



MLGP4
CLIMATE



KAPSAMLI BİR REHBER

SÜRDÜRÜLEBİLİR İKLİM VE ENERJİ EYLEM PLANI SECAP

ABDULVAHAP SEVİM

2026

SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ VE İKLİM EYLEM PLANI (SECAP)

KAPSAMLI BİR REHBER

İçindekiler

Giriş: İklim Krizi ve Yerel Eylemin Önemi	4
SECAP Nedir?	5
SECAP'ın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi	6
SECAP'ın Önemi ve Gerekliliği	8
SECAP Hazırlama Süreci	11
SECAP hazırlanması ve Uygulanması Süreci	13
Teknoloji ve İnovasyonun Rolü	
Finansman ve Kaynak Mobilizasyonu	
Yerel Yönetimler İçin Stratejik Yaklaşımlar	
Halk Katılımı ve Farkındalık	
Avrupa'da SECAP Uygulamaları	23
Avrupa'da SECAP Uygulamaları	26
Sonuç ve Öneriler	30
Kaynakça	33

Giriş: İklim Krizi ve Yerel Eylemin Önemi



Küresel iklim krizi, hem çevresel hem de sosyo-ekonomik açıdan çağımızın en büyük meydan okumalarından biridir. **2015 Paris Anlaşması** ile dünya ülkeleri, küresel ısınmayı 1,5°C seviyesinde sınırlamak için güçlü bir irade ortaya koymuşlardır. Ancak iklim değişikliği doğası gereği küresel bir sorun olmakla birlikte, etkileri yerel düzeyde hissedilmekte ve çözüm çabaları da yerelden başlamak zorundadır. Nitekim günümüzde dünya nüfusunun %55'inden fazlası şehirlerde yaşamakta olup 2050'de bu oranın %68'e ulaşması beklenmektedir. Şehirler, yüksek nüfus ve yoğun ekonomik faaliyetleriyle sera gazı emisyonlarının büyük bölümünden sorumludur. Aynı zamanda kentler, aşırı hava olayları, sel, kuraklık, ısı dalgaları gibi iklim krizinin olumsuz etkilerine de en açık alanlardır. Bu gerçekler, iklim değişikliğiyle mücadelede yerel yönetimlerin ve şehirlerin kritik rolünü gözler önüne sermektedir.

İklim sorununa çözüm arayışında yerel aktörlerin giderek artan önemi, küresel ölçekte iş birliklerini de beraberinde getirmiştir. Özellikle **Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors for Climate & Energy, GCoM)** gibi girişimler, binlerce kenti ortak bir platformda buluşturmaktadır. Dünya genelinde 6 kıtadan, 142 ülkeden 13.500'den fazla şehir bu sözleşmeye taraf olarak, kentsel iklim liderliği alanında dünyanın en büyük ittifaklarından birini oluşturmuştur. **GCoM** ve benzeri inisiyatifler sayesinde yerel yönetimler, sera gazı emisyonlarını azaltma ve iklim değişikliğine uyum sağlama konusundaki taahhütlerini küresel kamuoyuyla paylaşmakta, deneyim ve bilgilerini birbirleriyle paylaşarak güç birliği yapmaktadır. Bu kapsamda, **Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP)** kavramı ortaya çıkmıştır. **SECAP**, yerel yönetimlerin iklim taahhütlerini somut eylemlere dönüştürmek için kullandıkları temel yol haritasıdır. Bu çalışmada **SECAP**'ın ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı, neden gerekli olduğu ve nasıl hayata geçirileceği konularını derinlemesine ele alacağız. Ayrıca **Avrupa ve Türkiye'den** örneklerle teknoloji, finansman, yerel stratejiler ve halk katılımı boyutlarında **SECAP** uygulamalarını inceleyerek, konuya bütüncül bir bakış sunacağız.

SECAP Nedir?

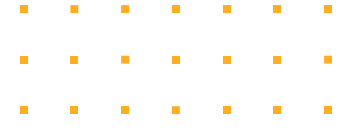


Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP), şehirlerin ve yerel yönetimlerin enerji verimliliğini artırmak, yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırmak ve sera gazı emisyonlarını azaltarak iklim değişikliğiyle mücadele etmeleri için bir yol haritası sunan stratejik bir plandır. Başka bir deyişle **SECAP**, kentin uzun vadeli enerji ve iklim hedeflerine ulaşmasını sağlayacak somut eylemleri ve bu eylemlerin uygulanabilirliğine dair detayları içeren kapsamlı bir dokümandır. Bu plan, hem iklim değişikliğinin azaltımı (**mitigasyon**) hem de iklim değişikliğine uyum (**adaptasyon**) stratejilerini entegre bir şekilde ele alır.

SECAP, önceki yıllarda uygulanan **Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı'ndan (SEAP)** evrilerek ortaya çıkmıştır. **SEAP**, yerel ölçekte enerji tüketimini ve karbon emisyonlarını azaltmaya yönelik eylemleri planlayan bir yol haritasıydı ve odağında enerji verimliliği ile yenilenebilir enerji projeleri vardı. Öte yandan iklim değişikliğinin kaçınılmaz etkilerine hazırlanmak için pek çok kent ayrıca **İklim Uyum Eylem Planları** hazırlıyordu. **SECAP** yaklaşımı, bu iki planlama alanını bir araya getirerek, enerjinin sürdürülebilir kullanımı ile iklim uyumunu tek bir bütüncül planda birleştirmektedir. Böylece **SECAP**, hem sera gazı emisyonlarının azaltılması hem de iklim direncinin artırılması hedeflerini eş zamanlı gözeten entegre bir planlama aracı niteliği kazanmıştır. **SECAP** kapsamında, kentlerin karbon emisyonlarını düşürmek için enerji verimliliği önlemleri ve düşük karbon teknolojilerinin yaygınlaştırılması ile yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş teşvik edilir. Aynı zamanda, iklim değişikliğinin getireceği sel, sıcak hava dalgası, kuraklık gibi risklere karşı kentin daha dayanıklı hale getirilmesine yönelik uyum stratejileri geliştirilir.

Özetle, **SECAP** hazırlayan bir yerel yönetim, bir yandan kendi faaliyetleri ve kent ölçeğindeki emisyonlarını azaltacak adımları planlarken diğer yandan kenti iklim değişikliğinin etkilerine karşı hazırlıklı kılmayı amaçlayan bir eylem programını hayata geçirmiş olur. Bu plan, bilimsel verilerle desteklenen mevcut durum analizine dayalı olarak oluşturulur ve uygulanabilirliği yüksek, somut proje ve politikaları içerir. Kentin enerji arzı, binalarda enerji kullanımı, ulaşım, atık yönetimi, su ve altyapı hizmetleri gibi pek çok sektörü **SECAP** kapsamında ele alınır. Böylece **SECAP**, kentin kalkınma planlarına iklim değişikliği perspektifi entegre eden kapsamlı bir strateji belgesidir.

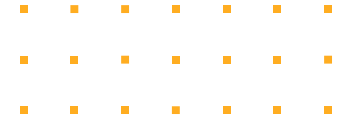
SECAP'ın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi



SECAP kavramının kökeni, **Avrupa Birliği'nin** yerel düzeyde iklim ve enerji konularında liderlik sağlama hedefiyle 2008 yılında başlattığı **Belediye Başkanları Sözleşmesi (Covenant of Mayors, CoM)** girişimine dayanır. AB, 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarında %20 azaltım hedefini desteklemek için, şehirleri bu hedefe katkı verecek **Sürdürülebilir Enerji Eylem Planları (SEAP)** hazırlamaya davet etti. **CoM** inisiyatifine katılan yerel yönetimler, önce bir Temel Emisyon Envanteri (Baseline Emission Inventory, BEI) hazırlayarak başlangıç emisyon düzeylerini tespit ettiler, ardından enerji verimliliğini artırma ve yenilenebilir enerji kullanımını yaygınlaştırma odaklı eylemlerini SEAP ile planladılar. Bu süreç, **Avrupa Komisyonu Ortak Araştırma Merkezi (JRC)** tarafından 2010 yılında yayımlanan rehber dokümanla da desteklendi.

2014 yılında, iklim değişikliğine uyum konusunu yerel düzeyde ele almak üzere **Mayors Adapt** adıyla ayrı bir girişim başlatıldı. **Mayors Adapt**, kentlerin iklim risklerine karşı uyum stratejileri geliştirmesini teşvik eden, CoM ile paralel ilerleyen bir gönüllü programdı. Ancak iklim değişikliğiyle mücadelede azaltım ve uyumun bütünleşik ele alınması gerekliliği kısa sürede anlaşıldı ve **Ekim 2015'te CoM ile Mayors Adapt girişimleri** resmen birleştirildi. Bu birleşme sonucunda, **İklim ve Enerji için Belediye Başkanları Sözleşmesi** adıyla 2030 hedeflerini içeren yeni dönem başlatıldı. Yeni inisiyatif, üç temel sütun üzerinde şekillendi: sera gazı emisyonlarının azaltımı (2030'a kadar en az %40 azaltım hedefi), iklim değişikliğine uyum, ve güvenli, sürdürülebilir ve erişilebilir enerji temini. Bu çerçevede sözleşmeyi imzalayan kentler, 2030'a kadar toplam emisyonlarını en az %40 düşürmeyi ve iklim dirençlerini artırmayı taahhüt ederek, imzadan itibaren iki yıl içinde kapsamlı bir **Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı** hazırlamayı üstlendiler. Böylece **SECAP** kavramı resmileşti ve 2015 sonrası dönemde yerel iklim eyleminin temel aracı haline geldi.

