teşvik edilmesine odaklanan iddialı sonuçlar elde etmeyi amaçlamaktadır. Kapsamlı ve uygulanabilir bir kılavuzun geliştirilmesi birçok önemli fayda sağlayacaktır:

1. **Açık ve Yapılandırılmış Rehberlik:** Entegrasyon Kılavuzu, uyum tedbirlerinin formüle edilmesi ve uygulanmasına paydaşların dahil edilmesi için özel talimatlar sağlayacak ve belediye ortamları arasında netlik ve tutarlılık sağlayacaktır (FAO, 2020).
2. **Çiftçiler için Engellerin Azaltılması:** Etkili iklim adaptasyonu için gerekli kaynaklara, teknolojilere ve bilgiye erişim kolaylaştırılacak, böylece engeller azaltılacak ve çiftçiler ile kırsal topluluklar arasında eşitlikçi katılım teşvik edilecektir.
3. **Geliştirilmiş Paydaş Katılımı:** Kılavuz ülkeler, kapsayıcı ve katılımcı karar alma süreçlerini teşvik edecek ve yerel toplulukları ve paydaşları, yerel gerçeklere ve ihtiyaçlara göre uyarlanmış uyum stratejilerinin şekillendirilmesine aktif olarak katılmaları için güçlendirecektir.
4. **Şeffaf Karar Alma Süreçlerine Destek:** Güçlendirilmiş yönetim yapıları ve hesap verebilirlik mekanizmaları şeffaf karar alma süreçlerini destekleyecek ve uyum stratejilerinin etkili bir şekilde uygulanmasını ve izlenmesini sağlayacaktır (FAO, 2020).
5. **Kapasite Geliştirme:** En az 30 sayfadan oluşan Entegrasyon Rehberi, iyi yapılandırılmış ve görsel olarak ilgi çekici olacak ve belediyelerin iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerini ele alma kapasitelerini güçlendirmeleri için uygulanabilir öneriler sunacaktır. Bu, sosyal olarak kapsayıcı ve katılımcı yaklaşımlar yoluyla kırsal belediyeler arasında farkındalık yaratma ve beceri geliştirmeyi içerecektir.

Beklenen bu sonuçlar, kılavuz ilkelerin iklim değişikliğine uyum stratejileri ile kırsal tarım topluluklarının sosyal dinamikleri arasındaki uçurumun kapatılmasındaki önemli rolünün altını çizmektedir. Kılavuz ilkeler, kapsayıcılığı ve katılımcı yönetimi teşvik ederek, uyum çabalarının sadece etkili değil, aynı zamanda uzun vadede eşitlikçi ve sürdürülebilir olmasını sağlamayı amaçlamaktadır.



## Paydaş Katılımı

Paydaş katılımı, tarımda iklim değişikliğine uyum stratejilerinin başarısını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için çok önemlidir. Bu nedenle, etkili katılım çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapımcılar ve tarım uzmanları gibi kilit paydaşların belirlenmesini ve sürece dahil edilmesini içerir. Bu şekilde, her grup kapsamlı uyum planlarının hazırlanması için gerekli olan benzersiz bakış açılarını ve uzmanlığı beraberinde getirir (FAO, 2020; IPCC, 2021).



(Şekil 3, Freepik)

Paydaşlarla etkileşim, öncelikle iklim değişikliği ve uyum tedbirlerinden doğrudan etkilenenlerin belirlenmesiyle başlar. Örneğin, birincil paydaşlar olarak çiftçiler, iklim değişikliğinden etkilenen tarımsal uygulamalara doğrudan bağımlı oldukları için çok önemlidir (UNDP, 2020). Bölge sakinleri ve toplum liderleri de dahil olmak üzere yerel topluluklar, yerel öncelikler ve endişeler hakkında değerli bilgiler sağlayarak uyum stratejilerinin bağlamla ilgili ve sürdürülebilir olmasını sağlar (UNEP, 2021).

Öte yandan, paydaş erişim ve katılım stratejileri paydaşların çeşitliliğine ve özel ihtiyaçlarına göre değişebilir. Çalıştaylar, odak grupları ve çevrimiçi platformlar gibi etkili iletişim kanalları diyalog ve işbirliğini kolaylaştırır (IPCC, 2021; UNEP, 2021). Ayrıca, bu iletişim yöntemlerinin paydaşların ihtiyaçlarına göre uyarlanması



tercihleri ve erişilebilirlik karar alma süreçlerine katılımı ve kapsayıcılığı artırır (FAO, 2020).

Aktif katılımı teşvik etmek için kullanılan teknikler arasında iklim değişikliğinin etkileri ve uyum stratejileri hakkında eğitim oturumları yoluyla kapasite geliştirme yer almaktadır (UNDP, 2020). Yerel dillerde erişilebilir bilgi sağlamak ve kültürel duyarlılığı sağlamak, anlamlı katılımı ve uyum girişimlerinin sahiplenilmesini teşvik etmek için gereklidir (UNEP, 2021). Uyum planlarının paydaşlarla birlikte tasarlanması gibi işbirliğine dayalı yaklaşımlar, ortak sorumluluğu teşvik eder ve bu uygulamaların etkinliğini artırır (FAO, 2020).

Sonuç olarak, tarım için iklim değişikliğine uyumda paydaş katılımı, kapsamlı ve sürdürülebilir çözümler sağlamak için proaktif tanımlama, kapsayıcı sosyal yardım stratejileri ve işbirlikçi teknikler gerektirir. Farklı paydaşların planlama ve uygulamanın tüm aşamalarına dahil edilmesiyle, uyum stratejileri yerel zorlukları etkili bir şekilde ele alabilir ve iklim belirsizlikleri karşısında toplumun direncini artırabilir.

## İlgili Paydaşların Belirlenmesi: Çiftçiler, Yerel Topluluklar, Politika Yapıcılar, Tarım Uzmanları

Tarımda iklim değişikliğine uyum stratejileri geliştirirken kilit paydaşların belirlenmesi ve katılımı belediyeler için çok önemlidir. Bu bölümde, etkili ve kapsayıcı uyum planları hazırlamak için gerekli olan paydaşlar özetlenmektedir: çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapıcılar ve tarım uzmanları.





(Şekil 4, Freepik)

**Çiftçiler:** Çiftçiler, iklim değişikliğinden etkilenen tarımsal faaliyetlere doğrudan bağlı oldukları ve bu faaliyetleri yönettikleri için belediyelerin iklim uyum çalışmalarında kilit paydaşlardır. Yerel tarım uygulamalarını derinlemesine anlamaları ve iklim değişikliği ile ilgili ilk elden deneyimleri, uyum ihtiyaçları ve zorlukları hakkında paha biçilmez bilgiler sağlar (FAO, 2020). Bu nedenle, çiftçilerle birlikte çalışmak, uyum stratejilerinin pratik gerçeklere dayanmasını ve değişen yağış modelleri ve haşere salgınları gibi yerel tarımsal hassasiyetlere yanıt vermesini sağlar.

**Yerel Topluluklar:** Çiftçilere ek olarak, yerel topluluklar, refahları tarımsal üretkenlikle iç içe olan sakinleri, topluluk liderlerini ve tarım dışı işletmeleri içerir. Daha geniş topluluk ihtiyaçları, sosyal dinamikler ve iklim değişikliğinin ekonomik etkileri hakkındaki bakış açıları, kapsamlı uyum stratejilerinin tasarlanması için kritik öneme sahiptir (IPCC, 2021). Bu nedenle, yerel toplulukların katılımı uyum girişimlerinin sahiplenilmesini teşvik eder, sosyal eşitliği destekler ve çözümlerin çeşitli topluluk ihtiyaçlarını ve önceliklerini karşılamasını sağlar (UNDP, 2020).

**Politika yapımcılar:** Belediye politika yapımcıları, düzenleyici çerçevelerin belirlenmesinde, kaynakların tahsis edilmesinde ve iklim adaptasyonunun belediye planlamasına entegre edilmesinde kilit sorumluluklara sahiptir. Onların kararları, iklim değişikliğine uyum stratejilerinin uygulanmasını ve etkinliğini şekillendirir.



tarım da dahil olmak üzere sektörler (UNEP, 2021). Politika yapıcılarla işbirliği, uyum planları ile belediye kalkınma hedefleri arasında uyum sağlar, politika desteğini kolaylaştırır ve uyum önlemlerinin zaman içinde sürdürülebilirliğini artırır (FAO, 2020).

**Tarım Uzmanları:** Tarımsal araştırmacıların, yayımcıların ve tarım uzmanlarının uzmanlığı, bilimsel bilgi ve teknik çözümlerin belediye iklim uyum stratejilerine entegre edilmesi için de gereklidir. Bu uzmanlar, tarımsal dayanıklılığı optimize eden iklim-akıllı uygulamalar, yenilikçi teknolojiler ve araştırma bulguları hakkında kritik içgörüler sağlar (IPCC, 2021). Tarım uzmanlarıyla etkileşim, belediyelerin en son araştırmalardan ve en iyi uygulamalardan yararlanmasını sağlayarak tarımdaki uyum çalışmalarının uygulanabilirliğini ve etkisini artırır (UNDP, 2020).

Sonuç olarak, belediyelerin tarımda sağlam iklim değişikliğine uyum stratejileri geliştirebilmeleri için ilgili paydaşların (çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapıcılar ve tarım uzmanları) belirlenmesi ve sürece dahil edilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu paydaşlar birlikte çalışarak uyum planlarının bağlamla ilgili, kapsayıcı ve iklim belirsizliklerine karşı direnç oluşturabilecek nitelikte olmasını sağlar.

## Paydaşlara Ulaşma ve Katılım Stratejileri

Etkili paydaş erişimi ve katılımı, belediye düzeyinde tarımda kapsayıcı ve başarılı iklim değişikliğine uyum stratejileri geliştirmek için çok önemlidir. Aşağıdaki bu bölümde, çeşitli paydaşlar arasında aktif katılım ve işbirliğini teşvik etmek için kanıta dayalı stratejiler ve metodolojiler gözden geçirilmektedir.

**Paydaş Dinamiklerini Anlamak:** Sosyal yardım stratejilerini uygulamaya koymadan önce, belediyeler ilgi alanlarını, endişelerini ve katılımın önündeki potansiyel engelleri belirlemek için kapsamlı bir paydaş analizi yapmalıdır (Bryson, 2018). Bu analiz, sosyal yardım çabalarının farklı paydaş gruplarının özel ihtiyaç ve önceliklerine göre uyarlanmasını sağlayabilir ve katılım faaliyetlerinin uygunluğunu ve etkinliğini artırabilir (Bryson & Crosby, 2019).

**Çok Paydaşlı Platformlar:** Çok paydaşlı platformların (ÇPP) kurulması, farklı paydaşlar arasında diyalogu, fikir birliği oluşturmayı ve ortak karar almayı kolaylaştırmak için kanıtlanmış bir yaklaşımdır (Dietz vd., 2020). MSP'ler işbirliği için yapılandırılmış bir çerçeve sağlayarak çiftçiler, politika yapıcılar, araştırmacılar ve diğer paydaşlar gibi





topluluk temsilcilerinin bilgi paylaşımı, perspektif alışverişi ve uyum önlemlerinin birlikte tasarlanması (IPCC, 2021).

**Katılımcı Çalıştaylar ve Odak Grupları:** Katılımcı çalıştaylar ve odak grupları düzenlemek, iklim etkileri ve uyum seçenekleri hakkında etkileşimli tartışmaları ve birlikte bilgi üretimini de teşvik edebilir (Reed vd., 2009). Bu oturumlar paydaşların yerel bilgiye katkıda bulunmalarına, uyum ihtiyaçlarını önceliklendirmelerine ve kendi bağlamlarını ve isteklerini yansıtan eyleme geçirilebilir stratejileri birlikte geliştirmelerine olanak tanıyacaktır (UNDP, 2020).



(Şekil 5, freepik)

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT'ler):** Çevrimiçi platformlar, mobil uygulamalar ve sanal toplantılar gibi BİT araçlarının kullanılması, coğrafi engelleri aşarak ve sürekli iletişimi kolaylaştırarak paydaş katılımını artırabilir (Oliver vd., 2018). BİT'ler, özellikle fiziksel erişimin sınırlı olduğu kırsal alanlarda gerçek zamanlı bilgi paylaşımını, karar alma süreçlerine uzaktan katılımı ve geniş paydaş katılımını mümkün kılar (Serrano-Cinca vd., 2021).



(Şekil 6, Freepik)

**Kapasite Geliştirme ve Eğitim:** Kapasite geliştirme girişimlerinin, çalıştayların ve eğitim oturumlarının sağlanması, paydaşların iklim değişikliğinin etkileri ve uyum stratejileri konusundaki anlayışlarının geliştirilmesine de yardımcı olur (UNEP, 2021). Kapasite geliştirme, paydaşları uyum planlaması, uygulaması ve izlemesine aktif olarak katılmaları için gerekli beceri, bilgi ve araçlarla güçlendirir (FAO, 2020).

**Kamuoyu Farkındalık Kampanyaları:** Hedeflenen farkındalık kampanyaları, toplumsal etkinlikler ve eğitim amaçlı sosyal yardım programları aracılığıyla daha geniş bir kitleyle etkileşim kurmak, iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkileri konusunda farkındalığı artırır ve uyum girişimleri için çok önemli olan desteği teşvik eder (IPCC, 2021). Halkın katılımı sosyal meşruiyet oluşturur, kaynakları harekete geçirir ve iklime dirençli tarım uygulamalarının hayata geçirilmesi için siyasi iradeyi güçlendirir (UNDP, 2020).

Özetle, bu stratejilerin (kapsamlı paydaş analizi, çok paydaşlı platformlar, katılımcı yaklaşımlar, BİT araçları, kapasite geliştirme ve kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları) bir arada kullanılması, belediye düzeyinde tarımda iklim değişikliğine uyum stratejilerinin geliştirilmesinde etkili paydaş erişimini ve katılımını kolaylaştırmaktadır.

### İlgili Paydaşları Belirleme Stratejisi







İklim değişikliğine uyum stratejilerinin kapsayıcı ve yerel ihtiyaçlara duyarlı olmasını sağlamak için kilit paydaşların belirlenmesi ve sürece dahil edilmesi esastır:

1. **Paydaş Haritalaması:** İklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerine dahil olan veya bu etkilerden etkilenen tüm ilgili aktörleri belirlemek için kapsamlı bir paydaş analizi yapın. Buna çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapımcılar, tarım uzmanları, araştırmacılar, STK'lar ve ilgili devlet kurumları dahildir (Bryson, 2018).
2. **Kapsayıcı Yaklaşım:** Farklı bakış açılarını dikkate alarak ve iklim değişikliğinden orantısız bir şekilde etkilenebilecek marjinalleştirilmiş veya hassas grupların temsil edilmesini sağlayarak kapsayıcılığı sağlayın (IPCC, 2021).
3. **Yerel Bilgi Entegrasyonu:** İklim etkilerini ve uyum stratejilerini anlamada yerel bilginin ve yerli uygulamaların önemini kabul edin. Yerel içgörülerini karar alma süreçlerine dahil etmek için topluluk liderleri ve geleneksel bilgi sahipleri ile etkileşim kurun (UNEP, 2021).
4. **Çok Sektörlü İşbirliği:** İklim değişikliğinin ortaya çıkardığı birbiriyle bağlantılı zorlukları ele almak için farklı sektörler (örneğin tarım, çevre, sağlık) arasında işbirliğini teşvik edin. Bu yaklaşım koordinasyonu geliştirir ve etkili uyum planlaması için sinerjilerden yararlanır (Dietz vd., 2020).

### Paydaşlara Ulaşma ve Katılım Stratejileri

Paydaşlar belirlendikten sonra, belediyeler aktif katılım ve işbirliğini teşvik etmek için hedeflenen stratejileri uygulamalıdır. Bu bölümde, paydaşlar belirlendikten sonra belediyelerin paydaşların katılımını sağlamak için kullanabileceği belirli stratejiler özetlenmektedir. Paydaşlar arasında aktif katılım ve işbirliğini sağlamak için uygulanabilecek pratik adımlara ve araçlara odaklanmaktadır. Bahsedilen stratejiler şunları içerir:

1. **Çok Paydaşlı Platformlar (ÇPP'ler):** MSP'lerin diyalog, istişare ve ortak karar alma forumları olarak kurulması. MSP'ler bilgi alışverişini, fikir birliği oluşturmayı ve uyum önlemlerinin birlikte tasarlanmasını kolaylaştırarak çözümlerin bağlama özgü olmasını ve çeşitli paydaşlar tarafından onaylanmasını sağlar (Bryson & Crosby, 2019).
2. **Katılımcı Yaklaşımlar:** Paydaşları bilgi ve uyum stratejilerinin ortak üretimine dahil etmek için katılımcı çalıştaylar, odak grupları ve topluluk toplantıları düzenleyin. Bu oturumlar paydaşların yerel uzmanlığa katkıda bulunmasına, öncelikleri belirlemesine ve birlikte eyleme geçirilebilir planlar geliştirmesine olanak tanır (Reed vd., 2009).





