



Funded by
the European Union



Proje: EU4 Enerji Dönüşümü: Batı Balkanlar ve Türkiye'de
Belediye Başkanları Sözleşmesi

Uzun Vadeli Stratejiler ve Acil Eylemler Yoluyla İklim Değişikliğinin Ele Alınması

Valius Serbenta
23 Ocak, 2025



Giriş

- Türkiye'deki belediyeler, SECAP (Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planları) olarak bilinen uzun vadeli iklim değişikliği ve iklim uyum stratejileri geliştirerek iklim değişikliğini ele alma yönünde önemli adımlar atmıştır
- Stratejiler, sürdürülebilir kalkınma ve çevresel dayanıklılığın önemini vurgulayarak 2050 yılına kadar ulaşılması gereken net yönler ve sonuçlar sağlar



Infrastructural demands



Life quality



Climate change
mitigation & adaptation



Energy security



Funded by
the European Union



Kısa Vadeli Eylem Planları (2030)

Şimdi, belirli tedbirlerin uygulanmasına yönelik kısa vadeli (2030 veya 2035'e kadar) planlara odaklanma zamanıdır

- Uygulanabilir Adımlar: Kısa vadeli planlar SECAP'ın daha geniş hedeflerini uygulanabilir adımlara dönüştürmelidir
- Zamanında İlerleme: Zamanında ilerleme sağlayın ve toplumlara anında fayda sağladığınızı gösterin



Kısa vadeli eylem planı örneği

SECAP hedefi - Belediye elektrik ihtiyacının %100'ünü alternatif enerji kaynakları kullanarak karşılayacaktır

Belediye ihtiyaçları için yıllık elektrik tüketimi: 1.000.000 kWh

Hedeflere ulaşmak için eylem planı:

0,75 MW Solar PV kurmak için. Ortalama Yıllık Üretim 1.000.000 kWh (1 kW 1.400 kWh ürettiğinden)

0,75 MW Solar PV Kurulum Maliyeti: 617.000 € (1 MW ortalama 823.000 € - İstanbul belediyesi örneğine göre)

0,75 MW güneş PV paneli kurmak için yaklaşık 4.300 m²'ye ihtiyaç vardır:

- Belediye binalarının çatılarında - (100 bina X 350m² = 3.500 m²) *Yıl sonuna kadar 20 binada kurulumların tamamlanması hedeflenmektedir.*
- güneş PV'li yeni otoparkların geliştirilmesi - yaklaşık 700 m² 10 otoparkta kurulumlara başlanması

Diğer - 300 m²

Belediyenin proje uygulamasını yönetme kapasitesi ve yüklenicilerin yetenekleri göz önüne alındığında, hedeflere 5 yıl içinde ulaşılması planlanmaktadır (her yıl 123.400 € tahsis edilerek)

Year	Investment	Installment MW	Electricity production (kWh)
1	123 400	0,15	210 000
2	123 400	0,15	420 000
3	123 400	0,15	630 000
4	123 400	0,15	840 000
5	123 400	0,15	1 050 000

Litvanya'daki Ukmerge Belediyesi örneği



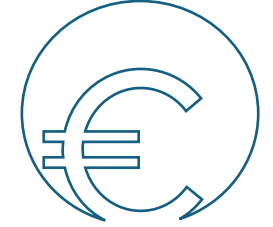
Yılda yaklaşık 3,6 milyon kWh elektrik üretilmektedir ve bu da tüm belediye kurumları için gereken enerjinin yaklaşık %80'ini oluşturmaktadır. Toplamda, bir hastane, tüm belediye okulları, anaokulları, kültür ve spor kurumları, belediye binaları ve sokak lambaları dahil olmak üzere 295 tesise yeşil elektrik sağlanmaktadır



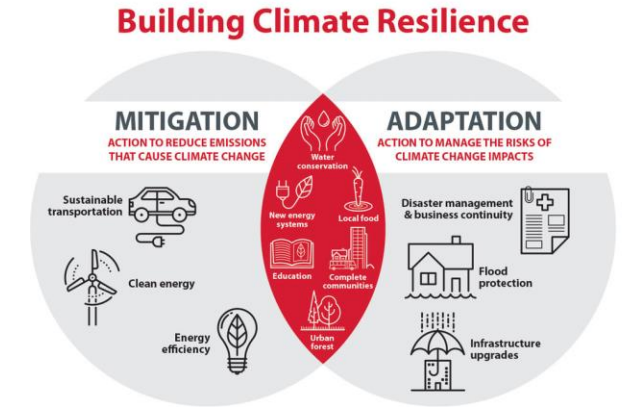
Finansal Zorluklar

Önlemlerin uygulanmasının finanse edilmesi belediyeler için önemli bir zorluktur

- **Mevcut Çabalar:** Birçok belediye Interreg, Horizon veya benzeri projelere katılmak için zaman harcıyor
- **Sınırlama:** Bu finansal araçlar, katı önlemlerin uygulanmasını nadiren finanse eder



Belediyeler SECAP'ın uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için alternatif finansman kaynakları aramalıdır





Finansman fırsatları

Kalkınma Finansmanı Kuruluşları (KFK), ekonomik kalkınma projelerine finansal destek sağlanmasında çok önemli bir rol oynamaktadır

İşte bazı örnekler:

- **Uluslararası Finans Kurumu (IFC):**

Dünya Bankası Grubu'nun bir parçası olan IFC, gelişmekte olan ülkelerde özel sektörün gelişimini teşvik etmek için yatırım ve danışmanlık hizmetleri sunmaktadır.