SECAP'ın Ortaya Çıkışı ve Gelişimi

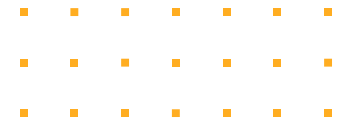


Avrupa'da başlayan bu hareket, kısa sürede küresel ölçekte yaygınlık kazandı. 2017 yılında Avrupa Birliği öncülüğündeki **Covenant of Mayors** ağı ile BM'nin desteklediği **Compact of Mayors** ağı birleşerek **Küresel Belediye Başkanları Sözleşmesi (Global Covenant of Mayors, GCoM)** adında tek bir çatı oluşturdu. Bu küresel koalisyon, halen dünya genelinde yüz milyonlarca insanı temsil eden on bini aşkın kenti bünyesinde barındırmaktadır. **GCoM**, şehirlerin iklim konusunda daha iddialı adımlar atması ve Paris Anlaşması hedeflerine uyumlu hareket etmesi için bilgi paylaşımı, teknik destek ve finansman imkanları sağlama yönünde çalışmalar yürütmektedir.

SECAP yaklaşımı da geçen yıllar içinde gelişimini sürdürmüş ve güncel koşullara uyum sağlamıştır. **Avrupa Birliği**, 2030 iklim ve enerji çerçevesi hedeflerini 2021 itibarıyla güncelleyerek sera gazı emisyonlarında %55 azaltım ve enerji alanında daha ileri hedefler benimsemiştir. Bu doğrultuda, **SECAP** hazırlama rehberleri ve belediyelerin eylem planları da yeni hedeflerle uyumlu hale getirilmiştir. Yani, başlangıçta %40 azaltım taahhüdüyle yola çıkan kentler, şimdi planlarını %55 hedefine katkı verecek şekilde güçlendirmeye başlamışlardır. Nihai olarak, 2050 yılı için birçoğu karbon nötr olma hedefini benimsemiş durumdadır. Örneğin **Covenant of Mayors** ağına son yıllarda katılan kentler, 2050 yılına kadar karbon nötr olma yönünde uzun vadeli taahhütler de açıklamaktadır (Bodrum Belediyesi bunlardan biridir).

SECAP'ın ortaya çıkış nedeni, iklim kriziyle mücadelede çok seviyeli yönetim yaklaşımının bir gereği olmasıdır. Ulusal hükümetler ve uluslararası toplum iklim hedefleri belirlerken, bu hedeflere fiilen ulaşılması için yerel yönetimlerin aktif katılımı şarttır. **SECAP**, tam da bu ihtiyacı karşılamak üzere, şehirlerin kendi eylem planlarını küresel hedeflerle hizalayarak harekete geçmelerini sağlayan bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Bugün gelinen noktada **SECAP**, dünyada sayısız kentte uygulanmakta ve sürekli öğrenme ile güncellenen dinamik bir planlama süreci olarak evrimini sürdürmektedir.

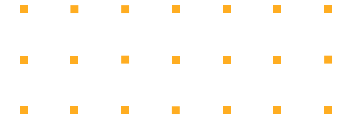
SECAP'ın Önemi ve Gerekliliği



İklim değişikliğiyle mücadelede **SECAP** hazırlamak, artık bir tercih olmaktan ziyade bir zorunluluk haline gelmektedir. Bunun başlıca nedenleri birkaç başlıkta toplanabilir:

- **Stratejik Yol Haritası:** **SECAP**, yerel yönetimler için iklim değişikliği ve sürdürülebilir enerji konularında stratejik bir rehber işlevi görür. Belediye başkanları ve karar vericiler, somut verilere dayalı bu plan sayesinde hangi alanda ne kadar emisyon azaltılabileceklerini, hangi uyum önlemlerini önceliklendireceklerini net olarak ortaya koyabilir. Böylece günlük belediyecilik faaliyetleri içinde iklim ve enerji hedefleri göz ardı edilmez; tam tersine, tüm birimleri kapsayan ortak bir vizyon geliştirilir. **SECAP**, şehirleri uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yaklaştıran bir pusula gibidir.
- **Bütüncül ve Entegre Yaklaşım:** **SECAP'ın** önemi, emisyon azaltımı (mitigasyon) ve iklim uyumunu (adaptasyon) entegre bir biçimde ele almasından kaynaklanır. İklim eylemi ancak çok boyutlu bir planlamayla etkin olabilir. Örneğin, bir yandan enerji verimliliği projeleriyle karbon emisyonları düşürülürken, diğer yandan aşırı hava olaylarına dayanıklı altyapılar kurmak gerekir. **SECAP**, bu farklı ama birbiriyle ilişkili hedefleri tek çerçevede birleştirerek sektörler arası sinerji yaratır. Ulaşım, bina, sanayi, tarım, atık, su yönetimi, afet yönetimi gibi farklı sektörlerin planları, **SECAP** şemsiyesi altında ortak bir iklim vizyonuna katkı verir hale getirilir. Bu entegre yaklaşım, kaynakların verimli kullanılmasını ve bir alandaki eylemin başka bir alana zarar vermemesini sağlar.
- **Yerel Kapasite Gelişimi:** Bir **SECAP** hazırlamak ve uygulamak, yerel yönetimlerin kurumsal kapasitesini de artırır. Plan hazırlık sürecinde belediyeler kendi envanterlerini çıkarır, veri toplar, analiz yapar ve farklı müdürlükler arasında koordinasyon sağlar. Bu sayede belediye personelinin teknik bilgisi ve farkındalığı artar, yeni iklim birimleri veya çalışma grupları oluşur. Ayrıca, **SECAP** uygulaması genellikle yenilikçi teknolojilerin ve yöntemlerin kullanılmasını teşvik ettiğinden (örneğin akıllı şehir uygulamaları, yenilenebilir enerji teknolojileri, enerji yönetim sistemleri gibi), belediyelerin teknolojiyle iç içe, modern bir yönetim anlayışına geçişini hızlandırır.

SECAP'ın Önemi ve Gerekliliği



- **Paydaş Katılımı ve Toplumsal Farkındalık:** SECAP, hazırlık ve uygulama aşamalarında geniş paydaş katılımı gerektiren bir süreçtir. Bu da yereldeki sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, özel sektör ve vatandaşların sürece dahil olmasını sağlar. Katılımcı planlama, hem planın kalitesini yükseltir hem de toplumda iklim bilincini yayar. Halkın enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı ve iklim dostu davranışlar konusunda bilinçlenmesi, SECAP'ın başarıya ulaşmasında belirleyici bir faktördür. Örneğin Bodrum Belediyesi, SECAP çalışmalarını katılımcı bir anlayışla yürütmüş; sivil toplum, akademi ve vatandaşları sürece dahil etmiştir. Bu sayede yerelde sahiplenilen bir plan ortaya çıkmış ve uygulama aşamasında halk desteği sağlanmıştır. Benzer şekilde pek çok kent, SECAP aracılığıyla bir yandan somut projeler hayata geçirirken diğer yandan vatandaş katılımı ve eğitim yoluyla toplumsal dönüşümü tetiklemektedir.
- **Üst Ölçekli Hedeflerle Uyum:** SECAP, şehirlerin ulusal ve uluslararası iklim hedeflerine katkı sunmasını sağlayan bir mekanizmadır. Avrupa Birliği'nin 2030 iklim hedefleri (%55 emisyon azaltımı, yenilenebilir enerji payının artırılması vb.) SECAP hedefleriyle uyumlu bir şekilde yerelde karşılık bulur. Benzer biçimde, Türkiye'nin ulusal iklim stratejileri ve eylem planları da yerelde SECAP'lar vasıtasıyla hayata geçirilebilecektir. Bu yönüyle SECAP, çok düzeyli yönetişimin bir aracı olarak görülebilir; küresel hedefler ile yerel eylemler arasındaki bağı kurar. Böylece kentler, uluslararası sözleşmelerin uygulama ayağında etkin rol oynar hale gelirler.

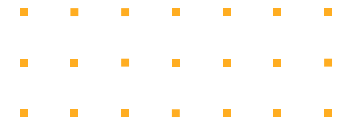
SECAP'ın Önemi ve Gerekliliği



- **Finansman ve Kaynak Erişimi:** İyi hazırlanmış bir **SECAP**, yerel yönetimlerin finansman kaynaklarına erişimini kolaylaştırır. Günümüzde birçok uluslararası fon, hibe ve kredi programı, şehirlerin iklim projelerini desteklemek için **SECAP** benzeri planlara sahip olma şartı aramaktadır. Örneğin **Avrupa Birliği**, çevre ve iklim alanındaki hibelerinden yararlanmak isteyen belediyelerden stratejik bir plan sunmalarını beklemektedir. Bodrum Belediyesi hazırladığı **SECAP** ile AB fonlarına başvururken önemli bir avantaj elde etmiştir; zira AB projeleri için gerekli stratejik çerçeveyi **SECAP** sağlamaktadır. Benzer şekilde, Dünya Bankası, Birleşmiş Milletler gibi kuruluşlar ile ulusal kaynaklar da yerel iklim eylem planlarına sahip şehirleri desteklemeye öncelik verebilmektedir. **SECAP**, somut proje fikirlerini ve yatırım önceliklerini ortaya koyduğu için, özel sektör ortaklıkları (ör. enerji şirketleriyle güneş enerjisi santralleri, **ESCO** modelleri vb.) ve yeşil finansman araçlarının (ör. yeşil tahviller) kullanımını da teşvik eder. Dolayısıyla, **SECAP** hazırlamak bir yandan iklim için gereklilikken diğer yandan kente yeni kaynaklar çekmenin anahtarlarından biridir.