- Kapasite Geliştirme:** Paydaşların iklim değişikliğinin etkileri ve uyum seçenekleri konusundaki anlayışlarını geliştirmek için kapasite geliştirme çalışmaları ve eğitim oturumları düzenleyin. Kapasite geliştirme, paydaşları uyum planlaması ve uygulamasına aktif olarak katılmak için gerekli bilgi ve becerilerle güçlendirir (FAO, 2020).
- Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (ICT) kullanımı:** Uzaktan katılımı ve gerçek zamanlı bilgi paylaşımını kolaylaştırmak için çevrimiçi platformlar, mobil uygulamalar ve sanal toplantılar gibi BİT araçlarından yararlanın. BİT'ler coğrafi engellerin üstesinden gelir, sosyal yardım çabalarını geliştirir ve özellikle kırsal alanlarda paydaşların sürekli katılımını sağlar (Oliver vd., 2018).
- Kamu Bilinçlendirme Kampanyaları:** İklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkileri ve uyumun önemi hakkında farkındalığı artırmak için hedefli kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları başlatın. Bu kampanyalar toplum desteğini harekete geçirir, uyum önlemleri için sosyal meşruiyet oluşturur ve sürdürülebilir tarım uygulamaları için siyasi irade toplar (UNDP, 2020).

### Aktif Katılımı ve İşbirliğini Teşvik Etme Teknikleri

İklim değişikliğine uyum planlamasında etkili paydaş katılımı, aktif katılımı, işbirliğini ve çözümlerin birlikte oluşturulmasını teşvik eden bilime dayalı tekniklerin kullanılmasını gerektirir. Bu bölüm, kapsayıcı karar almayı teşvik etmek ve belediye düzeyinde paydaş katılımını artırmak için kanıta dayalı metodolojileri incelemekte ve anlamlı ve kapsayıcı katılımın nasıl sağlanacağına dair daha ayrıntılı bir açıklama sunmaktadır. Kilit noktalar şunlardır:

### Katılımcı Çalıştaylar ve Odak Grupları

Katılımcı çalıştaylar ve odak grupları, paydaşların aktif katılımını teşvik etmek için çok önemlidir. Bu oturumlar, paydaşların (çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapıcılar ve tarım uzmanları) bir araya gelerek iklim değişikliğinin etkilerini, uyum stratejilerini ve topluluk önceliklerini tartışmaları için yapılandırılmış platformlar sağlar (Reed vd., 2009). Kolaylaştırıcılar, tüm seslerin duyulmasını sağlamak için tartışmalara rehberlik eder ve yerel bilgi ve bakış açılarının değiş tokuş edilmesine olanak tanır. Bu yaklaşım sadece fikir birliği oluşturmayı teşvik etmekle kalmaz, aynı zamanda paydaşlar arasında kolektif sorun çözme becerilerini de geliştirir.





## Müzakereci Diyalog ve Uzlaşma Oluşturma

Müzakereci diyalog metodolojileri, farklı paydaşlar arasında bilinçli ve kapsayıcı tartışmaları kolaylaştırır. Bu diyaloglar, karşılıklı anlayış ve saygılı müzakere yoluyla uyum öncelikleri ve stratejileri üzerinde fikir birliği oluşturmayı amaçlamaktadır. Paydaşların gelecekteki iklim senaryolarını ve bunların sonuçlarını işbirliği içinde keşfettiği senaryo planlama gibi teknikler, öngörü ve karar alma süreçlerini geliştirir (Turnpenny vd., 2009). Müzakere ve fikir birliği oluşturmayı teşvik eden bu metodolojiler, uyum tedbirlerinin toplumun ihtiyaç ve istekleriyle yakından uyumlu olmasını sağlar.

## Çok Paydaşlı Platformlar (MSP'ler)

Çok Paydaşlı Platformların (ÇPP'ler) kurulması, işbirliğini ve ortak karar almayı teşvik etmek için resmi bir yaklaşım olarak hizmet etmektedir. MSP'ler, iklim sorunlarını tartışmak, bilgi paylaşmak ve uyum stratejilerini birlikte tasarlamak için çeşitli sektörlerden paydaşları bir araya getirir. Bu platformlar ağ oluşturmayı, koalisyon kurmayı ve farklı çıkarların ortak hedefler doğrultusunda hizalanmasını kolaylaştırır (Bryson & Crosby, 2019). MSP'ler karar alma süreçlerinde şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırarak uyum stratejilerinin paydaşlar tarafından kolektif olarak onaylanmasını ve desteklenmesini sağlar.

## Kapasite Geliştirme ve Eğitim

Etkili paydaş katılımı, katılımcıları gerekli bilgi ve becerilerle donatan kapasite geliştirme ve eğitim girişimlerine bağlıdır. İklim bilimi, risk değerlendirme metodolojileri ve adaptif teknolojiler üzerine atölye çalışmaları, paydaşların iklim değişikliğinin etkileri ve adaptasyon seçenekleri konusundaki anlayışını geliştirir (FAO, 2020). İletişim, müzakere ve çatışma çözümüne odaklanan eğitim oturumları, paydaşları müzakereci süreçlere ve işbirliğine dayalı karar alma süreçlerine anlamlı bir şekilde katılmaları için güçlendirir (UNDP, 2020). Kapasite geliştirme girişimleri, paydaşların uyum stratejilerini sahiplenmesini teşvik ederek iklim esnekliği önlemlerini etkili bir şekilde uygulama ve izleme kapasitelerini artırır.





(Şekil 7, Freepik)

### Gelişmiş Katılım için ICT Araçları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT'ler), özellikle coğrafi olarak dağınık veya uzak topluluklarda paydaş katılımı fırsatlarının genişletilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Çevrimiçi platformlar, mobil uygulamalar ve sanal toplantılar gerçek zamanlı iletişimi, bilgi paylaşımını ve karar alma süreçlerine uzaktan katılımı kolaylaştırmaktadır (Oliver vd., 2018). BİT araçları kapsayıcılığı ve şeffaflığı teşvik ederek sürekli geri bildirim döngüleri ve uyum planlama çabalarına kapsamlı paydaş katılımı sağlar (UNEP, 2021). Bu kanıta dayalı tekniklerin uygulanması, belediye düzeyinde tarımsal iklim değişikliğine uyum planlamasında paydaş katılımının kapsayıcılığını ve etkinliğini artırmaktadır. Belediyeler, çeşitli paydaşlar arasında aktif katılımı, işbirliğini ve bilgi alışverişini teşvik ederek, tarımda dayanıklılığı ve sürdürülebilirliği teşvik eden sağlam ve bağlamla ilgili uyum stratejileri geliştirebilir.

Belediye düzeyinde tarımda başarılı iklim değişikliğine uyum stratejileri geliştirmek için etkili paydaş erişimi ve katılımı çok önemlidir. Bu, paydaş analizi, çok paydaşlı platformlar oluşturma, katılımcı çalıştaylar düzenleme, BİT araçlarından yararlanma, kapasite geliştirme ve kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları yürütme gibi stratejilerin bir karışımının kullanılmasını içerir. Bu stratejiler, sosyal yardım çabalarının farklı paydaş gruplarının özel ihtiyaçlarını ve önceliklerini karşılamasını sağlayarak katılım faaliyetlerini daha ilgili ve etkili hale getirir.



Doğru paydaşların belirlenmesi ve katılımının sağlanması, iklim değişikliğine uyum stratejilerinin kapsayıcı ve yerel ihtiyaçlara duyarlı hale getirilmesinde ilk adımdır. Çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapıcılar, tarım uzmanları, araştırmacılar, STK'lar ve devlet kurumları gibi ilgili tüm aktörleri belirlemek için kapsamlı bir paydaş analizi yapın. Katılım sürecinin, özellikle iklim değişikliğinden daha fazla etkilenebilecek marjinalleştirilmiş veya hassas grupların farklı bakış açılarını dikkate alarak kapsayıcı olmasını sağlamak önemlidir. Yerel bilgi ve yerel uygulamaların tanınması ve karar alma süreçlerine dahil edilmesi, stratejilerin yerel bağlama dayandırılmasını sağlayabilir. Tarım, çevre ve sağlık gibi farklı sektörler arasındaki ortak çalışma da koordinasyonu geliştirir ve etkili uyum planlaması için sinerjiden yararlanır.

Paydaşlar belirlendikten sonra, aktif katılım ve işbirliğini teşvik etmek için hedeflenen stratejiler uygulanmalıdır. Çok paydaşlı platformlar (ÇP'ler) diyalog, istişare ve ortak karar alma süreçleri için mükemmel forumlardır. Paydaşların bilgi paylaşımına, perspektif alışverişinde bulunmasına ve bağlama özgü ve geniş çapta onaylanan uyum tedbirlerini birlikte tasarlamasına olanak tanıyan yapılandırılmış bir işbirliği çerçevesi sağlarlar. Katılımcı çalıştaylar, odak grupları ve topluluk toplantıları, paydaşların bilgi ve uyum stratejilerini birlikte üretmelerini, yerel uzmanlığa katkıda bulunmalarını, öncelikleri belirlemelerini ve uygulanabilir planlar geliştirmelerini sağlar.

Paydaşların iklim değişikliğinin etkileri ve uyum seçenekleri konusundaki anlayışlarını geliştirmek için kapasite geliştirme ve eğitim şarttır. Çalıştaylar ve eğitim oturumları, paydaşları planlama ve uygulamaya aktif olarak katılmaları için gereken bilgi ve becerilerle güçlendirir. Çevrimiçi platformlar, mobil uygulamalar ve sanal toplantılar gibi Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT'ler) coğrafi engellerin üstesinden gelebilir ve sürekli iletişimi ve gerçek zamanlı bilgi paylaşımını kolaylaştırabilir. BİT araçları, özellikle fiziksel erişimin sınırlı olduğu kırsal alanlarda geniş paydaş katılımını mümkün kılar. İklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkileri ve uyumun önemi hakkında farkındalık yaratmak, toplum desteğini harekete geçirmek, uyum önlemleri için sosyal meşruiyet oluşturmak ve sürdürülebilir tarım uygulamaları için siyasi irade toplamak için kamuoyu bilinçlendirme kampanyaları da çok önemlidir.

Aktif katılım ve işbirliğini teşvik etmek için bilim temelli teknikler gerekir. Katılımcı çalıştaylar ve odak grupları, paydaşların iklim değişikliğinin etkilerini, uyum stratejilerini ve topluluk önceliklerini tartışmaları için yapılandırılmış platformlar sağlamak açısından hayati önem taşımaktadır. Kolaylaştırıcılar, aşağıdakileri yaparak fikir birliği oluşturmayı ve kolektif sorun çözme teşvik eder





tüm seslerin duyulmasını sağlamak. Müzakereci diyalog metodolojileri, karşılıklı anlayış ve saygılı müzakere yoluyla uyum öncelikleri ve stratejileri üzerinde uzlaşmaya varmayı amaçlayan bilinçli ve kapsayıcı tartışmaları kolaylaştırır. Paydaşların gelecekteki iklim senaryolarını ve bunların sonuçlarını araştırdığı senaryo planlama gibi teknikler, öngörü ve karar alma süreçlerini geliştirir. Çok Paydaşlı Platformlar (ÇP'ler), iklim sorunlarını tartışmak, bilgi paylaşmak ve uyum stratejilerini birlikte tasarlamak için çeşitli sektörlerden paydaşları bir araya getirerek karar alma süreçlerinde şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırır.

Etkili paydaş katılımı, katılımcıları gerekli bilgi ve becerilerle donatan kapasite geliştirme ve eğitim girişimlerine de bağlıdır. İklim bilimi, risk değerlendirme metodolojileri ve adaptif teknolojiler üzerine atölye çalışmaları, paydaşların iklim değişikliğinin etkileri ve adaptasyon seçenekleri konusundaki anlayışlarını geliştirir. İletişim, müzakere ve çatışma çözümüne odaklanan eğitim oturumları, paydaşları müzakere süreçlerine ve işbirliğine dayalı karar alma süreçlerine anlamlı bir şekilde katılmaları için güçlendirir. ICT araçları, özellikle coğrafi olarak dağınık veya uzak topluluklarda paydaş katılımı için fırsatları genişletir. Çevrimiçi platformlar, mobil uygulamalar ve sanal toplantılar, gerçek zamanlı iletişimi, bilgi paylaşımını ve karar alma süreçlerine uzaktan katılımı kolaylaştırarak kapsayıcılığı ve şeffaflığı teşvik eder.

Bu stratejilerin entegre edilmesi, marjinal gruplar da dahil olmak üzere ilgili tüm paydaşların belirlenmesini ve katılımını sağlayarak kapsayıcılığı ve temsili geliştirir. Gelişmiş işbirliği ve birlikte oluşturma, paydaşların uyum stratejilerini ortaklaşa geliştirmelerine ve onaylamalarına olanak tanır. Kapasite ve farkındalık oluşturma, paydaşları planlama ve uygulamaya aktif olarak katılmaları için gerekli bilgi ve becerilerle donatır. Teknoloji kullanımı sürekli katılımı sağlar ve coğrafi engellerin üstesinden gelir. Hedeflenen kampanyalar yoluyla kamu desteğinin güçlendirilmesi, farkındalığı artırır ve uyum önlemleri için sosyal meşruiyet oluşturur. Bu entegre yaklaşım, tarımda iklim değişikliğine uyum stratejilerinin kapsayıcı, bağlama özgü olmasını ve geniş bir paydaş koalisyonu tarafından desteklenmesini sağlayarak daha dirençli ve sürdürülebilir sonuçlara yol açar.





## Sosyal Boyutların İklim Değişikliğine Uyuma Entegre Edilmesi

Sosyal boyutları iklim değişikliğine uyuma entegre etmek, belediye düzeyinde etkili, kapsayıcı ve sürdürülebilir uyum stratejileri oluşturmak için kritik öneme sahiptir. Sosyal boyutlar, bir toplumdaki farklı grupların iklim etkilerini nasıl deneyimlediğini ve bunlara nasıl tepki verdiğini etkileyen çeşitli sosyal, ekonomik, kültürel ve politik faktörleri içerir. Özellikle kırsal alanlardaki belediyeler için bu boyutların anlaşılması, uyum planlarının toplumun gerçek ihtiyaçlarına hitap etmesini sağlamak ve genel dayanıklılığı artırmak için gereklidir.

### İklim Değişikliğine Uyum Bağlamında Sosyal Boyutları Anlamak

İklim değişikliğine uyumun sosyal boyutları, farklı sosyal grupların iklim değişikliğinden etkilenme ve iklim değişikliğine yanıt verme biçimlerini kapsar. Gelir düzeyleri, sosyal statü, kaynaklara erişim ve mevcut kırılganlıklar gibi faktörler, toplulukların iklim etkilerine nasıl uyum sağlayacağını şekillendirmede önemli bir rol oynamaktadır. Toplulukların büyük ölçüde doğal kaynaklara ve tarımsal faaliyetlere bağımlı olduğu kırsal belediyelerde, bu sosyal boyutlar daha da önemli hale gelmektedir. Bu faktörlerin anlaşılması, yerel bağlama uygun ve toplumun özel ihtiyaçlarını karşılayan uyum stratejilerinin tasarlanmasına yardımcı olur (IPCC, 2014).

Örneğin, kırsal topluluklar genellikle pazarlara sınırlı erişim, yetersiz altyapı ve düşük eğitim seviyeleri gibi iklim değişikliğine karşı kırılganlıklarını artırabilecek benzersiz zorluklarla karşı karşıyadır. Ayrıca, toplumsal cinsiyet rolleri, kültürel uygulamalar ve topluluk ağları gibi sosyal dinamikler, farklı grupların iklim risklerini nasıl algıladığını ve bunlara nasıl tepki verdiğini etkiler. Belediyeler bu sosyal boyutları anlayarak, uyum kapasitesini artıran ve kırılganlığı azaltan hedefe yönelik müdahaleler geliştirebilir.



(Şekil 8, freepik)



## Sosyal Etkileri ve Hassasiyetleri Değerlendirme Yöntemleri

Sosyal etkilerin ve kırılganlıkların değerlendirilmesi, iklim değişikliğinin bir belediye içindeki farklı sosyal grupları nasıl etkilediğinin kapsamlı bir analizini içerir. Bu süreç genellikle kırılganlığı etkileyen sosyal, ekonomik ve kültürel faktörler hakkında veri toplamak için hem nicel hem de nitel yöntemleri içerir. Sosyal kırılganlık değerlendirmeleri, en kırılgan grupların belirlenmesine ve karşılaştıkları belirli zorlukların anlaşılmasına yardımcı olan önemli araçlardır (Adger vd., 2003).

Nicel yöntemler, gelir düzeyleri, eğitim, sağlık durumu ve kaynaklara erişim gibi göstergeleri değerlendirmek için anketleri ve istatistiksel analizleri içerebilir. Niteliksel yöntemler ise odak grup tartışmaları, mülakatlar ve topluluk çalışmaları gibi katılımcı yaklaşımları içerir ve topluluk üyelerinin kendilerinden içgörü toplar. Bu yöntemler, farklı sosyal grupların nüanslı deneyimlerini ve bakış açılarını yakalamaya yardımcı olarak sosyal kırılganlıkların bütüncül bir şekilde anlaşılmasını sağlar.