- **İngiliz Uluslararası Yatırım (BII):**

Eski adı CDC Group olan BII, olumlu ekonomik, sosyal ve çevresel değişimi teşvik etmek için ekonomik olarak daha az gelişmiş ülkelerdeki özel sektör işletmelerine, bankalara ve projelere yatırım yapmaktadır.

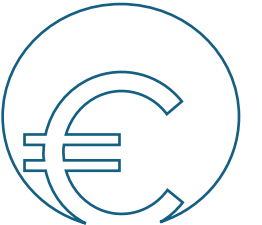
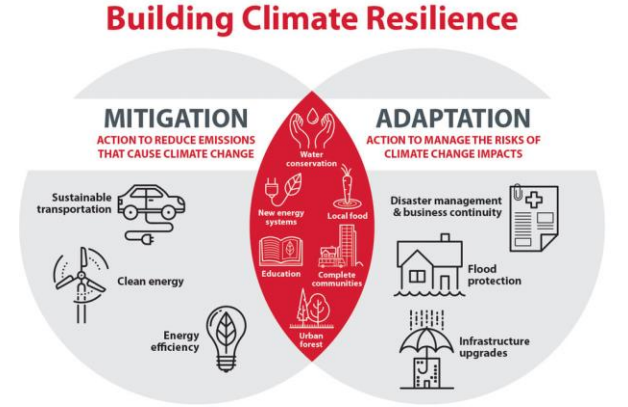
- **Avrupa Kalkınma Finansmanı Kurumları (EDFI):**

EDFI, Avrupa'dan 15 ikili DFI'yi temsil etmekte, ortak çıkarları teşvik etmekte ve endüstri standartlarında yenilikçiliği teşvik etmektedir.

- **Norfund:** Norveç'in kalkınma finansmanı kurumu Norfund, istihdam yaratmak ve yaşam koşullarını iyileştirmek için gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelere yatırım yapmaktadır.FMO:

Hollanda kalkınma bankası FMO, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek amacıyla gelişmekte olan ülkelerdeki özel sektör projelerine mali destek sağlamaktadır.

Bu kurumlar genellikle özel sektör yatırımcılarından daha yüksek ticari riskler üstlenirler



Finansman fırsatları

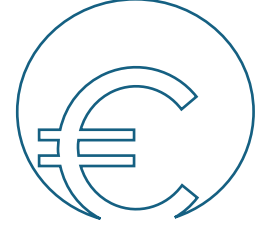
Enerji Performans Sözleşmesi (EPC) Projeleri

Avrupa'daki çeşitli belediyeler, özel şirketlerin kamu binalarında enerji verimliliği önlemlerini finanse ettiği ve uyguladığı, maliyet tasarruflarının yatırımı geri ödemek için kullanıldığı - özellikle alternatif enerji kaynakları ve ısıtma için - EPC projelerini uygulamaya koymuştur.

Kırsal Elektrifikasyonda Güneş Enerjisi Projeleri

Birçok ülkede KÖİ'ler, kırsal elektrifikasyon için güneş enerjisi projeleri geliştirmek üzere kullanılmış ve uzak bölgelere temiz ve güvenilir enerji sağlamıştır

Yap-İşlet-Devret (YİD) Projeleri: YİD projeleri, özel şirketlerin altyapı projelerini (yenilenebilir enerji tesisleri gibi) tasarlamasını, inşa etmesini ve mülkiyeti kamu sektörüne devretmeden önce belirli bir süre için işletmesini içerir



Finansman fırsatları



Yerel Yönetim Kredileri ve Hibeleri

Belediyeler, sürdürülebilir kalkınma ve iklim eylemini teşvik etmeyi amaçlayan yerel yönetim organlarından veya ulusal hükümet programlarından kredi ve hibe almak için başvurabilir

Yeşil Tahviller

Yeşil tahvil ihracı, özellikle yenilenebilir enerji ve iklim eylemi ile ilgili olanlar da dahil olmak üzere çevre dostu projelerin finansmanı için sermaye sağlayabilir

Projeleri diğer belediyelerle birleştirin ve finans kuruluşlarına ortaklaşa başvurun. Daha büyük ölçekli projeler daha cazip koşullara uygun olabilir

Diğer belediyelerle birlikte kaldıraç fonları oluşturun.

Belediyeler bir kaldıraç fonuna yatırım yaparak ve bir garanti fonu oluşturarak, SECAP tedbirlerinin uygulanmasına yönlendirilebilecek 5-6 kat daha fazla mali kaynağı fona çekebilir (*Litvanya VIPA deneyimi*)



Stratejik Destek ve Değerlendirme

Daha önce SECAP stratejik belgelerinin hazırlanmasında Belediyelere destek sağladık

Şu anki aşama:

Diğer ülkelerdeki belediyelerin SECAP tedbirlerini uygulama ve finanse etme konusundaki deneyimlerini değerlendirmek

Finansal Mekanizmalar:

Türk belediyeleri için potansiyel ve erişilebilir finansal mekanizmaların değerlendirilmesi

SECAP tedbirlerinin uygulanması için alternatif finansman çözümleri önermek



Hazırlık ve Finansal İhtiyaçların Değerlendirilmesi

Türkiye'deki belediyelerin hazır olma durumlarını ve fon ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla kısa bir anket hazırladık:

- Hazırlık Değerlendirmesi: SECAP önlemlerini uygulamak için mevcut hazırlık düzeyini değerlendirin
- Önlem Türleri: Planlanan tedbirleri değerlendirin (örneğin, güneş enerjisi sistemleri, atık yönetimi, altyapı, vb.)
- Finansal İhtiyaçlar: Yakın ve uzun vadede gerekli mali kaynakları belirleyin
- bir fizibilite çalışması geliştirmek ve finansman teklifleri sunmak

İlginiz için teşekkür ederiz!