Sonuç olarak, **SECAP** yerel yönetimler için kritik bir planlama aracıdır ve iklim değişikliğiyle mücadelede başarının vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Hem küresel sorumlulukların yerine getirilmesi hem de yerelde sağlıklı, yaşanabilir ve sürdürülebilir bir gelecek inşa edilmesi için **SECAP'lar** rehber niteliği taşımaktadır. Elbette, plan yapmış olmak yeterli değildir; bu planların etkin uygulanması, düzenli izlenmesi ve güncellenmesi de aynı derecede önem arz etmektedir. Aşağıda, bir **SECAP'ın** nasıl hazırlanıp hayata geçirileceğini adım adım inceleyerek ve sonrasında teknoloji, finansman, yönetim ve halk katılımı boyutlarını ayrıntılı ele alarak konuyu derinleştireceğiz.

SECAP Hazırlama Süreci



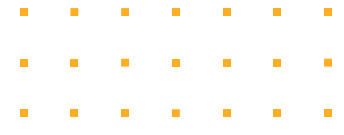
SECAP hazırlanması, titizlikle yürütülen ve çeşitli aşamalardan oluşan **katılımcı bir süreçtir**. Başarılı bir SECAP için, belediye birimleri arasında koordinasyon sağlanmalı, ilgili tüm paydaşlar (üniversiteler, STK'lar, özel sektör, mahalle birimleri vb.) sürece dahil edilmelidir. Genel hatlarıyla bir SECAP hazırlık sürecinin temel adımları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1.Siyasi Taahhüt ve Hedeflerin Belirlenmesi: İlk adım olarak, yerel yönetim iklim ve enerji alanında iddialı ancak gerçekçi hedefler belirler. Örneğin, *“2030 yılına kadar karbon emisyonlarını %40 azaltma ve kenti iklim değişikliğine karşı dirençli hale getirme”* gibi hedefler koyulur. Bu hedefler belediye meclisi kararıyla resmileştirilir ve kent kamuoyuna duyurulur. Üst yönetimin ve siyasi iradenin desteği, planın başarısı için kritik önemdedir.

2.Mevcut Durum Analizi – Envanter Hazırlığı: Planlama sürecinin temelini, kentin mevcut durumunun anlaşılması oluşturur. Bu kapsamda ayrıntılı bir Enerji Tüketimi ve Sera Gazı Envanteri (Baseline Emission Inventory, BEI) hazırlanır. Envanterde, şehirdeki tüm sektörlerin (binalar, ulaşım, sanayi, atık, tarım vb.) enerji tüketimleri ve sera gazı emisyonları hesaplanır. Envanter, belirlenen bir temel yıl (örneğin 2018 veya 2020) için toplam emisyonları ortaya koyarak, gelecekteki azaltım hedeflerinin ve ilerlemenin ölçülmesine olanak tanır. Ayrıca bu aşamada kentin demografik, ekonomik yapısı, arazi kullanımı gibi konular da analiz edilerek planlama için başlangıç verileri toplanır.

3.İklim Risk ve Kırılabilirlik Değerlendirmesi: SECAP yalnızca azaltım değil uyum boyutunu da içerdiğinden, şehirde mevcut ve ileride beklenen iklim risklerinin değerlendirilmesi gerekir. Bu adımda kentin sel, taşkın, sıcak hava dalgası, kuraklık, orman yangını, deniz seviyesinin yükselmesi gibi iklim değişikliği risklerine karşı kırılabilirliği analiz edilir. Bilimsel projeksiyonlar ve geçmiş veriler ışığında, kentin coğrafi ve sosyo-ekonomik özelliklerine göre en hassas olduğu riskler tespit edilir. Bir Risk ve Kırılabilirlik Değerlendirmesi (Risk and Vulnerability Assessment, RVA) raporu hazırlanarak, hangi mahallelerin veya altyapıların risk altında olduğu, olası ekonomik ve sosyal etkiler ortaya konur.

SECAP Hazırlama Süreci

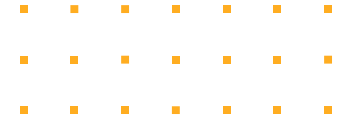


- 1.Eylemlerin Geliştirilmesi ve Plan Hazırlığı:** Envanter ve risk analizlerine dayanarak, SECAP'ın özü olan eylem planı oluşturulur. Bu aşamada iki ana kategoride eylemler belirlenir:
- 2.Azaltım Eylemleri (Mitigation):** Enerji verimliliğini artırmak ve fosil yakıt tüketimini azaltmak üzere projeler geliştirilir. Örneğin, kamu binalarında yalıtım ve güneş paneli kurulumu, sokak aydınlatmalarının LED'e dönüştürülmesi, toplu taşımanın elektrikli araçlarla yapılması, bisiklet yollarının yaygınlaştırılması, atıkların geri dönüşüm oranının artırılması gibi somut önlemler bu kategoriye girer. Hedef, karbon emisyonlarında belirlenen oranda düşüş sağlamaktır.
- 3.Uyum Eylemleri (Adaptation):** İklim risklerine karşı kentin direncini artıracak önlemler planlanır. Örneğin, yağmur suyu drenaj altyapısının güçlendirilmesi, su sıkıntısına karşı yeni su kaynakları veya tasarruf programları, yeşil alanların ve kent ormanlarının artırılması, sıcak dalgalara karşı serinletici alanlar oluşturulması, erken uyarı sistemleri kurulması gibi adımlar uyum eylemlerini oluşturur.

Eylem planı, her bir eylem için sorumlu kurum/kuruluşları, uygulama zaman çizelgesini, tahmini maliyetleri ve beklenen sonuçları da içerir. Öncelikli projeler ve **yatırım planları** netleştirilir. Bu sırada olası **finansman kaynakları** (belediye bütçesi, ulusal fonlar, AB hibeleri, özel sektör ortaklıkları vb.) da her eylem için değerlendirilir.

- 1.Planın Onaylanması ve Yayınlanması:** Hazırlanan SECAP taslağı, belediye üst yönetimi ve meclisi tarafından gözden geçirilir ve resmi olarak onaylanır. Onaylanan plan, kamuoyu ile paylaşılır – genellikle belediyenin web sitesinde yayınlanır ve bir açık belge olarak erişime sunulur. Covenant of Mayors gibi inisiyatiflere üye olan şehirler, planı aynı zamanda bu girişimlerin platformlarına da yüklerler. Planın duyurulması, şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından önemlidir; vatandaşlar kendi şehirlerinin iklim eylem yol haritasını görme imkanına kavuşur.

Teknoloji ve İnovasyonun Rolü



İklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir enerji hedeflerine ulaşma çabasında **teknoloji ve inovasyon** kilit bir rol oynamaktadır. SECAP kapsamında belirlenen eylemlerin birçoğu, yenilikçi teknolojilerin uygulanmasını veya mevcut teknolojilerin akıllıca kullanılmasını içerir. Özellikle **düşük karbon teknolojilerinin yaygınlaştırılması, yerel eylem planlarının temel amaçlarından biridir.**

Enerji sektöründe teknoloji kullanımı, emisyonların azaltılmasında çarpan etkisi yaratır. Yenilenebilir enerji teknolojilerindeki gelişmeler sayesinde belediyeler, güneş panelleri, rüzgar türbinleri, biyogaz tesisleri gibi kaynakları daha etkin kullanabilmektedir. Birçok kent, belediye binalarının çatılarına güneş panelleri kurarak veya şehir sınırları içinde rüzgar enerjisi yatırımlarını teşvik ederek temiz enerji üretimini arttırmaktadır. **Akıllı şebeke (smart grid)** uygulamaları, enerjinin tüketici ile üretici arasında verimli dağılımını sağlarken, **enerji depolama** teknolojileri (bataryalar, pompaj depolama vs.) kesintili yenilenebilir kaynakların sürekli kullanılabilmesine imkan tanır. **Akıllı aydınlatma** ve bina otomasyon sistemleri, sensörler aracılığıyla ihtiyaç kadar enerji kullanımını mümkün kılarak ciddi tasarruflar sağlamaktadır. Örneğin birçok şehirde sokak lambaları, IoT tabanlı sensörlerle donatılıp gece boyunca trafiğin yoğunluğuna göre kısılıp açılarak %30-40 enerji tasarrufu elde edilebilmektedir.

Ulaşım alanında teknolojik yenilikler, SECAP eylemlerinin vazgeçilmezidir. Elektrikli ve hibrit araç teknolojilerinin olgunlaşmasıyla, belediyeler toplu taşıma filolarını elektrikli otobüslerle yenilemeye başlamıştır. Şarj altyapısının kurulumu da planlar dahilinde hız kazanmıştır. Örneğin Helsinki kenti, birkaç yıl içinde tüm otobüslerini ve inşaat iş makinelerini atık bazlı biyoyakıt veya elektrikle çalışır hale getirmeyi planlamaktadır. **E-mobilite** alanındaki bu dönüşüm, ulaşım kaynaklı karbon ayakizini ciddi oranda düşürmektedir. Ayrıca akıllı trafik yönetim sistemleri ile trafik akışının optimizasyonu, bisiklet ve elektrikli scooter paylaşım uygulamaları, mobilite konusunda karbon emisyonlarını azaltan inovasyonlardır.