Örneğin, kırsal belediyeler bağlamında, bir sosyal kırılganlık değerlendirmesi, kadınların ve yaşlıların geçimlik tarıma bağımlılıkları ve uyarlanabilir kaynaklara sınırlı erişimleri nedeniyle özellikle kırılgan olduklarını ortaya koyabilir. Benzer şekilde, küçük toprak sahibi çiftçiler mahsul kıtlığı ve su kıtlığı ile ilgili özel zorluklarla karşılaşabilir. Belediyeler bu kırılganlıkları tespit ederek, en çok etkilenen grupların ihtiyaçlarına yönelik müdahalelere öncelik verebilir ve toplumun genel direncini artırabilir.

2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031 proje kodlu "Sosyal Boyutların Tarımsal İklim Değişikliği Adaptasyonlarına Entegre Edilmesi" projesinde sosyal etkiler ve kırılganlıklar değerlendirilirken, bu çalışmada kullanılan metodoloji, iklim değişikliğinin Rosoman Belediyesi'nde tarım üzerindeki etkilerini ayrıntılı, çok boyutlu bir yaklaşım kullanarak kapsamlı bir şekilde araştırmayı amaçlamıştır. Geleneksel ve yenilikçi araştırma tekniklerinin bir araya getirilmesiyle verilerin uygunluğu, kapsamlılığı ve temsil gücü sağlanarak bulguların derinliği ve doğruluğu artırılmıştır.

İş Paketi 2, üç ana kategoride kapsamlı bir yerel düzey değerlendirmesi üretmeye odaklanmıştır: görünür iklim değişikliği etkileri, sosyal etkiler ve çiftçi topluluğu içindeki mevcut bilgi boşlukları. Araştırma bu kategorileri belirli alt alanlara ayırmıştır,







Hem makro hem de mikro perspektiflerden içgörü sağlamak. Veri toplama yöntemleri arasında farklı paydaşların bakış açılarını yakalamak için yarı yapılandırılmış görüşmeler ve iklim değişikliğinin etkileri hakkında nicel veriler toplamak için OMNIA tarafından yapılandırılan anket soruları yer almıştır. Bu yöntemler, toplum farkındalığı ve algılarının bütüncül bir şekilde görülmesini kolaylaştırmıştır.

Veri profili oluşturma ve analiz çok önemliydi:

- Paydaş profili, çiftçilerin deneyimlerinden politika yapımcıların görüşlerine kadar uzanan benzersiz perspektifleri kategorize etmiştir.
- İklim risk profili, Rosoman'ın kendine özgü tarımsal zorluklarını ele almak üzere sorulara uyarlanmıştır.
- Tarımsal uygulamaların profili, iklim değişikliği etkilerine karşı dayanıklılığı ve uyumluluğu değerlendirmiştir.

Analitik yaklaşımlar arasında demografik bilgiler için tanımlayıcı analiz, demografik faktörleri iklim algılarıyla ilişkilendirmek için korelasyon analizi, paydaş tutumlarını anlamak için duygu analizi, bilgi boşluklarını belirlemek için boşluk analizi, paydaşların kırılganlıklarını ölçmek için kırılganlık analizi ve bulguları sentezlemek için karşılaştırmalı analiz yer almaktadır.

### Sosyal Hususların Belediye Uyum Planlarına Dahil Edilmesi

Sosyal hususların belediye uyum planlarına dahil edilmesi, sosyal kırılganlık değerlendirmelerinden elde edilen bulguların planlama ve karar alma süreçlerine entegre edilmesini içerir. Bu, uyum stratejilerinin kapsayıcı, eşitlikçi ve toplumun özel ihtiyaçlarını ele almada etkili olmasını sağlar. Belediyeler için bu süreç tipik olarak, sosyal açıdan ilgili ve bağlama uygun uyum önlemlerini birlikte tasarlamak için yerel topluluklar, politika yapımcılar, tarım uzmanları ve STK'lar dahil olmak üzere çeşitli paydaşlarla işbirliğini içerir (Biesbroek vd., 2017).

Bu süreçteki kilit adımlar şunlardır:

1. **Paydaş Katılımı:** Girdilerini toplamak ve uyum planlama sürecine aktif katılımlarını sağlamak için çeşitli paydaşlarla iletişim kurmak. Bu, farklı sosyal grupların seslerini dahil etmek için topluluk istişareleri, çalıştaylar ve katılımcı karar alma forumları düzenlemeyi içerir.





- 2. Kapsayıcı Politikaların Geliştirilmesi:** Sosyal boyutları açıkça ele alan ve hassas grupların ihtiyaçlarına öncelik veren politika ve stratejiler formüle edin. Bu, uyum kaynaklarına erişimi iyileştirmeye, sosyal güvenlik ağlarını geliştirmeye ve uyum planlamasında cinsiyet eşitliğini teşvik etmeye yönelik tedbirleri içerebilir.
- 3. Topluluk Kapasitesinin Geliştirilmesi:** Eğitim, kaynak ve destek sağlayarak yerel toplulukların iklim değişikliğine uyum kapasitelerinin güçlendirilmesi. Bu, çiftçi eğitim programları, toplum temelli uyum projeleri ve yerel iklim uyum komitelerinin kurulması gibi girişimleri içerir.
- 4. İzleme ve Değerlendirme:** Uyum önlemlerinin etkinliğini izlemek ve sürekli iyileştirmeyi sağlamak için sağlam izleme ve değerlendirme mekanizmaları uygulayın. Bu, sosyal etkilerin düzenli olarak değerlendirilmesini, toplumla geri bildirim döngülerini ve stratejileri gerektiği gibi iyileştirmek ve ayarlamak için uyarlanabilir yönetim uygulamalarını içerir.

## Vaka Çalışması: Sosyal Boyutların Belediye Adaptasyonuna Entegre Edilmesi

Kuzey Makedonya'daki kırsal belediyelerde sosyal boyutların iklim değişikliğine uyuma entegre edilmesine odaklanan bu proje, kapsamlı bir yaklaşımı örneklemektedir. Kapsamlı paydaş katılımı ve katılımcı çalıştaylar yoluyla, yerel topluluklar ve politika yapıcılar, iklimin tarım üzerindeki etkileriyle bağlantılı kritik sosyal kırılma noktaları belirlemek için işbirliği yaptı. Paydaşlar, geleneksel ürün döngülerini bozan ve önemli ürün kayıplarına neden olan kuraklıklara, fırtınalara ve sellere yol açan öngörülemez hava modelleri gibi iklim değişikliğinin somut etkilerini evrensel olarak kabul etmektedir. Daha iyi hazırlık ve adaptasyonu kolaylaştırmak için zamanında bilgi dağıtımına acil ihtiyaç vardır.

Analiz ayrıca paydaşlar arasındaki sosyal eşitsizlikleri de ortaya koymaktadır. Özellikle ataerkil toplumlarda kadınlar, tarımdaki ikili rolleri ve ev içi sorumlulukları nedeniyle orantısız zorluklarla karşılaşmaktadır. Fiziksel sınırlamalarla kısıtlanan yaşlı çiftçiler yeni teknolojileri benimsemekte zorlanırken, teknoloji konusunda daha becerikli olan genç çiftçiler bunları etkili bir şekilde uygulayacak deneyim veya kaynaklardan yoksun olabilirler. Gelir düzeyleri ve eğitim seviyesi, uyum kapasitelerini etkileyen kritik faktörler olarak ortaya çıkmakta ve özel, bağlama özgü uyum stratejilerine duyulan ihtiyacın altını çizmektedir.

Paydaşlar, bölgesel zorluklara yanıt veren yerelleştirilmiş adaptasyon önlemlerinin önemini vurgulamaktadır. Modern tarım teknolojilerine değer verilmekle birlikte, çözümlerin yerel bağlamlara etkili bir şekilde uyarlanması gerektiği konusunda fikir birliği vardır. Proaktif ve kapsayıcı politikalar





Çiftçi eğitimine odaklanan, kaynaklara ve teknolojilere erişimi artıran ve iklime dirençli uygulamalar için sübvansiyon sağlayan politikalar savunulmaktadır. Paydaşlar, yerel bilgi ve zorlukları entegre eden ve politikaların pratik ve duyarlı olmasını sağlayan katılımcı politika oluşturma süreçlerini savunmaktadır.

İklim değişikliğinin yarattığı zorluklara rağmen, paydaşlar direnç ve iyimserlik ifade etmektedir. Uygun teknolojilerin benimsenmesi, toplum katılımının artması ve destekleyici politikalar sayesinde tarım sektörünün iklim değişikliğinin etkilerini başarılı bir şekilde azaltabileceğine ve bu etkilere uyum sağlayabileceğine inanmaktadırlar. Nitel bulgular, ekonomik kayıpların ötesine geçerek topluluk yapılarını ve kimliklerini de etkileyen bu etkilerin çok yönlü doğasını vurgulamaktadır. Bu zorlukların ele alınması, en çok etkilenenlerin ihtiyaçlarını etkin bir şekilde karşılamak için teknolojik ilerlemeleri, sağlam politikaları ve gerçek paydaş katılımını entegre eden bütünsel yaklaşımlar gerektirmektedir.

Proje, kadınlar, küçük çiftçiler ve yaşlılar gibi hassas grupların desteklenmesine yönelik özel tedbirler içeren kapsamlı bir İklim Değişikliğine Uyum Belediye Stratejisinin oluşturulmasıyla sonuçlanmıştır. Belediyeler, uyum planlarına sosyal hususları dahil ederek uyum kapasitelerini ve dayanıklılıklarını artırmış, stratejilerin yalnızca etkili değil aynı zamanda sosyal açıdan eşitlikçi ve sürdürülebilir olmasını sağlamıştır.

## Diğer Avrupa Ülkelerinden En İyi Uygulamalar



### 1. İsveç Yerel İklim Uyum Programı

İsveç'in Yerel İklim Uyum Programı, sosyal boyutların belediye düzeyinde iklim uyum stratejilerine entegre edilmesine yönelik proaktif bir yaklaşımı örneklemektedir. Program, İsveç Çevre Koruma Ajansı (EPA) tarafından yönetilmekte ve yerel toplulukların, politika yapımcıların ve paydaşların özel uyum önlemleri geliştirmeye dahil edilmesine odaklanmaktadır. Katılımcılığın önemini vurgulamaktadır

Uyum çabalarının yerel hassasiyetleri etkili bir şekilde ele almasını sağlamak için planlama (İsveç EPA, 2021).

(Naturvårdsverket'in arması)



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Funded by  
the European Union



İsveç yaklaşımı şunları içerir:

- **Toplum Katılımı:** Sakinler, işletmeler ve yerel kuruluşlar dahil olmak üzere paydaşlar, iklim risklerinin belirlenmesine ve uyum çözümlerinin birlikte tasarlanmasına aktif olarak katılmaktadır.
- **Kapasite Geliştirme:** Program, toplum direncini artırmak için atölye çalışmaları, eğitim oturumları ve uyum projeleri için finansman fırsatları gibi kaynaklar ve destek sağlar.
- **Veri Odaklı Karar Alma:** Karar alma süreçlerini bilgilendirmek için bilimsel verilerin ve iklim projeksiyonlarının kullanılması, uyum stratejilerinin kanıta dayalı ve gelecekteki iklim senaryolarına duyarlı olmasını sağlar.

## 2. Hollanda: Mekânsal Adaptasyon Delta Planı

Hollanda'nın Mekânsal Adaptasyon Delta Planı, suyla ilgili riskleri ve iklim etkilerini yönetmeye yönelik entegre yaklaşımıyla tanınmaktadır. Devlet kurumları, su kurulları ve yerel paydaşlar tarafından işbirliği içinde geliştirilen plan, fiziksel altyapı önlemlerinin yanı sıra eşitlik ve toplum refahına öncelik veren sosyal boyutları da içermektedir (Hollanda Hükümeti, 2021).



(Mekânsal Adaptasyon için Delta Planı, t.y.)

Delta Planı'nın temel özellikleri şunlardır:

- **Çok Sektörlü İşbirliği:** Bütünsel uyum stratejileri geliştirmek için şehir planlamacıları, çevre uzmanları ve sosyal yardım kuruluşları dahil olmak üzere çeşitli paydaşlar arasında koordinasyon.



- **Kapsayıcı Tasarım:** Uyum tedbirlerinin, hedeflenen müdahaleler ve sosyal destek sistemleri aracılığıyla düşük gelirli topluluklar ve yaşlı sakinler gibi hassas nüfusların ihtiyaçlarını dikkate almasını sağlayın.
- **Uyarlanabilir Yönetişim:** Toplumun geri bildirimlerine ve değişen iklim koşullarına dayalı olarak uyarlanabilir yönetimi ve yinelemeli iyileştirmeleri teşvik eden esnek yönetim yapıları uygulayın.

### 3. Birleşik Krallık: Sadece İklim

Birleşik Krallık'taki Climate Just projesi, sel ve sıcak hava dalgaları gibi iklim değişikliği etkilerinin şiddetlendirdiği sosyal adalet sorunlarını ele almaya odaklanmaktadır. Manchester Üniversitesi liderliğindeki girişim, farklı topluluklardaki sosyal kırılmanlığı haritalandırmak için araçlar ve kaynaklar sağlayarak yerel makamların müdahalelere öncelik vermesine ve kaynakları daha adil bir şekilde tahsis etmesine yardımcı olmaktadır (Climate Just, t.y.).



(Climatejust, n.d)

Climate Just projesinin bileşenleri şunlardır:

- **Hassasiyet Haritalaması:** İklim etkilerine karşı daha savunmasız olan alanları belirlemek ve marjinal gruplara hedefli destek sağlamak için mekansal analiz ve sosyo-ekonomik verilerin kullanılması.
- **Politika Entegrasyonu:** Sosyal adalet hususlarının yerel ve ulusal iklim uyum politikalarına dahil edilmesi, kapsayıcı karar alma süreçlerinin ve toplum direncinin teşvik edilmesi.





- **Kapasite Geliştirme:** İklim değişikliği sorunlarına uyum sağlamaları için toplulukları güçlendirmek amacıyla eğitim programları ve bilgi paylaşımı girişimleri yoluyla yerel kapasitenin geliştirilmesi.

#### 4. Almanya: Ulusal Uyum Stratejisi

Almanya'nın Ulusal Uyum Stratejisi, dayanıklılığı artırmak ve bölgeler ve sosyal gruplar arasındaki eşitsizlikleri azaltmak için sosyal boyutların uyum planlamasına entegrasyonunu vurgulamaktadır. Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı tarafından yönetilen strateji, uyum önlemlerinin sosyal açıdan eşitlikçi ve etkili olmasını sağlamak için kapsayıcı yönetim ve paydaş katılımına odaklanmaktadır (Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı, 2020).

Almanya'nın yaklaşımının kilit yönleri şunlardır:

- **Katılımcı Süreçler:** Farklı bakış açılarını ve öncelikleri yansıtan uyum stratejilerinin geliştirilmesinde sivil toplum, akademi ve sanayiden paydaşların katılımının sağlanması.
- **Eşitlik ve Adalet:** Hedeflenen politikalar ve hassas nüfuslara yönelik destek mekanizmaları aracılığıyla iklim etkilerinin şiddetlendirdiği sosyal eşitsizliklerin ele alınması.
- **Sektörel Entegrasyon:** Sinerjileri teşvik etmek ve toplumlar için uyum faydalarını en üst düzeye çıkarmak için tarım, kentsel planlama ve sağlık dahil olmak üzere sektörler arasında uyum çabalarının koordine edilmesi.

#### AB çapında bazı Kırsal Alanda En İyi Uygulama örnekleri:

İklim değişikliği Avrupa'daki kırsal toplulukları giderek daha fazla etkilediğinden, etkili ve kapsayıcı uyum stratejilerine duyulan ihtiyaç her zamankinden daha acil hale gelmiştir. Büyük ölçüde tarıma bağımlı olan bu topluluklar kuraklık, aşırı hava koşulları ve su kıtlığı gibi zorluklarla karşı karşıyadır. İklim direncinin teknik yönleri çok önemli olmakla birlikte, eşitlik, toplum katılımı ve hassas nüfuslara destek gibi sosyal boyutlar, uyum stratejilerinin hem sürdürülebilir hem de sosyal açıdan faydalı olmasını sağlamada çok önemli bir rol oynamaktadır.