Teknoloji ve İnovasyonun Rolü



İklim uyumunda da teknoloji kritik bir destek sunar. Örneğin şehirler, **erken uyarı sistemleri** sayesinde aşırı hava olaylarını önceden tahmin ederek afet yönetimini güçlendirebilir. **Coğrafi bilgi sistemleri (CBS)** ve uzaktan algılama teknolojileri, sel veya sıcaklık risk haritalarının hazırlanmasında kullanılır; böylece hangi bölgelerin risk altında olduğu ve hangi önlemlerin nerede öncelikli olduğu tespit edilir. **Akıllı altyapılar** (ör. sensörlerle donatılmış yağmur suyu drenaj sistemleri) iklim değişikliğinin etkilerine gerçek zamanlı yanıtlar verebilir. Kentler ayrıca **kentsel ısı adası** etkisini azaltmak için serin çatı malzemeleri, yansıtıcı boyalar gibi yeni malzeme teknolojilerine başvurmaktadır.

Dijital dönüşüm, SECAP başarı oranını artıran bir diğer boyuttur. Veri toplama, izleme ve raporlama süreçleri dijital platformlar üzerinden yapıldığında daha güvenilir ve şeffaf hale gelir. Pek çok belediye, karbon envanterlerini ve eylem planı ilerleme verilerini takip etmek için özel yazılımlar kullanmaya başlamıştır. Hatta bazı şehirler, vatandaşların da erişebileceği **online iklim eylem izleme panelleri** kurarak hesap verebilirliği üst düzeye çıkarmıştır. Örneğin Helsinki, “İklim Saati” adlı çevrimiçi platformunda karbon nötr olma yolunda atılan adımları ve gerçekleşme durumlarını halka açık olarak paylaşmaktadır.

Küresel ölçekte de kentleri desteklemek adına teknoloji ve inovasyona büyük yatırımlar yapılmaktadır. GCoM bünyesinde oluşturulan **Araştırma ve İnovasyon Gündemi**, şehirlerin ihtiyaç duyduğu bilgi, veri ve teknolojik çözümlere odaklanmaktadır. Bu gündemin öncelikleri arasında **akıllı şebekeler, uygun fiyatlı yeşil enerjiye erişim, elektrikli ulaşım ve entegre toplu taşıma sistemleri** gibi konular yer almaktadır. Ayrıca akıllı veri kullanımının yönetim ve finansman kararlarında destekleyici olması da vurgulanmaktadır. Tüm bunlar göstermektedir ki şehirler, iklim hedeflerine ulaşmak için yeni teknolojileri geliştirmek ve uygulamak zorundadır. İnovatif çözümler hem maliyet etkin yollar sunabilir hem de daha kısa sürede sonuç alınmasını sağlayabilir.

Özetlemek gerekirse, SECAP eylemlerinin alt yapısında çoğunlukla **teknolojik inovasyonlar** yatar. Yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, e-mobilite, akıllı şehir uygulamaları, veri analitiği gibi araçlar olmadan iddialı iklim hedeflerine ulaşmak mümkün olmayacaktır. Bu nedenle yerel yönetimler Ar-Ge ve inovasyon çalışmalarına aktif katılmalı, üniversiteler ve teknoloji şirketleriyle iş birlikleri geliştirmelidir. Teknoloji ne kadar hızlı ilerler ve yaygınlaşırsa, iklim krizine karşı çözümler de o denli etkili ve sürdürülebilir olacaktır.

Finansman ve Kaynak Mobilizasyonu



İklim eylem planlarının başarıyla uygulanabilmesi için **gerekli finansmanın sağlanması** hayati önem taşır. SECAP kapsamında belirlenen projelerin birçoğu, önemli yatırım bütçeleri gerektirebilir (örneğin bir güneş enerji santrali kurulumu, elektrikli otobüs filosu alımı, altyapı dayanıklılık projeleri vb.). Bu nedenle, SECAP hazırlarken finansman stratejisi de planın ayrılmaz bir parçası olarak düşünülmelidir. Neyse ki, son yıllarda hem uluslararası hem ulusal düzeyde kentlerin iklim projelerini destekleyecek çeşitli kaynaklar ve mekanizmalar geliştirilmektedir.

1. Uluslararası Fonlar ve Hibeler: Özellikle Avrupa Birliği, kentlerin sürdürülebilir enerji ve iklim projelerini desteklemek amacıyla ciddi mali kaynaklar ayırmaktadır. AB'nin Horizon Europe Ar-Ge programı, LIFE programı, Interreg bölgesel iş birliği projeleri, ELENA teknik destek hibesi, EBRD (Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası) ve EIB (Avrupa Yatırım Bankası) kredileri gibi birçok mekanizma, SECAP projelerine finansman sağlar. Ancak bu fonlardan yararlanabilmek için genellikle bir stratejik planın (SECAP gibi) varlığı temel şartlardan biridir. Örneğin AB'ye ait IPA gibi katılım öncesi mali yardım fonları kapsamında Türkiye'de belediyelere açılan proje çağrılarında, başvuran belediyelerin enerji veya iklim eylem planlarının bulunması önemli bir değerlendirme kriteri olmaktadır. Yine dünya genelinde Küresel Çevre Fonu (GEF) veya Yeşil İklim Fonu (GCF) gibi iklim finansmanı kuruluşları, yerel düzeyde iklim projelerine destek sunmaya başlamıştır. Bu fonlar, genelde ulusal hükümetler üzerinden erişilebilir olsa da yerel uygulama odaklı projeleri içermektedir.

Finansman ve Kaynak Mobilizasyonu



2. Ulusal ve Yerel Bütçe Kaynakları: Belediyelerin kendi bütçeleri ve ulusal hükümetten aldıkları paylar, SECAP eylemlerinin finansmanında kullanılacak bir diğer kaynaktır. Özellikle enerji verimliliği gibi bazı yatırımlar, uzun vadede **maliyet tasarrufu** getirdiğinden, belediyelerin bu alanda yatırım yapmaları kendi ekonomik menfaatlerine de uygundur. Örneğin sokak aydınlatmalarının LED dönüşümü, birkaç yıl içinde elektrik faturalarında sağlanan tasarrufla kendini amorti edebilir. Ulusal düzeyde ise Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı gibi kurumlar, yerel yönetimlerin iklim projelerine yönelik çeşitli hibe ve destek programları geliştirmektedir. Türkiye’de İLBANK, sürdürülebilir şehircilik projelerini desteklemek amacıyla Dünya Bankası kaynaklarını belediyelere aktarırken, bu kapsamda **Adana ve Manisa illerinde** SECAP’lar hazırlanıp öncelikli yatırımlar belirlenmiştir. Ulusal bütçeden ayrılan iklim uyum hibe programları, temiz ulaşım destekleri gibi araçlar da giderek çeşitlenmektedir.

3. Özel Sektör ve Kamu-Özel Ortaklıkları: İklim ve enerji alanında özel sektörün yatırım iştahı gün geçtikçe artmaktadır. Birçok yenilenebilir enerji veya enerji verimliliği projesi, **kamu-özel ortaklığı (PPP)** modeliyle hayata geçirilebilir. Örneğin belediyeler, güneş enerjisi santrali kurmak için özel şirketlerle ortak girişimler kurabilir; şirket yatırımı yaparken belediye de uzun vadeli elektrik satın alım garantisi vererek projeyi mümkün kılabilir. Aynı şekilde ulaşımda elektrikli otobüs filoları için üretici firmalarla yeni finansman modelleri geliştirilebilir (örneğin enerji hizmet şirketleri - **ESCO** modeliyle, sağlanan tasarrufun bir kısmının yatırımcıya geri ödenmesi gibi). Bankalar da **yeşil krediler veya sürdürülebilir tahviller** (green bonds) gibi araçlarla belediyelere uygun koşullu finansman sunma yoluna gitmektedir. İstanbul, İzmir gibi bazı büyükşehir belediyeleri, son dönemde uluslararası piyasalarda yeşil tahvil ihracı yaparak metro projeleri veya sürdürülebilir altyapı projeleri için kaynak sağlamışlardır. Bu gibi yenilikçi finansman yöntemleri, SECAP kapsamındaki büyük ölçekli projelerin gerçekleştirilmesini kolaylaştırır.

Finansman ve Kaynak Mobilizasyonu



4.Toplum Destekli Finansman: Bazı kentler, enerji kooperatifleri veya kitle fonlaması yöntemleriyle vatandaşları da finansman sürecine dahil etmektedir. Örneğin bir şehir, yeni kurulacak bir güneş santralinde halkın pay sahibi olabileceği bir model geliştirebilir. Böylece vatandaşlar hem projeye yatırım yapıp kazanç elde eder hem de temiz enerjiye geçişe doğrudan katkı sunmuş olur. Bu tür modeller, henüz Türkiye’de yaygın olmasa da Avrupa’da bazı örnekleri bulunmaktadır (ör. Belçika ve Almanya’da yerel enerji kooperatifleri).

SECAP için finansman sağlama konusunda önemli bir nokta da **önceliklendirme ve aşamalandırmadır**. Tüm projeler aynı anda finanse edilemeyebilir; bu durumda en yüksek getirisi olan veya kritik öneme sahip eylemlere öncelik verilmelidir. Ayrıca her proje için ayrıntılı iş planları ve fizibilite çalışmaları yapmak, potansiyel yatırımcıları ikna etmek açısından gereklidir.

Diğer taraftan, bazı belediyelerin SECAP’ı yalnızca finansman çekmek için bir araç olarak görmesi riskine de dikkat çekmek gerekir. Yapılan araştırmalar, kimi zaman SECAP’ların dış fonlara erişmek amacıyla hazırlanıp sonrasında uygulamada yeterince kullanılmadığını göstermektedir. Yani plan raflarda kalır, entegrasyon ve koordinasyon zayıf kalırsa beklenen etkiyi yaratmaz. Bu nedenle **finansman ile uygulama kapasitesinin dengeli ilerlemesi** şarttır. Dış kaynak sağlamak önemli olsa da, asıl amaç iklim hedeflerine ulaşmak olmalıdır. Bu da ancak planın belediye organizasyonunun geneline mal edilmesi, yerel bütçeden de pay ayrılması ve harfiyen uygulanması ile mümkün olacaktır. Aksi takdirde, salt finansman odaklı hazırlanan planların “kağıt üzerinde” kalacağı ve gerçek bir dönüşüm yaratamayacağı açıktır.

Toparlarsak, SECAP kapsamındaki projelerin hayata geçebilmesi için **çeşitli finansman kaynaklarının akıllıca kullanımı** gerekir. Uluslararası hibeler, ulusal destekler, belediye bütçesi, özel sektör ortaklıkları ve yenilikçi finansman araçları bir arada değerlendirilmeli; mümkün olduğunda birbirini tamamlayacak şekilde harmanlanmalıdır. Finansman stratejisi iyi kurgulanan bir SECAP, uygulanabilirlik açısından büyük avantaj sağlayacak ve kenti sürdürülebilir bir geleceğe emin adımlarla taşıyacaktır.

Yerel Yönetimler İçin Stratejik Yaklaşımlar



SECAP hazırlanması ve uygulanması, bir kentin tüm planlama ve yönetim süreçlerine dokunan, çapraz kesen bir eylemdir. Bu yüzden SECAP'ın başarısı için **yerel yönetim stratejileriyle uyumu ve entegrasyonu** büyük önem taşır. Tek başına ayrı bir plan olarak kalmamalı; belediyenin mevcut ve gelecekteki tüm stratejik planlama çalışmalarına entegre edilmelidir

Öncelikle, **kentsel planlama araçlarıyla uyum** konusuna değinelim. Her şehrin bir **nazım imar planı, ulaştırma ana planı, kentsel gelişim stratejisi, akıllı şehir stratejisi** gibi uzun vadeli yol haritaları bulunur. SECAP, bu planlarla çelişmemeli, aksine onları tamamlamalıdır. Örneğin imar planında yeni gelişme alanları belirlenirken, bu alanların düşük karbonlu ve iklim dirençli yerleşimler olması hedeflenmelidir. Ulaşım ana planında toplu taşıma ve yaya-bisiklet odaklı gelişim öngörülüyorsa, SECAP'ın ulaşım eylemleri bu hedefe hizmet edecek şekilde tasarlanmalıdır. **Mekânsal planlama** ile enerji planlamasının bir arada düşünülmesi, SECAP'ın etkisini katlayacaktır. Bu bakış açısıyla, Avrupa'da "Sustainable Land Management (SLM) – Sürdürülebilir Arazi Yönetimi" ilkeleri ile SECAP'ların bütünleştirilmesi tartışılmaktadır. Arazi kullanımı planları ile enerji-iklim planlarının entegre şekilde ele alınması, şehirlerin büyürken karbon ayak izlerini küçültmesine yardımcı olacaktır.

Yerel yönetimler, SECAP'ı kurumsal stratejilerine de yansıtmalıdır. Örneğin bir belediyenin **stratejik planında** veya performans programında SECAP hedefleri yer almalıdır. Belediye birimleri, yıllık faaliyetlerini planlarken SECAP'taki ilgili eylemlere göre hareket etmelidir. Bu amaçla birçok belediye, kurum içi koordinasyonu sağlamak için iklim değişikliği ile ilgili birimler tesis ediyor veya var olan birimlere ekstra sorumluluklar veriyor. Örneğin İstanbul Büyükşehir Belediyesi, bünyesinde İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü kurarak SECAP hazırlık çalışmalarını koordine etmeye başlamıştır. İstanbul, AB'nin "Batı Balkanlar ve Türkiye'de Belediye Başkanları Sözleşmesi için Enerji Dönüşümü" projesi desteğiyle SECAP hazırlığında, özellikle en çok enerji tüketen iştirak şirketleriyle bir araya gelerek sera gazı azaltıcı eylemleri belirlemektedir. Bu tür kurumsal yapılanmalar ve proje bazlı iş birlikleri, planın şehir yönetiminin geneline nüfuz etmesini sağlar.

Yerel Yönetimler İçin Stratejik Yaklaşımlar



Çok paydaşlı yönetim de yerel stratejilerin parçası olmalıdır. Yani SECAP sadece çevre veya enerji biriminin sorumluluğunda bırakılmamalı; özel sektör, üniversite, sivil toplum gibi aktörlerle birlikte yönetilen bir sürece dönüştürülmelidir. Bazı şehirler, “İklim Konseyi” gibi yapılar oluşturarak farklı kesimlerden paydaşları düzenli toplantılarda bir araya getirmekte, SECAP uygulamasını ortak akılla yönlendirmektedir. Bu sayede hem hesap verebilirlik artar hem de yenilikçi fikirler sürece dahil olur.

Bölgesel ve ulusal düzeye koordinasyon, stratejik açıdan gözden kaçmaması gereken bir noktadır. Bir kentin iklim çabaları, komşu il/ilçelerin ve ülkenin genel politikalarının bir parçasıdır. Örneğin bir metropol bölgesinde, ulaşım emisyonlarını azaltmak tek bir ilçe belediyesinin tek başına başaramayacağı bir hedeftir; büyükşehir ve ilçe belediyeleri birlikte çalışmalıdır. Benzer şekilde hava kalitesi, su havzaları, orman alanları gibi konularda bölgesel iş birlikleri şarttır. Bu nedenle SECAP hazırlanırken, komşu belediyelerle bilgi alışverişi yapmak, mümkünse ortak projeler geliştirmek akıllıca olacaktır. Avrupa’da bazı bölgelerde ortak SECAP hazırlayan belediyeler bulunmaktadır; örneğin Slovenya’nın Gorenjska bölgesinde birden fazla belediye tek bir **ortak SECAP** yaparak 2030’da %40 azaltım hedefini bölgesel ölçekte ele almıştır. Türkiye’de de iller bazında hazırlanan ve tüm ilçe belediyelerini kapsayan planlar gündeme gelmektedir (örneğin Konya ili için hazırlanan yerel iklim uyum stratejisi gibi).

Yerel Yönetimler İçin Stratejik Yaklaşımlar



Ulusal düzeyde, Türkiye hükümeti yerel iklim eylemini destekleyici adımlar atmaktadır. **Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı (YİDEP)** adı altında ulusal mevzuat taslakları hazırlanmış olup, özellikle büyükşehir belediyelerinin kendi il iklim planlarını yapması teşvik edilmektedir. Halen yürütülen “Türkiye’de Yerel İklim Eylemi için AB Ortaklığı Projesi” kapsamında **Isparta, Ordu, Antalya, Kahramanmaraş, Kastamonu ve Elazığ** illeri pilot seçilmiş ve bu illerin SECAP benzeri iklim eylem planlarını hazırlaması hedeflenmiştir. Yine “İklim Değişikliğine Uyum Eyleminin Güçlendirilmesi Projesi” ile **Konya, Muğla, Sakarya, Samsun** illerinde yerel uyum stratejileri geliştirilmektedir. Bu gelişmeler, yakında Türkiye’de yerel planların yasal bir zemine kavuşabileceğine ve tüm belediyelerin iklim planlarını entegre bir şekilde hazırlamasının bekleneceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla, SECAP hazırlayan belediyeler şimdiden bu ulusal çabalara uyum sağlamış olacak ve öncü konumda yer alacaklardır.

Son olarak, SECAP hedeflerinin diğer belediye hizmetleriyle **uyumlaştırılması** gerekir. Örneğin atık yönetimi stratejiniz varsa, SECAP’ta atık için koyduğunuz emisyon azaltım hedefleri o stratejiyle uyumlu olmalıdır. Veya sosyal konut projeleriniz varsa, yeni yapılacak konutların enerji verimli olması SECAP’taki bina kaynaklı emisyon azaltım hedefine katkı verecektir. Kısacası, belediyenin yaptığı her işin iklim perspektifiyle tekrar değerlendirilmesi ve mümkünse **iklim dostu alternatiflerle** yapılması gerekir. SECAP, bu dönüşüm için bir katalizördür; ancak belediyenin tüm iş yapış biçimine sirayet ederse gerçek dönüşümü sağlar.

Özetle, yerel yönetimler için SECAP hazırlamak yeterli değildir; **SECAP’ı yaşatmak** ve her alana entegre etmek esastır. Plan, belediyenin vizyonunun bir parçası haline gelmeli, tüm ilgili planlarla iç içe geçmelidir. Kamu ve özel aktörlerin, vatandaşların ortak sahiplendiği, sürekliliği olan bir süreç yaratıldığında SECAP gerçek anlamda stratejik bir değer kazanacaktır. Aksi halde, diğer planlardan kopuk kalan bir SECAP’ın kâğıt üzerindeki iyi niyet beyanlarından öteye gidemeyeceği unutulmamalıdır.