Kırsal belediyeler, sadece iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmekle kalmayıp aynı zamanda sosyal dayanıklılığı da artıran uyum stratejilerini uygulamak için benzersiz bir konuma sahiptir. Yerel bilgiye öncelik vererek, farklı paydaşların katılımını sağlayarak ve sosyo-ekonomik kırılganlıkları ele alarak, kapsayıcılığı teşvik eden ve uzun vadeli sürdürülebilirliği destekleyen uyarlanabilir sistemler oluşturabilirler. Hem Avrupa Birliği'nde (AB) hem de AB Üye Devletlerindeki bölgelerde, yerel





hükümetler, teknik dayanıklılığı sosyal önceliklerle uyumlu hale getiren ve toplulukların uyum kapasitesini güçlendiren iklim adaptasyonu yaklaşımlarına öncülük etmektedir. Bu nedenle, AB'den ve AB'ye katılım sürecindeki ülkelerden alınan aşağıdaki vaka çalışmaları, kırsal alanlarda pratik, toplum merkezli uyum stratejilerini göstermektedir. Bu örnekler, farklı Avrupa bağlamlarındaki belediyelerin, eşitliği teşvik etmek, marjinal grupları güçlendirmek ve taban düzeyinde kapasite oluşturmak suretiyle, iklim değişikliğine dayanıklılık çabalarına sosyal boyutları nasıl entegre ettiklerini vurgulamaktadır. Bu tür yaklaşımlar sayesinde bu belediyeler, daha dirençli bir tarım sektörünün teşvik edilmesinde ve kırsal toplulukların refahının korunmasında sosyal açıdan kapsayıcı adaptasyonun önemli rolünü ortaya koymaktadır.

#### **Trentino-Alto Adige, İtalya:**

**Bağlam:** Küçük kırsal topluluklarıyla bilinen Trentino-Alto Adige, tarıma bağımlı çok sayıda küçük çiftçiye sahiptir. İklim değişikliği daha sık sel baskınlarına yol açarak bitkisel üretimi ve geçim kaynaklarını etkilemektedir (Giacomelli, A., Marchi, B., & Salvati, L. (2019)).

**Sosyal hususlar:** Uyum planları, küçük ölçekli çiftçiler ve yerel kooperatifler için özel kapasite geliştirme girişimleri ve sübvansiyonlar içermeli ve bu toplulukların daha dirençli tarım uygulamalarını benimsemeleri için ihtiyaç duydukları desteğe sahip olmalarını sağlamalıdır.

#### **Odemira, Portekiz:**

**Bağlam:** Küçük kırsal topluluklara sahip olan Odemira, büyük ölçüde tarıma dayanmaktadır ve kuraklık ve toprak bozulmasına karşı giderek daha savunmasız hale gelmektedir. Çiftçilerin çoğu düşük gelirli kesimlerden gelmekte ve iklim adaptasyonu için kaynaklara erişimde zorluklarla karşılaşabilmektedir (Ribeiro, L. M., Gonçaves, L. A., & Filipe, J. C. (2020)).

**Sosyal Hususlar:** Burada sosyal açıdan kapsayıcı politikalar, su tasarrufu sağlayan teknolojilere uygun fiyatlı erişim sağlamaya, sürdürülebilir tarım uygulamaları konusunda hedefli eğitime ve iklime dayanıklı ürün çeşitlerine yönelik sübvansiyonlara odaklanabilir.

#### **Odessa Oblastı, Ukrayna:**

**Bağlam:** Bu bölge, nüfusun ana geçim kaynağı olan tarımsal üretimi etkileyen aşırı sıcaklık değişimleri yaşamıştır. Özellikle küçük çiftçiler, sınırlı kaynaklar nedeniyle yeni teknolojileri uygulamakta zorlanmaktadır (UNDP Ukrayna,2020).





**Sosyal Hususlar:** İklim uyum stratejileri, küçük çiftçiler arasındaki sosyal kırılganlıklara odaklanarak kaynak erişilebilirliğini ele almalı ve uygun fiyatlı ve yerel olarak uyarlanabilir kapasite geliştirme programları ve teknolojik destek sağlamalıdır.

### **Pannonian Ovası, Macaristan**

**Bağlam ve Adaptasyon İhtiyaçları:** Pannonian Ovası'ndaki kırsal alanlar, özellikle güney Macaristan'da, küçük ölçekli çiftçilerin geçim kaynaklarını etkileyen artan sıcaklıklar ve düzensiz yağışlar yaşamaktadır. Belediye uyum stratejileri arasında su tutma projeleri, politika tasarımı için paydaş katılımı ve iklime dayanıklı ürünlere geçiş yapan çiftçiler için mali destek yer almaktadır. Bu politikalar sosyo-ekonomik kırılganlıklara odaklanmakta ve planlamaya adil katılımı teşvik etmektedir (Fazekas, Z., & Mózsi, A., 2019).

### **Puglia Region, İtalya**

**Bağlam ve Adaptasyon İhtiyaçları:** Zeytin yetiştiriciliği ile bilinen Puglia bölgesi, artan kuraklık ve toprak bozulması ile karşı karşıyadır. Yerel yönetimler, su tasarrufu sağlayan teknolojilerin ve kuraklığa dayanıklı ürün çeşitlerinin benimsenmesinde çiftçilerin desteklenmesini içeren uyum planları geliştirmiştir. Özellikle küçük çiftçilere ve tarımla uğraşan göçmen işçilere kaynak ve eğitim sağlayarak politika uygulamasında sosyal eşitliği sağlamaya odaklanılmaktadır (De Santis, P., Esposito, M., & Di Turi, L., 2020).

### **Södermanland County, İsveç**

**Bağlam ve Adaptasyon İhtiyaçları:** İsveç'te ağırlıklı olarak kırsal bir bölge olan Södermanland İlçesi, sel ve su kıtlığı ile mücadele etmek için belediye düzeyinde uyum planları uygulamıştır. Strateji, özellikle çiftçilerle yapılan çalıştaylar yoluyla toplum katılımını içermekte ve iklime dirençli tarım uygulamaları için hibeler sunmaktadır. Yerel yönetim, düşük gelirli ve yaşlı çiftçiler gibi sosyal açıdan hassas grupları iklim değişikliğine uyum sağlamada destekleyecek önlemlere öncelik vermektedir (İsveç Çevre Koruma Ajansı, 2021).

### **Moravskoslezský Region, Çek Cumhuriyeti**

**Bağlam ve Uyum İhtiyaçları:** Kırsal ve endüstriyel karışık bir alan olan bu bölge, şiddetli yağış ve kuraklık gibi iklim etkilerine maruz kalmaktadır. Bölgesel uyum planı, kırsal toplulukları desteklemek için paydaş katılımı, politika entegrasyonu ve kaynak tahsisini içermektedir. Adaptasyona eşit erişimin teşvik edilmesinde sosyal boyutlar vurgulanmaktadır.





"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



küçük çiftçiler ve düşük gelirli vatandaşlar için kaynaklar ve eğitim (Çek Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı, 2020).



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



EURASIA INSTITUTE



omnia  
RESEARCH | TECHNOLOGY | DEVELOPMENT



Funded by  
the European Union



## Planlama ve Karar Alma Süreçleri

Etkili planlama ve karar alma süreçleri, özellikle kırsal tarımsal bağlamlarda, iklim değişikliğine uyumun belediye stratejilerine entegre edilmesi için gereklidir. Bu bölüm, kapsayıcı ve şeffaf karar almayı kolaylaştıran çerçeveleri, araçları, yöntemleri ve vaka çalışmalarını analiz etmektedir. Ayrıca, belediyeler tarafından kullanılacak planlama ve karar alma araç ve yöntemlerinin uygulanması ve değerlendirilmesi için bir yol haritası sunmayı amaçlamaktadır. Halihazırda uygulanmış ve değerlendirilmiş bazı iyi uygulamalarla, katılımcı planlama ve karar alma için belirli araçların nasıl uygulanacağını ve sonuçlarının nasıl değerlendirileceğini bile öğrenebilirler.

### Katılımcı Planlama ve Karar Verme için Çerçeve

Katılımcı planlama ve karar alma için sağlam bir çerçeve, iklim uyum stratejilerinin yerel paydaşların çeşitli ihtiyaçlarını ve gerçeklerini yansıtmalarını sağlamak için çok önemlidir. Katılım, yerel bilgi ve öncelikleri entegre ederek uyum tedbirlerinin meşruiyetini ve etkinliğini artırır (UNEP, 2021). Birleşmiş Milletler Çevre Programı'na (UNEP) göre, katılımcı çerçeveler, uyum tedbirlerinin belirlenmesi ve önceliklendirilmesinden uygulama ve değerlendirmeye kadar planlama döngüsü boyunca paydaş katılımı için mekanizmalar içermelidir (UNEP, 2021).

Pahl-Wostl ve diğerleri (2007) tarafından önerilen Uyarlanabilir Yönetişim Yaklaşımı, değişen iklim koşullarına yanıt olarak karar alma süreçlerinin yinelemeli ve uyarlanabilir niteliğini vurgulamaktadır. Bu yaklaşım, sürekli paydaş katılımını ve öğrenmeyi teşvik ederek toplulukların direncini ve uyum kapasitesini artırmaktadır (Pahl-Wostl vd., 2007). Bu uyarlanabilir yaklaşım, iklim etkilerinin öngörülemez ve şiddetli olabildiği kırsal alanlarda özellikle önemlidir.

Ayrıca, sosyal boyutların iklim uyum stratejilerine entegre edilmesi, yerel, bölgesel ve ulusal politikaları uyumlaştıran çok düzeyli bir yönetim çerçevesi gerektirmektedir. Adger ve diğerlerine (2005) göre, çok düzeyli yönetim farklı ölçeklerdeki eylemlerin koordinasyonunu kolaylaştırmakta ve yerel uyum tedbirlerinin daha geniş politika çerçeveleri tarafından desteklenmesini sağlamaktadır (Adger, Arnell, & Tompkins, 2005).

### Kapsayıcı ve Şeffaf Karar Alma için Araçlar ve Yöntemler

Çeşitli araç ve yöntemler, iklim uyum planlamasında karar alma süreçlerinin kapsayıcılığını ve şeffaflığını artırmaktadır. Örneğin, **çok kriterli karar analizi**





**(MCDA)**, paydaşların sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlar da dahil olmak üzere birden fazla kritere dayalı olarak uyum seçeneklerini sistematik olarak değerlendirmelerini ve önceliklendirmelerini sağlar (Avrupa Komisyonu, 2020). MCDA, kararların kanıta dayalı olmasını ve farklı paydaş perspektiflerinin dikkate alınmasını sağlayarak uyum stratejilerinin sağlamlığını ve kabul edilebilirliğini artırır.

**Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri (PGIS)**, yerel bilgi ve mekânsal verileri planlama süreçlerine entegre ederek mekânsal karar almayı kolaylaştırır (Brown & Kyttä, 2014). PGIS, çiftçiler ve yerel topluluklar da dahil olmak üzere paydaşların kırılganlıkları, kaynakları ve uyum ihtiyaçlarını mekansal olarak haritalandırmasına olanak tanıyarak bilinçli karar almayı ve etkili kaynak tahsisini teşvik eder (Brown & Kyttä, 2014). Örneğin, Filipinler'de PGIS kullanımı yerel toplulukların sele eğilimli alanları belirlemelerine ve yerel adaptasyon önlemleri geliştirmelerine yardımcı olmuştur (Gaillard & Maceda, 2009).

**Senaryo planlaması**, paydaşların bir dizi olası gelecek koşulunu öngörmelerini ve bunlara hazırlanmalarını sağlayan bir başka değerli araçtır. İklim eğilimleri ve sosyo-ekonomik faktörler hakkında farklı varsayımlara dayanan çok sayıda makul senaryonun geliştirilmesini içerir (Lempert vd., 2006). Senaryo planlama, toplulukların belirsizlikleri keşfetmelerine ve koşullar değiştikçe ayarlanabilecek esnek uyum stratejileri geliştirmelerine yardımcı olur (Lempert, Groves, Popper ve Bankes, 2006).

### **Kapsayıcı ve Şeffaf Karar Alma için Araçlar ve Yöntemler**

Belediye düzeyinde tarımsal iklim değişikliği adaptasyonlarına sosyal boyutların entegre edilmesi, karar alma süreçlerinde kapsayıcılığı ve şeffaflığı teşvik eden araç ve yöntemlerin kullanılmasını gerektirir. Bu araç ve yöntemler, başta hassas ve marjinal gruplar olmak üzere tüm paydaşların etkin bir şekilde sürece dahil edilmesini ve bakış açılarının uyum stratejilerine dahil edilmesini sağlamaya yardımcı olur. Aşağıda bazı temel araç ve yöntemler özetlenmekte ve bunların Belediye Düzeyinde Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlaması ve Karar Alma Süreçlerine Sosyal Boyutların Entegrasyonu Kılavuzunun hedefleriyle nasıl örtüştüğü değerlendirilmektedir.

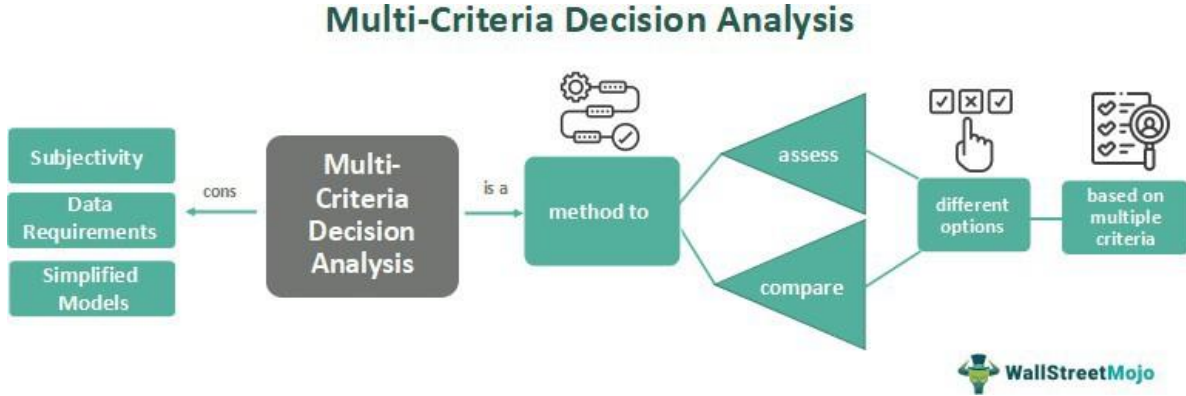
### **Çok Kriterli Karar Analizi (MCDA)**

Çok Kriterli Karar Analizi (MCDA), paydaşların uyum seçeneklerini birden fazla kritere dayalı olarak sistematik bir şekilde değerlendirmesine ve önceliklendirmesine olanak tanıyan bir karar verme çerçevesidir.





sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlar da dahil olmak üzere kriterler (Avrupa Komisyonu, 2020). MCDA, kararların kanıta dayalı olmasını ve farklı paydaş perspektiflerini dikkate almasını sağlayarak uyum stratejilerinin sağlamlığını ve kabul edilebilirliğini artırır.



(wallstreetmojo,2024)

### Uygulama:

- **Paydaş Çalıştayları:** Paydaşların iklim uyum tedbirleriyle ilgili farklı kriterleri belirlediği ve tartıştığı çalıştayları kolaylaştırın.
- **Karar Matrisleri:** Uyum seçeneklerini belirlenmiş kriterlere göre karşılaştırmak için karar matrisleri kullanın ve sosyal, ekonomik ve çevresel etkilerin dengeli bir şekilde değerlendirilmesini sağlayın.

### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Karar alma sürecine çok çeşitli paydaşları dahil eder ve ilgili tüm bakış açılarının dikkate alınmasını sağlar.
- **Şeffaflık:** Uyum tedbirlerinin değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi için şeffaf bir çerçeve sağlayarak karar alma sürecini daha hesap verebilir hale getirir.

### Katılımcı Kırsal Değerlendirme (PRA)

Katılımcı Kırsal Değerlendirme (PRA), yerel halkın yaşam ve koşullarla ilgili bilgilerini paylaşmalarını, geliştirmelerini ve analiz etmelerini sağlamak için tasarlanmış bir dizi katılımcı ve görsel tekniktir.





ve harekete geçin. PRA özellikle kırsal ortamlarda etkilidir ve tarımsal iklim adaptasyon planlaması için son derece uygundur.

#### Uygulama:

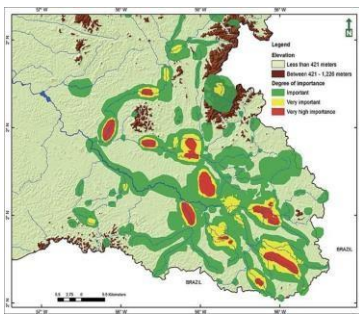
- **Çalıştaylar ve Odak Grupları:** İklim etkileri ve uyum ihtiyaçları hakkında farklı bakış açıları toplamak için çiftçiler, yerel topluluklar ve diğer paydaşlarla çalıştaylar ve odak grupları düzenleyin.
- **Katılımcı Haritalama:** İklim değişikliğinden en çok etkilenen alanları görselleştirmek ve potansiyel uyum önlemlerini belirlemek için katılımcı haritalama kullanın.

#### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Yerel toplulukların, özellikle de marjinal grupların seslerinin duyulmasını ve planlama sürecinde dikkate alınmasını sağlar.
- **Şeffaflık:** Paydaşların görüşlerini ifade etmeleri ve karar alma sürecine katkıda bulunmaları için şeffaf bir platform sağlar.

#### Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri (PGIS)

Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri (KCBS), halkın katkıda bulunduğu mekânsal verileri toplamak, analiz etmek ve görselleştirmek için CBS teknolojilerini katılımcı yaklaşımlarla birleştirir. PGIS, yerel bilgi ve mekansal verileri planlama süreçlerine entegre ederek mekansal karar almayı kolaylaştırır (Brown & Kyttä, 2014).



(ESRI,2013)

#### Uygulama:





- **Topluluk Haritalaması:** İklim etkilerine karşı hassas alanların haritalandırılması ve potansiyel uyum müdahalelerinin belirlenmesi için topluluk üyelerinin katılımının sağlanması.
- **İnteraktif Platformlar:** Paydaşların veri katkısında bulunabileceği, haritaları görüntüleyebileceği ve uyum seçeneklerini tartışabileceği interaktif CBS platformları geliştirin.

#### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Mekânsal verilerin yerel bilgi ve deneyimleri yansıtmalarını sağlayarak toplumun planlama sürecine katılımını teşvik eder.
- **Şeffaflık:** Paydaşların mekânsal verilere ve uyum planlarına katkıda bulunmaları ve bunları incelemeleri için şeffaf ve erişilebilir bir yol sağlar.

#### Senaryo Planlama

Senaryo planlaması, potansiyel etkileri ve belirsizlikleri anlamak için birden fazla makul gelecek senaryosunun geliştirilmesini ve analiz edilmesini içerir. Bu yöntem, paydaşların gelecekteki farklı durumları öngörmelerine ve esnek ve sağlam uyum stratejileri geliştirmelerine yardımcı olur (Lempert vd., 2006).

	Scenario A	Scenario B	Scenario C	Scenario D
IMPACT OF SCENARIO	What happens after the scenario occurs?			
UNCERTAINTIES	What is unknown about the scenario?			
QUESTIONS	What question you have about scenario?			
COMMENTS	What comments you have about scenario?			
RESPONSE	What response you take on occurring of scenario?			
ALTERNATIVE PLANS	What alternative way you take if it occurs?			

(Nulivo,2024)

#### Uygulama:

- **Paydaş Çalıştayları:** Paydaşların hem sosyal hem de çevresel faktörleri göz önünde



"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



bulundurarak iklim değişikliği senaryolarını ortaklaşa geliştirdikleri ve analiz ettikleri çalıştaylar düzenleyin.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



EURASIA INSTITUTE



omnia  
RESEARCH | TECHNOLOGY | DEVELOPMENT



Funded by  
the European Union



- **Uyarlanabilir Yollar:** Senaryoların nasıl geliştiğine bağlı olarak farklı stratejileri ve eylemleri özetleyen uyarlanabilir yollar oluşturun.

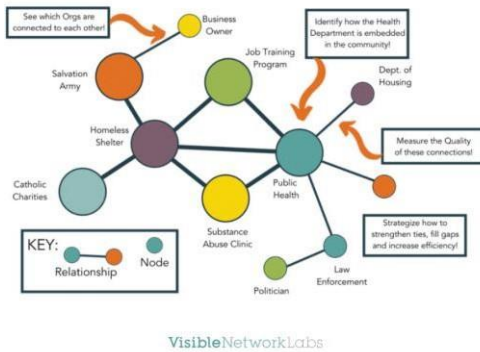
### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Çeşitli gelecek senaryoları için tahmin ve planlamaya geniş bir paydaş yelpazesini dahil eder ve farklı bakış açılarının dahil edilmesini sağlar.
- **Şeffaflık:** Belirsizlikleri ve potansiyel etkileri açıkça tartışarak şeffaflığı artırır ve bilinçli karar almayı sağlar.

### Sosyal Ağ Analizi (SNA)

Sosyal Ağ Analizi (SNA), ağları ve grafik teorisini kullanarak sosyal yapıları analiz etmek için kullanılan bir yöntemdir. Kilit paydaşların, aralarındaki ilişkilerin ve bir topluluk içinde bilgi akışının nasıl gerçekleştiğinin belirlenmesine yardımcı olur.

## WHAT IS SOCIAL NETWORK ANALYSIS?



(Visible Network Labs,2024)

### Uygulama:

- **Paydaş Haritalaması:** Karar alma sürecini kimin etkilediğine ve bilginin nasıl paylaşıldığına odaklanarak kilit paydaşları ve bağlantılarını belirleyin.
- **Katılım Stratejileri:** Etkili iletişim ve işbirliği sağlamak için sosyal ağların analizine dayalı hedefli katılım stratejileri geliştirin.





### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Tüm kritik seslerin dahil edilmesini sağlayarak, topluluk içindeki kilit etkileyicileri ve bilgi araçlarını belirler.
- **Şeffaflık:** Farklı paydaşların rollerini ve ilişkilerini netleştirerek karar alma sürecini daha şeffaf hale getirir.

### Karar Destek Sistemleri (DSS)

Karar Destek Sistemleri (KDS), çeşitli veri kaynaklarını entegre ederek ve analitik yetenekler sağlayarak karar vermeye yardımcı olan bilgisayar tabanlı araçlardır. İklim etkilerini modellemek, uyum seçeneklerini değerlendirmek ve bilinçli karar vermeyi desteklemek için kullanılabilirler.

### Uygulama:

- **Veri Entegrasyonu:** Farklı uyum senaryolarını modellemek için iklim değişikliği etkileri, sosyo-ekonomik faktörler ve paydaş girdilerine ilişkin verilerin entegre edilmesi.
- **Değerlendirme ve Önceliklendirme:** Uyum tedbirlerini maliyet etkinliği, sosyal etki ve fizibilite gibi kriterlere göre değerlendirmek ve önceliklendirmek için DSS kullanın.

### Değerlendirme:

- **Kapsayıcılık:** Farklı veri kaynaklarının ve paydaş girdilerinin bir araya getirilmesi, karar alma sürecinin kapsamlı ve kapsayıcı bilgilere dayanmasını sağlar.
- **Şeffaflık:** Uyum tedbirlerinin değerlendirilmesi ve önceliklendirilmesi için şeffaf bir çerçeve sağlayarak karar alma sürecini daha hesap verebilir hale getirir.

### Diğer Belediyelerden Vaka Çalışmaları ve En İyi Uygulamalar

Dünyanın dört bir yanındaki belediyelerin vaka çalışmalarını ve en iyi uygulamalarını analiz etmek, iklim uyum planlamasına yönelik başarılı yaklaşımlar hakkında değerli bilgiler sağlamaktadır. Örneğin, Kopenhag Şehri'nin İklim Uyum Planı, kentsel direnci artırırken iklim risklerini ele almak için paydaş istişarelerini ve senaryo tabanlı planlamayı entegre etmektedir (Kopenhag Şehri, 2020). Kopenhag'ın yaklaşımı, kent sakinleri, işletmeler ve sivil toplum örgütleri de dahil olmak üzere çeşitli paydaşları sürece dahil ederek uyum önlemlerinin sosyal açıdan kapsayıcı ve toplumun ihtiyaçlarına duyarlı olmasını sağlamaktadır.





Benzer şekilde, Barcelona'nın İklim Değişikliğine Uyum için Kentsel Master Planında benimsediği katılımcı yaklaşım, tarım da dahil olmak üzere çeşitli sektörlerde uyum önlemlerinin birlikte tasarlanması ve uygulanmasında paydaşları içermektedir (Ajuntament de Barcelona, 2018). Bu işbirlikçi yaklaşım sadece uyum stratejilerinin etkinliğini artırmakla kalmıyor, aynı zamanda toplumun iklim etkilerine karşı direncini de güçlendiriyor.

Birleşik Krallık'ta, Doğu İngiltere Uyum Planlama Araç Kiti, sosyal boyutların iklim uyum planlamasına entegre edilmesi konusunda dikkate değer bir örnektir. Araç kiti, yerel yönetimlerin paydaşlarla ilişki kurması, hassasiyetleri değerlendirmesi ve yerel bağlamlara göre uyarlanmış uyum stratejileri geliştirmesi için adım adım bir rehber sunmaktadır (East of England Regional Assembly, 2009). Araç kiti, uyum önlemlerinin yerel bilgiye dayanmasını ve belirli topluluk ihtiyaçlarına hitap etmesini sağlamak için yerel toplulukların karar alma süreçlerine dahil edilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Sosyal boyutları iklim uyum stratejilerine etkili bir şekilde entegre etmek için, diğer belediyelerin vaka çalışmalarını ve en iyi uygulamalarını analiz etmek çok değerli bilgiler sağlar. Bu örnekler, farklı bağlamlarda uyarlanabilecek ve uygulanabilecek başarılı yaklaşımları ve yenilikçi çözümleri göstermektedir. Aşağıda, katılımcı ve kapsayıcı iklim uyum planlaması için etkili stratejileri vurgulayan Avrupa belediyelerinden ayrıntılı vaka çalışmaları yer almaktadır.

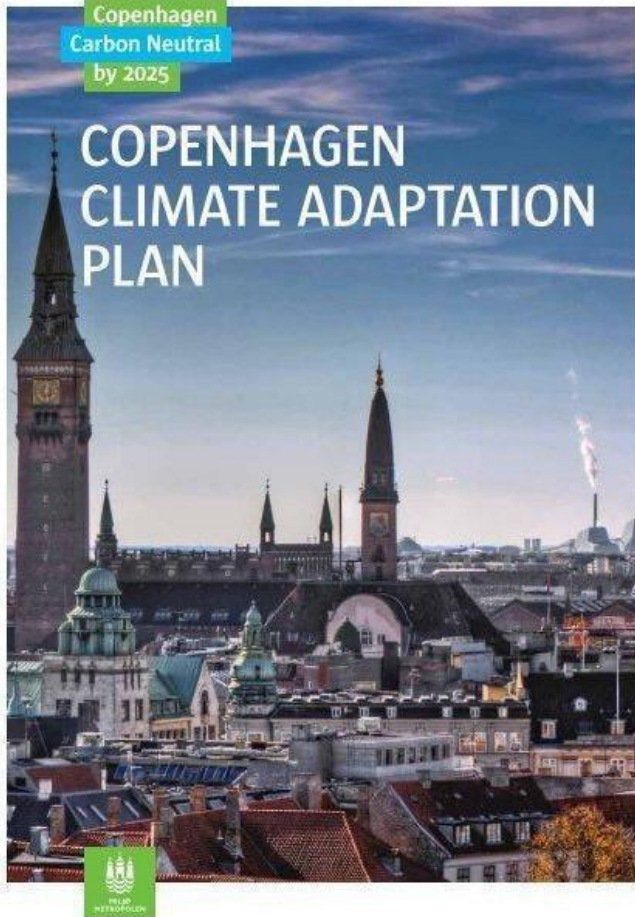
### **Kopenhag Şehri, Danimarka**

Kopenhag'ın İklim Uyum Planı, kentsel alanların kapsamlı ve katılımcı planlama yoluyla iklim değişikliğini nasıl ele alabileceğine dair öncü bir örnektir. Plan şunları içermektedir





İlk istişarelerden uygulama ve izlemeye kadar tüm aşamalarda paydaşlar. Anahtar



Kopenhag'ın yaklaşımının özellikleri şunlardır:

- **Paydaş İstişareleri:** Belediye, halka açık toplantılar, çalıştaylar ve çevrimiçi platformlar aracılığıyla bölge sakinlerini, işletmeleri ve sivil toplum kuruluşlarını sürece dahil etmiştir. Bu kapsayıcı yaklaşım, uyum önlemlerinin toplumun ihtiyaçlarını ve endişelerini yansıtmasını sağlamıştır.
- **Senaryo Tabanlı Planlama:** Plan, gelecekteki iklim risklerini değerlendirmek ve uyarlanabilir stratejiler geliştirmek için senaryo planlamasını kullanmaktadır. Bu yöntem, şehrin bir dizi olası sonuca hazırlanmasını sağlayarak iklim etkilerine karşı direncini artırır (klimatilpasning, n.d).
- **Yeşil Altyapı:** Kopenhag, parklar ve yeşil alanlar gibi yeşil altyapıya yatırım yapmıştır.

yağmur suyunu yönetmek ve sel risklerini azaltmak için çatılar ve geçirgen yüzeyler. Bu projeler, sosyal ve çevresel faydalar sağladıklarından emin olmak için yerel topluluklarla işbirliği içinde tasarlanmıştır.

Kopenhag'ın İklim Uyum Planı'nın başarısı, kenti kentsel iklim direnci için bir model haline getiren kapsamlı paydaş katılımı ve ileri görüşlü stratejilerine bağlanabilir (Kopenhag Şehri, 2020).





Climate Plan 2018-2030



## Barcelona, İspanya

Barcelona'nın İklim Değişikliğine Uyum Kentsel Master Planı, sosyal boyutların kentsel planlamaya entegre edilmesinin faydalarını göstermektedir. Plan, paydaş katılımını ve sosyal eşitliği vurgulamakta, uyum önlemlerinin tüm toplum üyelerinin, özellikle de en savunmasız olanların ihtiyaçlarını karşılamasını sağlamaktadır. Temel hususlar şunlardır:

- **Adaptasyon Önlemlerinin Birlikte Tasarlanması:** Şehir, sıcak hava dalgalarına ve diğer iklim etkilerine karşı kentsel dayanıklılığı artırmak için yeşil alanlar ve soğutma merkezleri gibi uyum önlemlerinin birlikte tasarlanmasına şehir sakinlerini dahil etmektedir. Bu katılımcı yaklaşım, çözümlerin pratik olmasını ve geniş çapta kabul görmesini sağlamaktadır.
- **Sosyal Eşitliğe Odaklanın:** Barcelona'nın planı, düşük gelirli nüfus da dahil olmak üzere hassas durumdaki nüfuslara öncelik vermektedir.



iklim değişikliğinden orantısız bir şekilde etkilenen gelir düzeyi yüksek kişiler ve yaşlılar. Uyum tedbirleri, bu nüfusların dayanıklılığını artırmak ve sosyal eşitsizlikleri azaltmak için tasarlanmıştır.

- **Toplum Temelli Projeler:** Belediye, kent bahçeleri ve enerji tasarruflu konut girişimleri gibi yerel uyum kapasitesini artıran toplum liderliğindeki projeleri desteklemektedir. Bu projeler, kent sakinlerini iklim adaptasyonunda aktif rol almaları ve daha güçlü, daha dirençli topluluklar oluşturmaları için güçlendirir.

Barcelona'nın iklim adaptasyonuna yönelik kapsayıcı ve eşitlikçi yaklaşımı, diğer belediyeler için en iyi uygulama örneği haline gelmiş ve daha etkili ve sosyal açıdan adil sonuçlara yol açmıştır (Ajuntament de Barcelona, 2018).

## Rotterdam, Hollanda



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



Funded by  
the European Union



Rotterdam'ın İklim Uyum Stratejisi, su ve iklim risklerini yönetmeye yönelik yenilikçi ve bütünleştirici yaklaşımıyla tanınmaktadır. Strateji, işbirliğine dayalı planlama ve en son teknolojiler aracılığıyla iklime dirençli bir şehir yaratmaya odaklanmaktadır. Temel bileşenler şunlardır:



(Urbanisten, 2013)

- **Entegre Su Yönetimi:** Rotterdam, taşkın koruma, su depolama ve su kalitesinin iyileştirilmesini birleştiren entegre bir su yönetim sistemi geliştirmiştir. Bu sistem, bölge sakinleri, işletmeler ve çevre örgütleri de dahil olmak üzere çok çeşitli paydaşların katkılarıyla tasarlanmıştır.
- **Mavi-Yeşil Altyapı:** Şehir, sellere karşı dayanıklılığı artırmak ve sakinlere rekreasyon alanları sağlamak için su plazaları, yeşil çatılar ve kentsel sulak alanlar gibi mavi-yeşil altyapıya büyük yatırımlar yapmıştır. Bu projeler, sosyal ve çevresel faydalarını en üst düzeye çıkarmak için yerel topluluklarla işbirliği içinde uygulanmaktadır.
- **Kamu-Özel Ortaklıkları:** Rotterdam, iklim uyum projelerini finanse etmek ve uygulamak için güçlü kamu-özel sektör ortaklıklarını teşvik etmiştir. Bu işbirlikleri, her iki sektörün uzmanlık ve kaynaklarından yararlanarak uyum önlemlerinin etkili ve sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır.

Rotterdam'ın iklim adaptasyonuna yönelik bütüncül ve işbirlikçi yaklaşımı, sosyal ve çevresel hedeflerin entegrasyonu için bir model teşkil etmekte ve şehirlerin inovasyon ve ortaklık yoluyla nasıl dayanıklılık inşa edebileceğini göstermektedir (Rotterdam Şehri, 2013).