Halk Katılımı ve Farkındalık

SECAP süreçlerinin başarısını belirleyen en önemli faktörlerden biri de **halkın katılımı ve toplum genelinde farkındalığın artırılmasıdır**. İklim kriziyle mücadelenin sadece teknik ve idari boyutları yoktur; aynı zamanda güçlü bir toplumsal dönüşümü gerektirir. Bu nedenle, bir SECAP hazırlanırken ve uygulanırken, vatandaşların ve sivil toplumun sürece dahil edilmesi ve destek vermesi kritik önem taşır.

Planlama Aşamasında Katılım: Daha en baştan, SECAP hazırlıkları geniş katılımlı bir yaklaşımla yürütülmelidir. Belediyeler, kentin mevcut durum analizini ve öncelik belirleme çalışmalarını yaparken halkın görüşlerini almalıdır. Bu amaçla **çalıştaylar, anketler, odak grup toplantıları, mahalle buluşmaları** gibi yöntemler kullanılabilir. Örneğin Bodrum Belediyesi SECAP'ını hazırlarken sivil toplum kuruluşları, akademisyenler ve gönüllü vatandaşlardan oluşan çalışma gruplarıyla toplantılar düzenlemiş, farklı alanlardaki öncelikleri birlikte belirlemiştir. Bu sayede hem yerel bilgi birikimi plana yansımış hem de toplumun farklı kesimleri planı daha sahiplenir hale gelmiştir. Katılım mekanizmaları, özellikle uyum planlamasında önemlidir; zira halk, kendi yaşadığı mahalledeki riskleri ve ihtiyaçları en iyi bilen taraftır. Mahalle ölçeğinde katılımı, örneğin bir dere yatağında sık sık sel yaşayan mahalle sakinlerinin deneyimleri planlamaya dahil edilebilir.

Uygulama Aşamasında Katılım: SECAP eylemleri hayata geçirilirken de halkın rolü büyüktür. Kimi eylemler doğrudan bireylerin davranış değişikliğini gerektirir (örneğin enerji tasarrufu yapmak, geri dönüşüm uygulamak, toplu taşıma kullanmak vb.). Bu noktada **bilinçlendirme kampanyaları** devreye girer. Belediyeler, enerji verimliliği veya sürdürülebilir yaşam konularında halka eğitimler verebilir, kampanyalar düzenleyebilir. Bodrum SECAP'ında da vurgulandığı gibi, planın hedeflerinden biri vatandaşları enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji kullanımı ve iklim uyumu konularında bilinçlendirmektir. Bu amaçla okullarda eğitim programları, kamu spotları, atölyeler ve yarışmalar gibi çeşitli iletişim faaliyetleri düzenlenebilir. Örneğin bazı belediyeler, karbon ayak izini azaltma yarışmaları yaparak en çok enerji tasarrufu sağlayan apartmanları ödüllendirmektedir.

Halk katılımının kurumsallaşması da önemlidir. **İklim meclisleri veya komiteleri** kurulması, vatandaş temsilcilerinin düzenli olarak izleme süreçlerine dahil edilmesi sağlanabilir. Örneğin bazı Avrupa şehirlerinde gençlik iklim konseyleri oluşturularak, genç nesillerin iklim politikalarına sesini duyurması temin edilmektedir. Bu tür yapılar, yerel yönetimin hesap verebilirliğini artırır ve karar alma süreçlerinin demokratik meşruiyetini güçlendirir.

Halk Katılımı ve Farkındalık

Özel Sektör ve STK İşbirlikleri: Yereldeki işletmelerin ve sivil inisiyatiflerin de SECAP uygulamasına katkı vermesi teşvik edilmelidir. Örneğin bir kentteki sanayi tesisleri, enerji verimliliği önlemleri konusunda desteklenebilir; ticaret odaları üyelerine yönelik sürdürülebilir iş modelleri eğitimleri düzenleyebilir. Turizm işletmeleri, tarım birlikleri gibi sektör paydaşları da kendi alanlarında iklim dostu uygulamalara geçmek üzere planlara dahil edilmelidir. Bodrum örneğinde, turizmin önemli bir sektör olması nedeniyle SECAP'ta "sürdürülebilir turizm" vurgusu yapılmış ve yeşil turizm uygulamalarının şehrin rekabetçiliğini artıracakı belirtilmiştir. Bu mesajı ilgili sektörlerle iletmek ve onları çözüme ortak etmek, planın yayılımını sağlar.

Şeffaflık ve İletişim: Halkın SECAP'a katılımını sağlamak için planın olabildiğince şeffaf bir şekilde paylaşılması ve anlaşılır olması gerekir. Teknik bir doküman olarak kalmaması, herkesin anlayabileceği özetler, infografikler, web siteleriyle halka sunulması önemlidir. Ayrıca ilerleme raporları kamuya açıklandığında, vatandaşlar şehirlerinin iklim performansını takip edebilmelidir. Örneğin Kocaeli Belediyesi, web sitesinde sera gazı envanterini ve yıllık emisyon değişimlerini yayınlarak şeffaflık sağlamaktadır (temsili örnek). Bu tür yaklaşımlar, vatandaşlarda güven oluşturur ve onların da daha fazla katkı vermesini motive eder.

Sonuç olarak, **halk katılımı ve farkındalık** bir SECAP'ın başarı çarpanıdır. Aktif bir toplumsal destek olmaksızın, kağıt üzerindeki hedeflere ulaşmak mümkün olmayabilir. Unutmamak gerekir ki, iklim değişikliğiyle mücadele herkesi ilgilendiren bir maratondur; yerel yönetimler bu maratonda öncü ve yol gösterici rol oynarken, halk da koşunun vazgeçilmez bir parçasıdır. Kent sakinlerinin günlük hayatlarında yapacağı küçük değişiklikler bile (daha az enerji tüketmek, toplu taşımayı tercih etmek, suyu tasarruflu kullanmak gibi) kümülatif olarak büyük etki yaratır. SECAP işte bu bireysel çabaları da örgütleyen, yönlendiren bir çerçeve sunar. Halkın "iklim için ben de varım" demesini sağlayan bir plan, gerçek anlamda başarılı bir plandır. Bu nedenle, belediyeler SECAP'larını bir teknik doküman olmanın ötesine geçirip bir **toplumsal seferberlik planı** haline getirmelidir.

Avrupa'da SECAP Uygulamaları



Avrupa kıtası, SECAP yaklaşımının doğduğu ve en yaygın uygulandığı bölgedir. AB'nin güçlü desteği, şehirler arası bilgi paylaşım ağları ve uzun yıllardır süregelen sürdürülebilirlik politikaları sayesinde, binlerce Avrupa kenti kendi sürdürülebilir enerji ve iklim planlarını hazırlamış durumdadır. Covenant of Mayors girişimine Avrupa'dan katılan şehir sayısı 2020'lerin ortasında on bini aşmıştır ve bunların önemli bir kısmı SECAP'larını Komisyon'a sunmuştur. **İspanya**, özellikle orta ölçekli kentler kategorisinde en fazla SECAP'a sahip ülke olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, İspanya'da yerel yönetimlerin enerji planlamasına verdiği önemi göstermektedir. İtalya, Fransa, Polonya gibi ülkelerde de yüzlerce şehir SECAP hazırlayıp uygulamaya koymuştur.

SECAP'ların Avrupa'da somut sonuçlar ürettiğine dair pek çok örnek mevcuttur. Örneğin kuzey Avrupa ülkeleri iddialı karbon nötr hedeflerini SECAP benzeri planlarla desteklemektedir. **Helsinki** kenti, 2021 yılında onayladığı SECAP ile 2035'e kadar karbon nötr olma taahhüdünü ortaya koymuştur. Helsinki'nin planı, 2030 yılına gelindiğinde emisyonlarını 1990 seviyelerine göre %80'den fazla azaltacağını öngörmektedir ki bu, Covenant of Mayors kapsamında kendilerine konulan asgari %40 azaltım hedefinin çok ötesinde bir performanstır. Nitekim yapılan analizler, Helsinki'nin planlanan tedbirleriyle 2030'da kişi başı emisyonunu 9 tondan 1,1 tona indirebileceğini ve böylece Avrupa'nın en iyi iklim performansı gösteren kentlerinden biri olacağını ortaya koymuştur. Bu başarı öyküsü, kararlı bir yerel iklim eyleminin ve kapsamlı bir planlamanın ne denli etkili olabileceğini göstermektedir.

Bir diğer örnek, **Kopenhag** şehridir. Danimarka'nın başkenti, ilk defa 2012'de ilan ettiği 2025 karbon nötr hedefini tutturmak için detaylı bir iklim planını (Copenhagen Climate Plan) hayata geçirmiştir. Bu plan kapsamında enerji santrallerinde kömür kullanımını sonlandırma, şehir ısıtma sistemlerinde biyokütle ve atık ısıyı kullanma, ulaşımda bisikletliliği %50'nin üzerine çıkarma gibi cesur adımlar atılmıştır. Kopenhag, bu sayede 2019 itibarıyla emisyonlarını 2005'e kıyasla %42 azaltmayı başarmıştı. Her ne kadar 2025 hedefini birkaç yıl erteleme durumu oluşsa da (bazı beklenmedik engeller nedeniyle), kent yönetimi dünyanın ilk karbon nötr başkenti olma hedefine çok yaklaşmıştır. Kopenhag'ın deneyimi, yerel politik kararlılığın ve yenilikçi çözümlerin bir araya gelmesiyle küresel ölçekte öncü olunabileceğini kanıtlamıştır.