#### East of England, Birleşik Krallık



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



EURASIA INSTITUTE



RESEARCH | TECHNOLOGY | DEVELOPMENT



Funded by  
the European Union



Doğu İngiltere Uyum Planlama Araç Kiti, yerel yönetimlerin paydaşlarla etkileşim kurması, hassasiyetleri değerlendirmesi ve özel uyum stratejileri geliştirmesi için pratik bir rehber sunmaktadır. Araç kiti, katılımcı planlama ve sosyal içermenin önemini vurgulamaktadır. Temel özellikler şunlardır:

- **Paydaş Katılımı:** Araç kiti, çiftçiler, topluluk grupları ve yerel işletmeler dahil olmak üzere çeşitli paydaşların uyum planlama sürecine dahil edilmesine yönelik yöntemleri özetlemektedir. Bu, uyum önlemlerinin yerel bilgi ile bilgilendirilmesini ve belirli topluluk ihtiyaçlarını ele almasını sağlar.
- **Hassasiyet Değerlendirmesi:** Araç seti, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörleri dikkate alan hassasiyet değerlendirmelerinin yapılmasına yönelik kılavuz ilkeler sunmaktadır. Bu kapsamlı yaklaşım, en fazla risk altında olan nüfus ve alanların belirlenmesine yardımcı olarak hedeflenen uyum önlemlerinin geliştirilmesine rehberlik eder.
- **Uyarlanabilir Planlama:** Araç seti, yerel yönetimlerin yeni bilgiler ve değişen koşullar karşısında stratejilerini ayarlamalarına olanak tanıyan uyarlanabilir planlama uygulamalarını teşvik etmektedir. Bu esneklik, uyum çalışmalarının etkinliğini ve sürdürülebilirliğini artırır.

East of England Adaptasyon Planlama Aracı, bölgedeki yerel yönetimler tarafından yaygın bir şekilde benimsenerek daha kapsayıcı ve etkili iklim adaptasyon stratejilerine öncülük etmiştir (East of England Regional Assembly, 2009).

Kopenhag, Barselona, Rotterdam ve İngiltere'nin doğusu gibi belediyelerin en iyi uygulamalarından faydalanan Sosyal Boyutların Belediye Düzeyinde Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlaması ve Karar Alma Süreçlerine Entegre Edilmesi Rehberi, sosyal hususların iklim uyum stratejilerine etkili bir şekilde dahil edilmesi için kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu rehber, uyum tedbirlerinin kapsayıcı, katılımcı ve özellikle kırsal tarımsal bağlamlarda yerel toplulukların ihtiyaçlarına duyarlı olmasını sağlar. Aşağıda, bu vaka çalışmalarından elde edilen içgörülere dayalı olarak sosyal boyutların entegre edilmesine yönelik temel bileşenler ve adımlar yer almaktadır.

## Kılavuzun Temel Bileşenleri

### 1. İklim Değişikliğine Uyumun Sosyal Boyutlarını Anlamak





**Amaç:** İklim uyum stratejilerinin sosyal açıdan kapsayıcı olmasını ve başta en kırılgan kesimler olmak üzere toplumun tüm üyelerinin ihtiyaç ve kırılganlıklarını ele almasını sağlamak.

#### Önemli Hususlar:

- Sosyal boyutlar eşitlik, kapsayıcılık ve sosyal dayanıklılık gibi unsurları kapsar.
- İklim değişikliğinin farklı sosyal grupları nasıl orantısız bir şekilde etkilediğini anlamak çok önemlidir.
- Uyum tedbirlerinin sosyal adaleti teşvik etmesini ve eşitsizlikleri azaltmasını sağlamak.

#### Eylem Adımları:

- Hassas grupları ve bu grupların özel ihtiyaçlarını belirlemek için kapsamlı sosyal etki değerlendirmeleri gerçekleştirin.
- Sosyal eşitlik hedeflerini kapsayıcı iklim adaptasyon hedeflerine entegre edin.

## 2. Sosyal Etkileri ve Hassasiyetleri Değerlendirme Yöntemleri

**Amaç:** İklim değişikliğinin sosyal etkilerini sistematik olarak değerlendirmek ve belediye içindeki en hassas nüfusları belirlemek.

#### Önemli Hususlar:

- Toplumu değerlendirme sürecine dahil etmek için katılımcı yöntemler kullanın.
- Hem doğrudan etkileri (örn. sağlık, geçim kaynakları) hem de dolaylı etkileri (örn. sosyal uyum, ruh sağlığı) göz önünde bulundurun.

#### Eylem Adımları:

- Sosyal etkilere ilişkin nitel veri toplamak için anketler, odak grupları ve topluluk çalışmaları düzenleyin.
- Güvenlik açıklarını haritalamak ve sıcak noktaları belirlemek için coğrafi bilgi sistemlerini (GIS) kullanın.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** Doğu İngiltere'nin uyum tedbirlerini yerel ihtiyaçlara göre uyarlamak için bir araç olarak kırılganlık değerlendirmelerini kullanması.

## 3. Sosyal Hususların Belediye Uyum Planlarına Dahil Edilmesi





**Amaç:** Sosyal boyutları, tasarımdan uygulamaya ve izlemeye kadar uyum planlamasının tüm aşamalarına dahil etmek.

#### Önemli Hususlar:

- Sosyal hususlar politika çerçevelerine, proje tasarımlarına ve izleme mekanizmalarına entegre edilmelidir.
- Karar alma süreçlerinde şeffaflık ve hesap verebilirliğin sağlanması.

#### Eylem Adımları:

- Sosyal boyutların politika ve proje geliştirmeye dahil edilmesi için açık kılavuz ilkeler geliştirmek.
- Uyumlaştırma süreci boyunca sürekli toplum katılımı ve geri bildirim için mekanizmalar oluşturmak.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** Barcelona'nın uyum önlemlerinin pratik ve kabul edilebilir olmasını sağlamak için topluluk üyeleriyle birlikte tasarlanmasına odaklanması.

#### Entegrasyon için Adımlar

##### Adım 1: Paydaşların Belirlenmesi ve Katılımı

**Amaç:** İlgili tüm paydaşları belirlemek ve uyum planlama sürecine aktif katılımlarını sağlamak.

#### Eylem Adımları:

- Çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapımcılar ve tarım uzmanları dahil olmak üzere paydaşların belirlenmesi.
- Farklı gruplara ulaşmak için çeşitli katılım yöntemleri (örn. halk toplantıları, çalıştaylar, çevrimiçi platformlar) kullanın.
- Paydaşlar arasında ortaklıkların ve işbirliğinin teşvik edilmesi.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** Kopenhag'ın kapsamlı paydaş istişareleri, toplum ihtiyaçlarının uyum tedbirlerine yansıtılmasını sağlamaktadır.







## Adım 2: Katılımcı Planlama ve Karar Alma

**Amaç:** Paydaşların planlama ve karar alma süreçlerine katkıda bulunmalarını sağlayan katılımcı bir çerçeve oluşturmak.

### Eylem Adımları:

- Düzenli istişare toplantıları ve geri bildirim döngüleri ile katılımcı bir planlama çerçevesi oluşturun.
- Paydaşları gelecekteki uyum yollarını öngörmeye dahil etmek için senaryo planlama ve vizyon oluşturma egzersizlerini kullanın.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** Rotterdam'ın uyum planlamasına paydaşları dahil etmek için entegre su yönetimi ve kamu-özel sektör ortaklıklarını kullanması.

## Adım 3: Sosyal Açıda n Kapsayıcı Uyum Önlemlerinin Geliştirilmesi

**Amaç:** Sosyal açı d a n kapsayıcı olan ve tüm toplum üyelerinin ihtiyaçlarına cevap veren uyum tedbirleri geliştirmek.

### Eylem Adımları:

- Hem sosyal hem de çevresel hedeflere hitap eden uyum önlemleri tasarlayın (örneğin, rekreasyon alanları sağlayan yeşil altyapı).
- Savunmasız nüfuslara fayda sağlayan ve sosyal eşitsizlikleri azaltan tedbirlere öncelik verin.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** Barselona'nın kent sakinlerini güçlendiren ve yerel dayanıklılığı artıran kent bahçeleri ve enerji tasarruflu konut girişimleri.

## Adım 4: Uygulama ve İzleme

**Amaç:** Uyum önlemlerinin etkili bir şekilde uygulanmasını ve sürekli iyileştirilmesini sağlamak.

### Eylem Adımları:

- Aktif paydaş katılımı ile uyum önlemlerinin uygulanması.
- Sosyal göstergeleri içeren izleme ve değerlendirme çerçeveleri oluşturun.



- Geri bildirim ve yeni bilgilere dayalı olarak stratejileri geliştirmek için uyarlanabilir yönetimi kullanın.

**En İyi Uygulama İçgörüsü:** East of England'ın stratejilerin sürekli olarak ayarlanmasına olanak tanıyan uyarlanabilir planlama uygulamaları.

### Beklenen Sonuçlar

Belediyeler bu kılavuzu takip ederek aşağıdaki sonuçları elde edebilirler:

- **Kapsamlı Rehberlik:** Sosyal boyutların iklim uyum planlarına entegre edilmesi için net talimatlar sağlayan ayrıntılı, iyi yapılandırılmış ve görsel olarak ilgi çekici bir belge.
- **Geliştirilmiş Paydaş Katılımı:** Paydaşlar arasında artan katılım ve işbirliği, uyum önlemlerinin yerel gerçeklere ve ihtiyaçlara dayanmasını sağlar.
- **Kapasite Geliştirme:** Sosyal olarak kapsayıcı ve katılımcı yaklaşımlar kullanarak iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerini ele almak için kırsal belediyeler arasında farkındalık ve kapasitenin artırılması.
- **Çiftçiler için Engellerin Azaltılması:** Etkili iklim adaptasyonu için gerekli kaynaklara, teknolojilere ve bilgiye erişimin iyileştirilmesi ve böylece çiftçilerin önündeki engellerin azaltılması.
- **Şeffaf Karar Alma Süreçlerine Destek:** Uyum stratejilerinin etkili bir şekilde uygulanmasını ve izlenmesini sağlamak için güçlendirilmiş yönetim yapıları ve hesap verebilirlik mekanizmaları.

### Kentsel Belediyelerden Kırsal Belediyelere

Danimarka Vejle'deki yerelleştirilmiş sel korumasından İspanya La Garrotxa'daki tarımsal ormancılık çalışmalarına kadar bu örnek çalışmalar, yerel bilgi ve paydaş girdilerinden yararlanan özel yaklaşımların önemini ortaya koymaktadır. Sadece çevresel etkileri azaltmakla kalmayıp aynı zamanda kırsal nüfusun sosyal ve ekonomik dayanıklılığını da artıran yenilikçi çözümleri vurgulamaktadırlar. Katılımcı planlama, stratejik ortaklıklar ve sürdürülebilir tarım uygulamalarına destek yoluyla bu belediyeler, kırsal alanların iklim değişikliğine nasıl etkili ve adil bir şekilde uyum sağlayabileceğini örneklemektedir. Aşağıdaki vaka çalışmaları, bu çeşitli uyum önlemlerine kapsamlı bir genel bakış sunarak politika oluşturma süreçlerine bilgi sağlayabilecek ve diğer kırsal bağlamlarda benzer girişimlere ilham verebilecek içgörüler sunmaktadır.



## Vejle, Danimarka

Vejle Belediyesi, özellikle toplum temelli çözümler yoluyla sel risklerini ele alma konusunda kırsal dayanıklılığa yönelik yenilikçi yaklaşımlarıyla tanınmaktadır. Vejle'nin adaptasyon stratejisi, kırsal alanlara uygun su yönetimi tekniklerini uygulamak için bölge sakinleri, yerel çiftçiler ve çevre grupları ile işbirliğine odaklanmaktadır. Temel bileşenler şunlardır:

1. **Yerel Taşkın Koruması:** Belediye, su tutma havuzları ve değiştirilmiş drenaj sistemleri de dahil olmak üzere uyarlanabilir su yönetimi uygulamaları geliştirmek için çiftçiler ve bölge sakinleri ile işbirliği yapmaktadır. Bu sayede tarım arazilerindeki sel riskleri azaltılmakta ve ürünler korunmaktadır.
2. **Topluluk Çalıştayları:** Düzenli atölye çalışmaları ve eğitim oturumları, farkındalığın artırılmasına ve bölge sakinlerinin dirençli tarım uygulamaları hakkında bilgi sahibi olmasına yardımcı olarak uyum önlemlerinin pratik ve kültürel olarak kabul görmesini sağlar.
3. **Sektörler Arası Ortaklıklar:** Vejle'nin tarım ve çevre örgütleriyle kurduğu ortaklıklar, uyum önlemlerinin bilimsel veriler ve yerel bilgi ile iyi bir şekilde bilgilendirilmesini sağlamaktadır (Vejle Kommune, 2020).

## La Garrotxa, İspanya

Katalonya'da kırsal bir bölge olan La Garrotxa, iklim değişikliği karşısında geleneksel tarımı ve biyoçeşitliliği korumaya odaklanan bir İklim Uyum Planı geliştirmiştir. Temel unsurlar aşağıdaki gibidir:

1. **Katılımcı Arazi Yönetimi:** Belediye, kuraklığa karşı dayanıklılığı artırmak için toprak koruma ve su tasarrufu tekniklerine odaklanarak, iklim konularını arazi yönetimine entegre etmek için yerel çiftçiler ve doğa korumacılarla işbirliği yapıyor.
2. **Tarımsal Ormancılık Girişimleri:** La Garrotxa, karbon birikimini ve biyoçeşitliliği artırmak ve küçük ölçekli çiftçileri desteklemek için tarımsal ürünleri ağaç dikimiyle birleştiren tarımsal ormancılık uygulamalarını teşvik etmektedir.
3. **Kırsal Kalkınma Programları:** Uyum planı, çiftçiler arasında çevre dostu uygulamaları teşvik etmek için eğitim ve mali teşvikler sağlayarak yerel ekosistemi korurken dayanıklılığı artırmayı amaçlamaktadır (Ajuntament de La Garrotxa, 2019).





### Banská Bystrica, Slovakya

Slovakya'nın merkezindeki Banská Bystrica, iklim adaptasyonunda sosyal eşitliğe ve toplum katılımına öncelik veren bir Kırsal İklim Eylem Planı uygulamıştır. Belediyenin yaklaşımı şunları içermektedir (Banská Bystrica Belediyesi, 2020):

1. **Kapsayıcı Paydaş Katılımı:** Topluluk toplantıları ve katılımcı karar alma süreçleri yoluyla, bölge sakinleri, özellikle de marjinal gruplar, uyum planlama sürecine katkıda bulunur ve stratejilerin sosyal hassasiyetleri ele almasını sağlar.
2. **Su Yönetimi Programları:** AB fonlarının desteğiyle belediye, hem kuraklık hem de sel riskleriyle mücadele etmek için kırsal alanlarda sürdürülebilir su yönetim sistemleri geliştirmiştir.
3. **Gençlerin öncülük ettiği girişimler:** Plan, yerel gençleri iklim esnekliği projelerine liderlik etmeye teşvik ederek toplumda sahiplenme duygusunu geliştirmekte ve uzun vadeli uyum kapasitesi oluşturmaktadır.

### Agrinio, Yunanistan

Batı Yunanistan'daki Agrinio kırsal belediyesi, İklim Uyum Planı aracılığıyla tarımsal uygulamaların iklim değişikliğine uyarlanmasına odaklanmıştır. Ana eylemler şunlardır (Agrinio Belediyesi, 2021):

1. **Çiftçi Eğitim Programları:** Agrinio, artan kuraklık riskiyle başa çıkmalarına yardımcı olmak için yerel çiftçilere ürün çeşitlendirme ve toprak koruma gibi iklime dirençli uygulamalar konusunda atölye çalışmaları sunmaktadır.
2. **İklim-Akıllı Tarım Projeleri:** Belediye, suyu korurken tarımsal verimliliği artırmak için hassas tarım ve damla sulama dahil olmak üzere iklim-akıllı tekniklerin benimsenmesini teşvik etmektedir.
3. **Tarım Enstitüleri ile Ortaklıklar:** Bölgesel tarım enstitüleriyle işbirliği yapan Agrinio, yerel iklim ve tarımsal bağlama uygun kanıta dayalı stratejileri bilgilendirmek için araştırmalardan yararlanır.

### Koprivnica-Križevci County, Hırvatistan



"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



Bu kırsal ilçe, iklim direncini sosyo-ekonomik kalkınma ile birleştiren bir uyum planı geliştirmiştir. Temel stratejiler arasında aşağıdakiler yer almaktadır( Koprivnica-Križevci County, 2019)..:

1. **Dayanıklı Mahsul Girişimleri:** İlçe, küçük ölçekli çiftçilerin değişen hava koşullarına rağmen üretkenliklerini sürdürmelerine yardımcı olan iklime dayanıklı ürünlerin yetiştirilmesini teşvik etmektedir.
2. **Yerel İklim Eylem Grupları:** Yerel eylem gruplarının kurulması, bölge sakinlerinin ve çiftçilerin endişelerini dile getirebilecekleri ve uyum önlemlerinin geliştirilmesine aktif olarak katılabilecekleri bir platforma sahip olmalarını sağlar.
3. **Çiftçiler için Ekonomik Destek:** Koprivnica-Križevci, sürdürülebilir uygulamaları benimseyen çiftçilere sübvansiyonlar sunarak dayanıklılık odaklı tarıma geçişi desteklemekte ve yerel geçim kaynaklarının korunmasına yardımcı olmaktadır.