Avrupa'da SECAP Uygulamaları



Almanya ve Fransa gibi ölkelerde, SECAP benzeri sürdürülebilir enerji-iklim planları ulusal politikalarla da entegre şekilde yürütölmektedir. Fransa, yasal düzenlemelerle belirli büyüklükteki tüm yerleşimlerin enerji ve iklim planları yapmasını şart koşmuştur (Plan Climat-Énergie Territorial - PCET adı altında). Almanya'da pek çok şehir Masterplan 100% Klimaschutz (iklim Koruma Masterplanı) veya SECAP vasıtasıyla 2050'ye kadar karbon nötrlük yolunda somut adımlar atmaktadır. Bu ölkelerde yerel planlar sadece belediye inisiyatifine bırakılmamış, ulusal sübvansiyon programları ve yasal zorunluluklarla desteklenmiştir.

SECAP uygulamalarının bir diğer artısı da **yarışmacı bir ortam** yaratmasıdır. Örneğin **CDP (Carbon Disclosure Project)** gibi uluslararası platformlar, şehirlerin iklim performansını derecelendirmekte ve "A Listesi" gibi sıralamalar yayınlamaktadır. Helsinki, Stockholm, İstanbul, Paris gibi şehirler CDP raporlaması yapmakta ve iyi puanlar alarak iklim lideri olarak anılmaktadır. Bu tür şeffaf raporlama ve kıyaslamalar, şehirleri sürekli daha iyisini yapmaya teşvik etmektedir. Avrupa'da düzenlenen European Green Capital Award (Avrupa Yeşil Başkenti Ödülü) gibi organizasyonlar da şehirlerin sürdürülebilirlik ve iklim performanslarını değerlendirerek ödüller vermektedir. 2023 yılı için Tallinn (Estonya) Yeşil Başkent seçilirken, 2022'de Grenoble (Fransa) bu unvanı almıştı. Bu kentlerin ortak özelliği, güçlü iklim eylem planlarına ve uygulamalarına sahip olmalarıdır.

Avrupa'da SECAP Uygulamaları



Avrupa'da SECAP'lar genelde **somut emisyon azalışları** ile sonuçlanmaktadır. Yapılan analizler, Covenant of Mayors ağına dahil şehirlerin önemli bir kısmının 2020 hedeflerini aştığını gösterir. Örneğin 2019'da yayınlanan bir JRC raporuna göre, CoM üyeleri ortalama %23 civarında emisyon azaltımı gerçekleştirmiş ve bu değer, hedeflenen %20'nin üzerinde kalmıştır (2005-2017 dönemi verilerine göre). Bu da SECAP ve benzeri planların gerçek dünyada etkili olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Elbette zorluklar da yok değildir. Bir kısım Avrupa şehri, planlarını uygulamada finansal veya teknik engellerle karşılaşabilmiştir. Özellikle küçük belediyeler için veri toplama, uzman insan kaynağı bulma, finansman yaratma konularında güçlükler yaşandığı bilinmektedir. AB kurumları ve ulusal hükümetler, bu tür belediyelere teknik destek ve hibe programları ile yardımcı olmaya çalışmaktadır (örneğin JRC'nin "SECAP in a Box" eğitimleri veya Covenant of Mayors Twinning Programı gibi girişimler). Ayrıca deneyimli büyükşehirler ile kapasitesi sınırlı küçük şehirleri eşleştiren ağlar kurulmaktadır.

Genel olarak, Avrupa'daki SECAP deneyimi, **çok paydaşlı ve çok seviyeli iklim yönetişiminin** başarılı bir örneğini sunmaktadır. Şehirler, ülkelerinin iklim politikalarına somut katkı verirken aynı zamanda birbirleriyle yarışıp iş birliği yaparak daha temiz ve dirençli bir gelecek inşa etmeye koyulmuştur. Bu deneyim, dünyanın diğer bölgelerine de ilham kaynağı olmaktadır. Nitekim Latin Amerika'dan Afrika'ya, komşu coğrafyamız Balkanlar'dan Kafkasya'ya kadar birçok bölgede Avrupa'nın CoM modelinden esinlenmiş şehir ağları kurulmuş ve SECAP benzeri planlar yaygınlaşmaya başlamıştır.

Türkiye’de SECAP Uygulamaları



Türkiye’de yerel yönetimler, iklim değişikliğiyle mücadele konusunda son yıllarda giderek artan bir farkındalık ve eylemlilik göstermektedir. Özellikle Avrupa Birliği ile yakın iş birliği içinde yürütülen projeler ve ülkenin Paris Anlaşması’nı onaylaması (2021) ile birlikte, şehirlerde **SECAP hazırlama eğilimi** belirginleşmiştir. **Halihazırda Türkiye’den 118 belediye** (21 büyükşehir, 73 büyükşehir ilçe, 7 il, 17 ilçe belediyesi) Avrupa Belediye Başkanları Sözleşmesi’ne resmen imza atmıştır. Bu belediyeler, küresel platformda emisyon azaltım ve uyum taahhütlerini beyan etmiş durumdadır. İmzacılar arasında İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa, Adana, Gaziantep, Konya gibi büyükşehirlerin yanı sıra Kadıköy, Bağcılar, Seferihisar, Nilüfer, Karşıyaka, Tepebaşı gibi ilçe belediyeleri de bulunmaktadır. Bu adım, Türkiye’de SECAP hazırlamanın zeminini oluşturmuştur; zira CoM imzacısı belediyelerin iki yıl içinde SECAP hazırlaması beklenmektedir.

Türkiye’de SECAP’ların gelişimi açısından dönüm noktalarından biri, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı’nın başlattığı **Yerel İklim Değişikliği Eylem Planları (YİDEP)** girişimidir. Bakanlık, ulusal politika belgelerinde yer alan hedefler doğrultusunda yerel planlar için mevzuat altyapısı hazırlamış ve büyükşehir belediyelerinden başlayarak tüm illerin kendi iklim eylem planlarını yapmasını öngörmüştür. Bu kapsamda pilot iller belirlenmiş ve teknik destek projeleri yürütülmeye başlanmıştır. **Isparta, Antalya, Ordu, Kahramanmaraş, Kastamonu, Elazığ** illeri, AB finansmanlı bir proje sayesinde 2020’lerin ilk yarısında kendi iklim eylem planlarını hazırlama sürecine girmişlerdir. Bu planlar, aslında birer SECAP veya benzeri kapsamda olup, illerin 2030 ve 2050 hedeflerini ve eylemlerini içermektedir. Öte yandan Konya, Muğla, Sakarya, Samsun illeri de bir başka proje ile yerel uyum stratejileri ve eylem planları hazırlamaya koyulmuşlardır. Tüm bu çabalar, Türkiye genelinde **yerel iklim planlamasının kurumsallaşması** yolunda önemli adımlardır.

Türkiye’de SECAP Uygulamaları



Türkiye’de bugüne kadar tamamlanmış dikkat çekici SECAP örneklerine bakacak olursak: **Gaziantep**, 2011 yılında Belediye Başkanları Sözleşmesi’ne katılan ilk Türk şehri olmuş ve 2013’te bir **Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEAP)** hazırlamıştır. Gaziantep SEAP, 2020’ye kadar %20 emisyon azaltım hedefiyle hazırlanmış ve enerji verimliliği, ulaşım, yenilenebilir enerji gibi alanlarda 56 eylem içermiştir. Bu plan sayesinde Gaziantep, enerji yönetimi konusunda birçok proje gerçekleştirmiş (örneğin güneş enerji santrali kurulumu, LED aydınlatmaya geçiş, bisiklet yolu yapımı) ve 2019 itibarıyla hedeflerine büyük ölçüde yaklaşmıştır. Gaziantep’in deneyimi, Türkiye’de diğer şehirlere ilham vermiştir.

İzmir de bir diğer öncü büyükşehir olarak, 2016’da “İzmir Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı”nı ilan etmiş ve 2020’de güncelleyerek SECAP formatına dönüştürmüştür. İzmir’in planı, 2030’a kadar %40 emisyon azaltım hedefine ek olarak kapsamlı bir uyum stratejisi barındırmaktadır. İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2020’de yayınladığı İklim Değişikliği Eylem Planı ile su yönetimi, tarımda uyum, kıyı alanlarının korunması gibi konularda somut eylemler ortaya koymuştur. Ayrıca İzmir, C40 Cities ağı üyesi olup, 2050’de karbon nötr olma taahhüdü veren şehirler arasındadır.

İstanbul ise uzun süre resmi olarak CoM sürecine dahil olmamakla birlikte, 2018’de başlattığı çalışmalar sonucu 2021’de **İstanbul İklim Değişikliği Eylem Planını** yayımlamıştır. 2050 net sıfır karbon hedefini benimseyen İstanbul, bu planla binalarda enerji verimliliği, ulaşım elektrifikasyonu, atıkların düzenli depolamada bertarafı yerine dönüşümü gibi pek çok alanda iddialı projeler açıklamıştır. 2022’de de AB destekli proje kapsamında resmen SECAP hazırlığı yürütmeye başlamış ve belediyenin enerji tüketiminin en yoğun olduğu iştirak şirketleriyle enerji sektörü eylemlerini belirlemek üzere çalıştaylar gerçekleştirmiştir. 27 Kasım 2023 tarihinde ise İstanbul SECAP Tanıtım Lansmanı gerçekleştirilmiştir.