НАЦИОНАЛНА АГЕНЦИЈА  
ЗА ЕВРОПСКИ ОБРАЗОВНИ  
ПРОГРАМИ И МОБИЛНОСТ



EURASIA INSTITUTE



o m n i a  
RESEARCH | TECHNOLOGY | DEVELOPMENT



Funded by  
the European Union



## Uygulama Stratejileri

Sosyal boyutların belediye düzeyinde iklim uyum tedbirlerine başarılı bir şekilde entegre edilmesi, yapılandırılmış ve sistematik bir yaklaşım gerektirir. Bu, net uygulama adımlarını, sağlam izleme ve değerlendirme (İ&D) çerçevelerini ve sürekli iyileştirme ve geri bildirim mekanizmalarını içerir. Bu bileşenler, uyum tedbirlerinin sadece etkili bir şekilde uygulanmasını değil, aynı zamanda yerel toplulukların değişen ihtiyaç ve koşullarına duyarlı kalmasını da sağlayacaktır.

*Bu bölümdeki stratejiler için, belediyelere yönelik uygulama stratejileri şablonları halihazırda sağlanmıştır.*

**1. İlk Değerlendirme ve Planlama.** Belediyeler, kapsamlı sosyal etki değerlendirmesi için ilk değerlendirmeler ve planlamalarla işe başlamalıdır.

**Kapsamlı Sosyal Etki Değerlendirmesi (SED):** İlk adım, iklim değişikliğinin potansiyel sosyal etkilerini ve farklı sosyal grupların kırılganlıklarını belirlemek için ayrıntılı bir sosyal etki değerlendirmesi (SED) yapmaktır. Bu, demografi, sosyoekonomik durum, sağlık, geçim kaynakları ve kaynaklara erişim hakkında veri toplamayı içerir. Veri toplama yöntemleri arasında anketler, mülakatlar, odak grupları ve katılımcı kırsal değerlendirmeler (PRA) yer alır. SED ayrıca yerel kurumların ve toplulukların iklim değişikliği ile başa çıkma ve uyum sağlama kapasitelerini de değerlendirmelidir. Örneğin, AB tarafından finanse edilen "Tarım Sektöründe İklim Değişikliğine Uyum" projesinde, yerel tarım topluluklarının belirli sosyal kırılganlıklarını ve uyum ihtiyaçlarını anlamak için çeşitli kırsal belediyelerde kapsamlı SED'ler gerçekleştirilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2018).

**2. Paydaş Katılımı ve İşbirliği.** Belediyeler daha sonra paydaşları belirlemeye ve onlarla ilişki kurmaya devam etmeli, böylece paydaşların girdilerinin ve bakış açılarının planlama aşamasına dahil edilmesini sağlamalıdır.

**Paydaşların Belirlenmesi ve Katılımı:** Çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapıcılar, tarım uzmanları, STK'lar ve diğer ilgili aktörler dahil olmak üzere ilgili paydaşları belirleyin. Girdilerinin ve bakış açılarının planlama sürecine dahil edilmesini sağlamak için bu paydaşları topluluk forumları, paydaş çalıştayları ve danışma komiteleri aracılığıyla sürece dahil edin. Etkili paydaş katılımı sahiplenmeyi teşvik eder, güveni artırır ve uyum tedbirlerinin bağlama özgü olmasını ve yerel ihtiyaçları karşılamasını sağlar. Örneğin





"Climate-ADAPT" platformu, katılımcı çalıştaylar yoluyla paydaş katılımını ve kapsayıcı uyum planlamasını sağlamak için yerel makamlar ve topluluklarla işbirliğini vurgulamaktadır (AÇA, 2017).

**Ortaklıklar Kurmak:** Uzmanlıklarından, kaynaklarından ve ağlarından yararlanmak için yerel kuruluşlar, araştırma kurumları ve devlet kurumları ile ortaklıklar geliştirin. İşbirliği çabaları, uyum önlemlerinin etkinliğini artırabilir ve iklim etkilerinin ele alınmasında eşgüdümlü bir yaklaşım sağlayabilir.

**3. Uyum Tedbirlerinin Geliştirilmesi.** Üçüncü olarak, belediyeler, belirlenen sosyal kırılganlıkları ve ihtiyaçları ele alan uyum tedbirleri geliştirmek için paydaş(lar) ile işbirliği içinde çalışabilecekleri bazı ortak yaratım stratejileri benimsemelidir.

**Uyum Stratejilerinin Birlikte Oluşturulması:** Belirlenen sosyal kırılganlıkları ve ihtiyaçları ele alan uyum tedbirleri geliştirmek için paydaşlarla işbirliği içinde çalışın. Bu, birden fazla istişare ve geri bildirim turunu içeren yinelemeli bir süreç olmalıdır. Uyum tedbirleri kanıta dayalı olmalı ve toplumun direncini artırmak üzere tasarlanmalıdır. Altyapı iyileştirmeleri, tarımsal uygulamalardaki değişiklikler, su yönetimi ve afet riskinin azaltılması da dahil olmak üzere bir dizi stratejiyi göz önünde bulundurun. Macaristan'daki "LIFE-MICACC" projesinde, taşkın koruma, su yönetimi ve sürdürülebilir tarım uygulamaları da dahil olmak üzere kırsal belediyeler için özel uyum önlemleri güçlü bir halk katılımıyla geliştirilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2020).

**Pilot Test ve Demonstrasyon Projeleri:** Önerilen uyum önlemlerinin fizibilitesini ve etkinliğini test etmek için pilot projelerin uygulanması. Pilot projeler, pratik deneyim ve paydaş geri bildirimlerine dayalı olarak stratejileri iyileştirme fırsatı sağlar. Başarılı pilot projeler ölçeklendirilebilir ve diğer alanlarda tekrarlanabilir.

**4. Belediye Planlarına Entegrasyon.** Belediyeler daha sonra bu uyum tedbirlerini iklim eylem planları gibi mevcut belediye stratejileri ve planlarına entegre etmeye başlayabilir.

**Uyum Tedbirlerini Politika Çerçevesine Dahil Edin:** Uyum tedbirlerinin iklim eylem planları, imar yönetmelikleri ve arazi kullanım planları gibi mevcut belediye stratejileri ve planlarına entegre edilmesini sağlayın. Bu, tutarlılığı sağlar ve iklim adaptasyonunun daha geniş kalkınma hedeflerine dahil edilmesini destekler. Ayrıca siyasi ve mali desteğin güvence altına alınmasına da yardımcı olur





uygulama için. Örneğin, Kopenhag İklim Uyum Planı, belirli uyum önlemlerini şehrin daha geniş kentsel gelişim stratejilerine entegre ederek iklim direncine bütünsel bir yaklaşım sunmaktadır (Kopenhag Şehri, 2011).

**Finansman ve Kaynakların Sağlanması:** Uyum tedbirlerinin uygulanması için gereken finansman ve kaynakların belirlenmesi ve güvence altına alınması. Bu, hibelere başvurmayı, kamu-özel ortaklıklarından yararlanmayı ve toplum kaynaklarını harekete geçirmeyi içerebilir. Uyum çalışmalarının sürdürülebilirliği için yeterli finansmanın sağlanması kritik önem taşımaktadır.

**5. İzleme ve Değerlendirme (İ&D).** Belediyeler daha sonra adaptasyondaki ilerlemelerini ve etkinliklerini izlemek için izleme ve değerlendirme çerçeveleri oluşturabilirler.

**İzleme ve Değerlendirme (İ&D) Çerçevelerinin Oluşturulması:** Uyum tedbirlerinin ilerlemesini ve etkinliğini takip etmek için sağlam izleme ve değerlendirme çerçeveleri geliştirin. İzleme ve değerlendirme çerçeveleri, hem nicel hem de nitel yönleri kapsayan net göstergeler, taban çizgileri ve hedefler içermelidir. Düzenli izleme, zorlukların ve iyileştirme fırsatlarının belirlenmesine yardımcı olur. Adaptation Scotland programı, toplulukların, ekosistemlerin ve altyapının iklim etkilerine karşı direncini değerlendirmek için göstergeler içeren kapsamlı bir İ&D çerçevesi geliştirmiştir (Adaptation Scotland, 2019).

**Düzenli Veri Toplama ve Analizi:** Anketler, saha ziyaretleri ve paydaş istişareleri yoluyla düzenli veri toplama çalışmaları gerçekleştirin. Uyum önlemlerinin sonuçlarını ve etkilerini değerlendirmek için verileri analiz edin ve herhangi bir boşluğu veya sorunu ele almak için stratejileri gerektiği gibi ayarlayın.

**6. Geri Bildirim ve Sürekli İyileştirme.** Belediyeler, ilgili paydaşlardan sürece ilişkin girdi toplamak için geri bildirim mekanizmaları da oluşturabilir.

**Geri Bildirim Mekanizmaları Oluşturun:** Uyum tedbirlerinin etkinliği konusunda paydaşlardan sürekli olarak girdi toplamak için geri bildirim döngüleri oluşturun. Bu, topluluk toplantıları, anketler ve dijital platformlar aracılığıyla yapılabilir. Paydaş geri bildirimini, uyum stratejilerinin iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için çok önemlidir. Hollanda örneğinde olduğu gibi, Room for the River projesi yerel topluluklardan gelen sürekli geri bildirimleri uygulama sürecine dahil ederek önlemlerin ilgili ve etkili kalmasını sağlamaktadır (Ruimte voor de Rivier, 2015).

**Uyarlanabilir Yönetim:** Düzenli olarak aşağıdakileri içeren uyarlanabilir bir yönetim yaklaşımının benimsenmesi







Yeni bilgilere ve değişen koşullara göre uyum tedbirlerinin gözden geçirilmesi ve güncellenmesi. Bu yaklaşım, esneklik ve yanıt verebilirlik sağlayarak uyum stratejilerinin zaman içinde etkili kalmasını sağlar.

**Kapasite Geliştirme ve Eğitim:** Yerel yönetimler ve topluluklar için iklim adaptasyonu, sosyal içerme ve katılımcı planlama konularında sürekli eğitim ve kapasite geliştirme programları sağlayın. Yerel kapasitenin geliştirilmesi, paydaşların uyum çabalarına etkili bir şekilde katkıda bulunmaları için gereken bilgi ve becerilere sahip olmalarını sağlar. ICLEI tarafından desteklenen Dirençli Şehirler programı, belediye yetkilileri ve toplum liderleri için sosyal boyutları iklim uyum planlamasına entegre etme konusunda eğitim atölyeleri ve kapasite geliştirme girişimleri sunmaktadır (ICLEI, 2018).





## Sonuç

Sosyal Boyutların Belediye Düzeyinde Tarımsal İklim Değişikliğine Uyum Planlama ve Karar Alma Süreçlerine Entegre Edilmesi Rehberinin geliştirilmesi, kırsal tarım topluluklarında iklim değişikliği ve sosyal dinamikler arasındaki karmaşık etkileşimin ele alınmasında önemli bir ilerlemeye işaret etmektedir. Bu rehber, dirençli, kapsayıcı ve sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik etmek için sosyal hususların iklim uyum stratejilerine dahil edilmesi gerektiğinin altını çizmektedir.

Sosyal boyutların iklim adaptasyonuna entegre edilmesi sadece tamamlayıcı bir önlem değil, aynı zamanda etkili iklim direncinin kritik bir bileşenidir. Kırsal topluluklar, doğal kaynaklara olan bağımlılıkları ve sınırlı uyum kapasiteleri nedeniyle iklim etkilerine karşı doğal olarak savunmasızdır (IPCC, 2014). Bu nedenle, iklim değişikliğinin eşitlik, kaynaklara erişim ve topluluk adaptasyonu gibi sosyal yönlerini anlamak ve ele almak çok önemlidir. Bu rehber, belediyelerin bu hususları planlama süreçlerine dahil etmeleri için kapsamlı bir çerçeve sunarak uyum tedbirlerinin sosyal açıdan kapsayıcı ve adil olmasını sağlamaktadır.

Ayrıca paydaş katılımının önemini vurgulamakta ve katılımcı planlama ve karar alma süreçleri için yapılandırılmış bir yaklaşım sunmaktadır. Etkili iklim adaptasyonu, çiftçiler, yerel topluluklar, politika yapımcılar ve tarım uzmanları dahil olmak üzere ilgili tüm paydaşların aktif katılımını gerektirir. Belediyeler, kapsayıcı bir diyalogu teşvik ederek ve farklı bakış açılarından yararlanarak daha sağlam, bağlamla ilgili ve geniş çapta kabul gören uyum stratejileri geliştirebilir. Bu katılımcı yaklaşım sadece karar alma sürecinin meşruiyetini artırmakla kalmaz, aynı zamanda yerel toplulukların iklim uyum girişimlerini sahiplenmesini de sağlar (Reed, 2008).

Buna ek olarak, rehber karar alma süreçlerinin kapsayıcılığını ve şeffaflığını artırmak için gelişmiş araçlar ve yöntemler sunmaktadır. Çok Kriterli Karar Analizi (MCDA), Katılımcı Coğrafi Bilgi Sistemleri (PGIS) ve senaryo planlama gibi teknikler, belediyelere uyum seçeneklerini sistematik olarak değerlendirmek, yerel bilgiyi entegre etmek ve bir dizi gelecek senaryosuna hazırlanmak için araçlar sağlar (Avrupa Komisyonu, 2020; Brown & Kytta, 2014; Lempert vd., 2006). Bu araçlar, uyum stratejilerinin kanıta dayalı, kapsayıcı ve değişen koşullara uyarlanabilir olmasını sağlayabilir.

Rehber, Hollanda'nın Delta Programı, Birleşik Krallık'ın İklim Değişikliği Yasası ve Almanya'nın Federal İklim Değişikliği Yasası gibi Avrupa'daki başarılı örnek olaylardan ve en iyi uygulamalardan dersler çıkararak iklim uyumunda sosyal boyut entegrasyonunun pratik uygulamasını göstermektedir.





İklim Değişikliğine Uyum Stratejisi. Bu örnekler, etkili uyum sonuçları elde etmek için kapsamlı paydaş katılımının, sağlam politika çerçevelerinin ve sürekli izleme ve değerlendirmenin önemini vurgulamaktadır (Delta Programı Komiseri, 2020; İklim Değişikliği Komitesi, 2019; Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı, 2020) Ayrıca, Danimarka'nın Vejle'deki sele dayanıklı altyapısı ve İspanya'nın La Garrotxa kentindeki tarımsal ormancılık girişimleri gibi Avrupa ve AB Üye Devletlerindeki kırsal belediyelerde yapılan vaka çalışmaları, iklim uyumuna yönelik yerelleştirilmiş, toplum odaklı yaklaşımları sergilemektedir. Bu örnekler, yerel paydaşları aktif olarak dahil ederken kırsal alanların benzersiz hassasiyetlerini ve kaynak bağımlılıklarını ele alan özel, bağlama özgü çözümlerin değerinin altını çizmektedir.

Kılavuz, temel sosyal değerlendirmelerin yapılmasından çok paydaşlı platformların kurulmasına ve sosyal açıdan duyarlı uyum tedbirlerinin tasarlanmasına kadar iklim uyum tedbirlerinde sosyal boyut entegrasyonunun uygulanmasına yönelik net adımlar ortaya koymaktadır. Ayrıca bu tedbirlerin zaman içinde etkinliğini ve uyarlanabilirliğini sağlamak için sürekli izleme, değerlendirme ve geri bildirim mekanizmalarının önemini vurgulamaktadır (UNDP, 2010). Bu yinelemeli değerlendirme, uygulama ve iyileştirme süreci, uyum stratejilerinin uygunluğunu ve etkisini korumak için çok önemlidir.

Sonuç olarak, belediyeler bu rehberi takip ederek çiftçiler için engellerin azaltılması, paydaş katılımının artırılması ve güçlendirilmiş yönetim yapıları da dahil olmak üzere birçok önemli sonuç elde etmeyi bekleyebilirler. Bu sonuçlar, daha şeffaf karar alma süreçlerine ve kırsal belediyelerin iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerini etkin bir şekilde ele alma kapasitelerinin artmasına katkıda bulunacaktır. Uzun vadede bu rehber, iklim değişikliğinin zorluklarıyla başa çıkabilecek donanıma sahip, dirençli ve uyum sağlayabilen tarım topluluklarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.





## Referanslar

- Adaptasyon İskoçya. (2019). İzleme ve Değerlendirme Framework. [adresinden alındı](https://www.adaptationscotland.org.uk) <https://www.adaptationscotland.org.uk> adresinden
- Adger, W. N., Arnell, N. W., & Tompkins, E. L. (2005). Ölçekler arasında iklim değişikliğine başarılı uyum. *Global Environmental Change*, 15(2), 77-86. doi:10.1016/j.gloenvcha.2004.12.005
- Ajuntament de Barcelona. (2018). İklim Değişikliğine Uyum için Kentsel Master Plan. <https://www.barcelona.cat> adresinden alındı.
- Ajuntament de La Garrotxa. (2019). İklim Adaptasyonu ve Kırsal Sürdürülebilirlik. Ajuntament de La Garrotxa.
- Arnstein, S. R. (1969). Vatandaş Katılımı Merdiveni. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224.
- Banská Bystrica Belediyesi. (2020). Kırsal İklim Eylem Planı. Banská Bystrica Belediyesi.
- Berrang-Ford, L., Ford, J. D., & Paterson, J. (2011). İklim değişikliğine uyum sağlıyor muyuz? *Global Environmental Change*, 21(1), 25-33.
- Biesbroek, R., Dupuis, J., & Wellstead, A. (2017). Nedensel mekanizmalar aracılığıyla açıklama: Uyum süreçlerinde esneklik ve yönetim. *Regional Environmental Change*, 17(2), 351-362.
- Bours, D., McGinn, C., & Pringle, P. (2014). İklim değişikliğine uyumun izlenmesi ve değerlendirilmesine yönelik kılavuz not. *SEA Change CoP ve UKCIP*.
- Brown, G., & Kyttä, M. (2014). Halk katılımı CBS (PPGIS) için temel konular ve araştırma öncelikleri: Ampirik araştırmaya dayalı bir sentez. *Applied Geography*, 46, 122-136. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004>
- Bryson, J. M. (2018). Kamu ve kar amacı gütmeyen kuruluşlar için stratejik planlama: Kurumsal başarıyı güçlendirmek ve sürdürmek için bir rehber (5. baskı). John Wiley & Sons.
- Bryson, J. M., & Crosby, B. C. (2019). Paydaş analizleri tasarlama ve yürütme. L. M. Salazar (Ed.), *Kamu yönetimi içinde: Düşünceler ve perspektifler* (s. 129-148). Nova Science Publishers.
- Cabannes, Y. (2004). Katılımcı bütçeleme: Katılımcı demokrasiye önemli bir katkı. *Çevre ve Şehircilik*, 16(1), 27-46.
- Chambers, R. (1994). Katılımcı kırsal değerlendirmenin kökenleri ve uygulaması. *World Development*, 22(7), 953-969.
- Climate Just. (n.d.). <https://www.climatejust.org.uk/> adresinden alındı.



"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



İklim Değişikliği Komitesi. (2019). *Birleşik Krallık adaptasyon ilerleme raporu 2019*. Erişim adresi: <https://www.theccc.org.uk/publication/progress-in-preparing-for-climate-change-2019-progress-report-to-parliament/>

De Santis, P., Esposito, M., & Di Turi, L. (2020). *Akdeniz'de tarımsal dayanıklılık için iklim adaptasyonu: Puglia, İtalya örneği*. *Journal of Rural Studies*, 74, 95-105. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.07.006>

Delta Program Komiseri. (2020). *Delta Programı 2020: Delta üzerinde birlikte çalışmak*. <https://english.deltacommissaris.nl/delta-programme-2020> adresinden alındı.

Dietz, T., Ostrom, E., & Stern, P. C. (2020). Müşterekleri yönetme mücadelesi. *Science*, 330(6001), 923-928.

Eakin, H., & Lemos, M. C. (2006). Adaptasyon ve devlet: Latin Amerika ve küreselleşme altında kapasite geliştirme sorunu. *Global Environmental Change*, 16(1), 7-18.

Doğu İngiltere Bölgesel Meclisi. (2009). İngiltere'nin Doğusu Adaptasyon Planlama Araç Kiti. <https://www.eera.gov.uk> adresinden alındı.

Çevre Ajansı (2012). *Thames Estuary 2100: Londra ve Thames Estuary genelinde sel riskinin yönetilmesi*. <https://www.gov.uk/government/publications/thames-estuary-2100-te2100> adresinden alınmıştır.

Esteves, A. M., Franks, D., & Vanclay, F. (2012). Sosyal etki değerlendirmesi: Teknolojinin geldiği son nokta. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 30(1), 34-42.

Avrupa Komisyonu. (2018). *Tarım Sektöründe İklim Değişikliğine Uyum*. [https://ec.europa.eu/agriculture/climate-change\\_en](https://ec.europa.eu/agriculture/climate-change_en) adresinden [alındı](#).

Avrupa Komisyon. (2020). *İklim değişim adaptasyon stratejileri*. [adresinden alındı](https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/strategies_en) [https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/strategies\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/strategies_en) adresinden.

Avrupa Komisyonu. (2020). *Üçüncü ülkelerde çevre ve iklim değişikliğine yönelik AB desteğinin değerlendirilmesi (2007-2013)*. Lüksemburg: Avrupa Birliği Yayınlar Ofisi. <https://doi.org/10.2779/198494>

Avrupa Komisyonu. (2020). Çevresel karar vermede çok kriterli karar analizi (MCDA).

Erişim tarihi

[https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/MCDA\\_in\\_environmental\\_decision\\_making\\_93NA\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/environment/integration/research/newsalert/pdf/MCDA_in_environmental_decision_making_93NA_en.pdf) adresinden alınmıştır.

Avrupa Komisyonu. (2021). *Tarımda iklim değişikliğine uyum: En iyi uygulamalar ve vaka çalışmaları*. Geri alındı

[https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/docs/pages/communication\\_combating\\_climate\\_change\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/default/files/docs/pages/communication_combating_climate_change_en.pdf) adresinden

"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



Avrupa Birliği. (2020). Tarımda iklim değişikliğinin etkileri ve adaptasyon.

[https://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/what\\_en.htm](https://ec.europa.eu/environment/climat/adaptation/what_en.htm) adresinden alındı.

FAO (2020). Tarımda iklim değişikliğine uyum: En iyi uygulamalar ve vaka çalışmaları.

<https://www.fao.org/climate-change/en/> adresinden alındı.

FAO. (2020). Tarımsal inovasyon sistemleri için kapasite geliştirme. Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü. <http://www.fao.org/capacitydevelopment> adresinden alındı.

FAO. (2020). İklim değişikliği ve gıda güvenliği: Riskler ve yanıtlar. <http://www.fao.org/climate-change/en/> adresinden alındı.

Fazekas, Z., & Mózsai, A. (2019). *Macaristan'ın Pannonian bölgesinde iklim adaptasyonu ve direnç stratejileri bölge*. Çevresel Bilim & Politika, 98, 45-55.

<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2019.05.001>

Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı. (2020). Ulusal Adaptasyon Strateji. Geri alındı itibaren <https://www.bmu.de/en/topics/climate-energy/climate/national-adaptation-strategy/>.

Federal Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanlığı. (2020). *İklim eylem planı 2050: Almanya'nın sera gazı nötrlüğü için uzun vadeli stratejisi*. Erişim adresi: <https://www.bmu.de/en/topics/climate-energy/climate/national-climate-policy/germanys-climate-action-programme-2050/>.

Gaillard, J. C., & Maceda, E. A. (2009). Afet riskinin azaltılması için katılımcı 3-D haritalama. *Afet Önleme ve Yönetimi: An International Journal*, 18(2), 164-175. <https://doi.org/10.1108/09653560910954883>

Gaillard, J. C., & Maceda, E. A. (2009). Afet riskinin azaltılması için katılımcı 3D haritalama. *Community Development Journal*, 44(2), 168-180. doi:10.1093/cdj/bsn020

Gaillard, J. C., & Maceda, E. A. (2009). Afet Riskinin Azaltılması için Katılımcı Üç Boyutlu Haritalama. *Community, Environment and Disaster Risk Management*, 1, 85-104.

Hollanda Hükümeti. (2021). Mekânsal Adaptasyon Delta Planı. <https://english.deltaprogramma.nl/> adresinden alındı.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC). (2014). *İklim değişikliği 2014: Etkiler, uyum ve kırılganlık. Bölüm A: Küresel ve sektörel boyutlar. Çalışma Grubu II'nin Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli Beşinci Değerlendirme Raporuna Katkısı*. Cambridge Üniversitesi Yayınları.

IPCC (2014). *İklim değişikliği 2014: Etkiler, uyum ve kırılganlık. Bölüm A: Küresel ve sektörel boyutlar. Çalışma Grubu II'nin İklim Değişikliği Beşinci Hükümetlerarası Değerlendirme Raporuna Katkısı*.





IPCC. (2021). İklim Değişikliği 2021: Etkiler, Uyum ve Kırılabilirlik. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli Altıncı Değerlendirme Raporuna Çalışma Grubu II'nin Katkısı. Cambridge Üniversitesi Yayınları.

Koprivnica-Križevci İlçesi. (2019). Kırsal Tarımda Adaptasyon ve Dayanıklılık. Koprivnica-Križevci İlçe.

Lempert, R. J., Groves, D. G., Popper, S. W., & Bankes, S. C. (2006). Sağlam stratejiler ve anlatı senaryoları üretmek için genel, analitik bir yöntem. *Management Science*, 52(4), 514-528. <https://doi.org/10.1287/mnsc.1050.0472>

Çek Cumhuriyeti Çevre Bakanlığı. (2020). *İklim Adaptasyonu için Ulusal Eylem Planı*. <https://www.mzp.cz/> adresinden alındı.

Agrinio Belediyesi. (2021). Sürdürülebilir Tarım için İklim Adaptasyonu. Agrinio Belediyesi.

Kopenhag Belediyesi. (2011). Kopenhag İklim Uyum Planı. [https://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/pdf/983\\_jkQTVjKMyF.pdf](https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/983_jkQTVjKMyF.pdf) adresinden alındı.

Kopenhag Belediyesi. (2012). Kopenhag İklim Uyum Planı. [https://kk.sites.itera.dk/apps/kk\\_pub2/pdf/983\\_jkQTVjKMyF.pdf](https://kk.sites.itera.dk/apps/kk_pub2/pdf/983_jkQTVjKMyF.pdf) adresinden alındı.

Rotterdam Belediyesi. (2013). Rotterdam İklim Değişikliği Uyum Stratejisi. <https://www.rotterdam.nl> adresinden alındı.

Oliver, J. L., Díaz-Puente, J. M., & Fernández-Güell, J. M. (2018). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin tarımda bilgi yönetimi üzerindeki etkisi. *Information Processing & Management*, 54(5), 896-907.

Pahl-Wostl, C., Craps, M., Dewulf, A., Mostert, E., Tabara, D., & Taillieu, T. (2007). Sosyal öğrenme ve su kaynakları yönetimi. *Ecology and Society*, 12(2), 5. <https://www.ecologyandsociety.org/vol12/iss2/art5/> adresinden alındı.

Reed, M. S. (2008). Çevre yönetimi için paydaş katılımı: Bir literatür taraması. *Biological Conservation*, 141(10), 2417-2431. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2008.07.014>

Reed, M. S., Evely, A. C., Cundill, G., Fazey, I., Glass, J., Laing, A., ... & Stringer, L. C. (2009). Sosyal öğrenme nedir? *Ecology and Society*, 15(4), r1.

Ribeiro, L. M., Gonçalves, L. A., & Filipe, J. C. (2020). *Portekiz'de tarımsal sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğine uyum: Alentejo bölgesinden içgörüler*. *Land Use Policy*, 99, 105048. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.105048>

Rotterdam İklim Girişimi. (2013). Rotterdam İklim Kanıtı: Rotterdam İklim İnisiyatifi. <https://www.rotterdamclimateinitiative.nl/en> adresinden alındı.



"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



Ruimte voor de Rivier (2015). Ruimte voor de Rivier: Uygulamada İklim Adaptasyonu. Rijkswaterstaat.

İsveç Çevre Koruma Ajansı. (2021). Yerel İklim Adaptasyon Programı. <https://www.naturvardsverket.se/en/> adresinden [alındı](#).

İsveç Çevre Koruma Ajansı. (2021). *Yerel iklim adaptasyon stratejileri ve toplum Södermanland'da katılım*. Naturvårdsverket. <https://www.naturvardsverket.se/> adresinden alındı.

Turnpenny, J., Lorenzoni, I., & Jones, M. (2009). Gürültülü ve kesinlikle normal değil: Çevre, enerji ve sağlık alanındaki kötücül sorunlara yanıt vermek. *Environmental Science & Policy*, 12(3), 347-358.

UNDP. (2010). *Kalkınma sonuçları için planlama, izleme ve değerlendirme el kitabı*. Erişim adresi <https://www.undp.org/publications/handbook-planning-monitoring-and-evaluating-gelişim-sonuçlar>

UNDP. (2020). Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Yerelleştirilmesi: İklim değişikliği ile mücadelede yerel kurumların rolü. [Erişim](#) adresi: <https://www.undp.org/publications/localizing-sustainable-development-goals>

UNEP. (2021). İklim Değişikliğine Uyum: Planlama ve Uygulama Kılavuzları. Birleşmiş Milletler Çevre Programı. Retrieved from <https://www.unep.org/resources/report/climate-change-adaptation-guidance-planning-and-implementation>.

UNEP. (2021). Çevresel Yönetimde Katılımcı Yaklaşımlar. <https://www.unep.org> adresinden alındı.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP). (2010). *Kalkınma sonuçları için planlama, izleme ve değerlendirme el kitabı*. Erişim adresi: <https://www.undp.org/publications/handbook-planning-monitoring-and-evaluating-development-results>

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC). (2020). *Amaçlanan ulusal olarak belirlenmiş katkıların toplam etkisi üzerine sentez raporu*. <https://unfccc.int/documents/226754> adresinden alındı.

Birleşmiş Milletler. (2021). İklim değişikliği ve tarım. <https://www.un.org/en/sections/issues-depth/climate-change/> adresinden alındı.

Birleşmiş Milletler. (2021). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Raporu. <https://unstats.un.org/sdgs/report/2021/> adresinden alındı.

Vejle Kommune. (2020). Vejle'de İklim Adaptasyonu. [Vejle Kommune web sitesinden alınmıştır](#).

Wamsler, C., & Pauleit, S. (2016). İklim politikasının yaygınlaştırılması ve ekosistem tabanlı adaptasyonun iletilmesi: İki öncü ülke, farklı yollar, tek hedef. *Çevre Bilimi ve Politikası*, 55, 221-230. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2015.09.007>





"SOSYAL BOYUTLARIN TARIMSAL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ADAPTASYONLARINA ENTEGRE EDİLMESİ"  
2022-1-MK01-KA220-ADU-000086031



Dünya Bankası (2020). İklimle dirençli tarım için katılım ve karar alma süreçlerinin iyileştirilmesi. <https://www.worldbank.org/en/topic/climatechange> adresinden alındı.

Dünya Bankası. (2020). Kıyı bölgelerinde iklim değişikliğine uyum. <https://www.worldbank.org/en/topic/environment/publication/adaptation-to-climate-change-in-coastal-areas> adresinden alındı.

### Rakamlar için

Barcelona Pel Clima. (t.y.). İklim için Barcelona. Barcelona Pel Clima. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.barcelona.cat/barcelona-pel-clima/en> adresinden alındı.

Kopenhag Şehri. (n.d.). Kopenhag iklim adaptasyon planı. Temmuz 23, 2024 tarihinde [https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen\\_adaption\\_plan.pdf](https://en.klimatilpasning.dk/media/568851/copenhagen_adaption_plan.pdf) adresinden alındı.

Climate Just. (t.y.). Climate Just. Climate Just. <https://www.climatejust.org.uk/> adresinden 23 Temmuz 2024 tarihinde alınmıştır.

De Urbanisten. (n.d.). Rotterdam adaptasyon stratejisi. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.urbanisten.nl/work/rotterdam-adaptation-strategy> adresinden alındı.

Delta Programı. (n.d.). Mekânsal adaptasyon üzerine Delta Planı. 23 Temmuz 2024 tarihinde <https://english.deltaprogramma.nl/three-topics/spatial-adaptation/delta-plan> adresinden alındı.

Esri. (n.d.). Katılımcı CBS: Toplulukları haritalama ve karar alma süreçlerine dahil etme. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.esri.com/about/newsroom/arcnews/participatory-gis/> adresinden alındı.

Freepik. (2024). Freepik. Freepik. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.freepik.com/> adresinden alındı.

Nulivo (n.d.). Senaryo planlama PowerPoint şablon modelleri. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.nulivo.com/items/1624/scenario-planning-powerpoint-template-models> adresinden alındı.

Visible Network Labs. (2024, 14 Şubat). İlişkileri haritalamak için sosyal ağ analizi araçları. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://visiblenetworklabs.com/2024/02/14/social-network-analysis-tools-for-mapping-relationships/> adresinden alındı.

WallStreetMojo. (2024). Çok kriterli karar analizi. Temmuz 23, 2024 tarihinde <https://www.wallstreetmojo.com/multi-criteria-decision-analysis/> adresinden alındı.

Wikipedia katkıda bulunanlar. (n.d.). Çevre Koruma Ajansı (İsveç). Wikipedia, Özgür Ansiklopedi. Geri alındı Temmuz 23, 2024

[https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental\\_Protection\\_Agency\\_%28Sweden%29#/media/File\\_%C3A5rdsverket\\_vapen.svg](https://en.wikipedia.org/wiki/Environmental_Protection_Agency_%28Sweden%29#/media/File:A5rdsverket_vapen.svg) adresinden