Türkiye’de SECAP Uygulamaları



Bodrum Belediyesi, ölçek olarak daha küçük olmakla birlikte, Türkiye’de SECAP hazırlayıp tamamlayan ilk ilçe belediyelerindendir. Bodrum, Eylül 2020’de GCoM’a katılmış ve 2050 karbon nötr olma hedefini taahhüt etmiştir. İki yıl içinde kapsamlı bir SECAP hazırlayan Bodrum Belediyesi, planında ulaşım, atık, su, enerji ve kentsel planlama alanlarında somut eylemler belirlemiştir. Bodrum SECAP’ı, ilçenin turizm odaklı ekonomisini sürdürülebilir kılacak tedbirlere de vurgu yapmıştır (ör. enerji verimli turizm tesisleri, sürdürülebilir su kullanımı). Bodrum, 2050’de karbon nötr olma hedefine ulaşmak için 2030 ara hedefini %40 azaltım olarak koymuş ve bu doğrultuda çalışmalara başlamıştır. Plan kapsamında güneş enerji santralleri kurulumu, elektrikli hizmet araçlarına geçiş, altyapıda kayıp kaçak su azaltımı, kıyı bölgelerinde risk analizi gibi birçok proje hayata geçirilmektedir. Ayrıca Bodrum, AB’den finansman sağlamak üzere SECAP’ını kullanarak bazı proje başvurularında bulunmuş ve **uluslararası platformlarda görünürlüğünü artırmıştır**.

Türkiye’de SECAP benzeri planların hazırlanmasında uluslararası iş birliklerinin katkısı büyüktür. Birçok belediye, yabancı şehirlerle eşleşme (twinning) projeleri, AB Hibe Programları veya BM destekli programlar aracılığıyla teknik destek almıştır. Örneğin **Kadıköy Belediyesi**, Almanya’nın Küresel Belediye İklim ve Enerji Sözleşmesi kapsamındaki bir programla 2021’de kendi SECAP’ını tamamlamıştır. **Eskişehir Tepebaşı Belediyesi**, Avrupa Komisyonu’nun CES-MED projesiyle eğitim alarak SEAP hazırlamıştır. Bu gibi örnekler çoğalmaktadır.

Türkiye’de SECAP Uygulamaları



Türkiye’de yerel iklim eylem planlarının yaygınlaşmasında, belediyelerin kurduğu ağlar da etkindir. **Marmara Belediyeler Birliği, Enerji Kentleri Birliği** gibi yapılar, üyelerine eğitimler vermekte, iyi uygulama paylaşımı yapmaktadır. Özellikle Enerji Kentleri Birliği, Covenant of Mayors’un ülke ofisi gibi çalışarak belediyelere teknik yardım sağlamaktadır. Son dönemde ise **İklim Değişikliği Başkanlığı** (eski adıyla İklim Değişikliği ve Hava Yönetimi Koordinasyon Kurulu) nezdinde, yerel yönetim temsilcilerinin de katıldığı çalıştaylarla ulusal-yerel eşgüdüm arttırılmaya başlanmıştır.

Özetle, Türkiye’de SECAP ve yerel iklim eylem planları konusunda **hareketlilik hız kazanmıştır**. Henüz Avrupa’daki kadar yaygın ve uygulama olgunluğunda olmasa da, büyükşehirlerden ilçe belediyelerine kadar geniş bir yelpazede planlar hazırlanmakta ve uygulamaya geçmektedir. Bu durum, Türkiye’nin ulusal iklim hedeflerine ulaşması açısından da kritik bir destekleyici olacaktır. Zira şehirlerin emisyon azaltım potansiyeli kullanılmadan, ülke genelinde ciddi bir emisyon kesintisi sağlamak mümkün olmayacaktır. Türkiye’de şehirlerin artan oranda SECAP benimsemesi, iklim krizine karşı **yerel dayanıklılığı artıracak**, aynı zamanda Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi süreçlere entegrasyonu kolaylaştıracaktır.

Sonuç ve Öneriler



Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP), günümüzün iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik mücadelelerinde **olmazsa olmaz** bir araç haline gelmiştir. Bu kapsamlı rehber niteliğindeki çalışmada, SECAP kavramını tanımından uygulama örneklerine dek ele almaya çalıştık. Görüldüğü üzere, SECAP sadece bir plan belgesi değildir; aynı zamanda yerel yönetimler için bir **vizyon**, bir **yol haritası** ve bir **seferberlik** çağrısıdır.

Anahtar çıkarımlarımızı şöyle özetleyebiliriz:

- **İklim Aciliyeti ve Yerelin Rolü:** Küresel iklim hedeflerine ulaşmak için yerel yönetimlerin aktif katılımı şarttır. Şehirler, hem sorunun kaynağı hem de çözümün merkezidir. SECAP, şehirleri bu mücadelede donatan ve yönlendiren stratejik bir çerçevedir.
- **Entegre ve Kapsayıcı Yaklaşım:** SECAP, enerji alanındaki mitigasyon çabaları ile iklim uyumunu entegre eden bütüncül bir plandır. Bu sayede kaynaklar etkin kullanılır, farklı sektörler arasında sinerji sağlanır ve **sürdürülebilir kalkınma** hedefleri doğrultusunda dengeli adımlar atılır.
- **Teknoloji ve İnovasyonun Gücü:** Düşük karbon teknolojileri, yenilenebilir enerji, akıllı şehir uygulamaları SECAP eylemlerinin belkemiğini oluşturur. İnovasyonun takibi ve kullanımı, iklim hedeflerine ulaşmayı hızlandırır. Yerel yönetimler bu alanda kapasite geliştirmeli, Ar-Ge iş birliklerine açık olmalıdır.

Sonuç ve Öneriler



- **Finansal Sürdürülebilirlik:** SECAP'ın uygulanabilirliği, finansman stratejisinin sağlamlığıyla doğrudan ilişkilidir. Ulusal ve uluslararası fonlar, yerel bütçeler, özel sektör ortaklıkları harmanlanarak projeler desteklenmelidir. Planların sadece fon çekme amaçlı hazırlanmaması, gerçekten **hayata geçmesi için gerekli kurumsal adımların atılması** kritik bir başarı koşuludur.
- **Yönetişim ve Strateji:** SECAP, belediyenin diğer plan ve politikalarıyla uyumlu olmalı; hatta onları yönlendirecek bir üst vizyon sunmalıdır. Kurum içi koordinasyon mekanizmaları kurulmalı, bölgesel ve ulusal düzeyle sürekli iletişim halinde olunmalıdır. İyi yönetim uygulamaları (örneğin iklim konseyleri, şeffaf raporlama, veri temelli karar alma) planın etkinliğini artırır.
- **Halk Katılımı ve Bilinç:** İklim eylemi toplumun geniş kesimlerinin benimsemesiyle mümkün olur. SECAP hazırlama ve uygulama süreçleri, vatandaşların ve sivil toplumun katılımına açık tutulmalı; eğitim ve farkındalık çalışmalarıyla desteklenmelidir. **Davranış değişikliği** yaratmadan, altyapı yatırımlarının etkisi sınırlı kalacaktır.
- **Sürekli İyileştirme ve Öğrenme:** İklim bilimindeki gelişmeler, teknolojik yenilikler ve gerçekleşen deneyimler ışığında SECAP'lar yaşayan dokümanlar olmalıdır. Düzenli izleme, raporlama ve güncelleme döngüsü kurulmalı; hedefler ve eylemler gerektiğinde revize edilmelidir. Şehirler arası deneyim alışverişi, başarı şansını artıran bir faktördür.

Sonuç ve Öneriler



Bu prensipler doğrultusunda, Türkiye’deki tüm yerel yönetimlere yönelik en önemli önerimiz, imkanları ölçüsünde **kendi SECAP’larını oluşturmaları veya mevcut planlarını bu bakış açısıyla güncellemeleridir**. Büyükşehirlerden beldelere kadar her ölçekten belediye, kendi kapasitesine uygun bir iklim eylem planı hazırlayabilir. Ulusal düzeyde sağlanan teknik desteklerden faydalanarak, üniversiteler ve uzmanlarla iş birliği yaparak bu süreç yürütülebilir. Özellikle büyükşehir belediyelerinin öncü rol alması, ilçe ve daha küçük belediyelere de yol gösterecektir.

Unutulmamalıdır ki, iklim değişikliğiyle mücadelede zaman daralmakta ve eylemsizlik maliyeti her geçen gün artmaktadır. SECAP gibi planlar, yerel yönetimlerin bu mücadelede proaktif davranmasını sağlar. “Planlı olmak”, belirsiz bir geleceğe karşı en büyük güvencemizdir. Ancak planların raflarda tozlanmasına izin vermeden, onları hayata geçirmek ve her bir eylemi somut çıktılara dönüştürmek şartıyla... Bu bağlamda, **kararlılık, iş birliği ve vizyonerlik**, başarılı bir SECAP uygulamasının vazgeçilmez unsurlarıdır.

Sonuç olarak, “SECAP nedir?” sorusuna dönersek; **SECAP**, bir kentin iklim değişikliğiyle mücadelesinin yol haritasıdır, o kentin geleceğe nefes aldırma planıdır. Bu çalışmayı okuyan herkesin de artık takdir edeceği gibi, SECAP’ı anlamadan ve uygulamaya koymadan, yerelde sürdürülebilir bir gelecek inşa etmek mümkün değildir. Bir SECAP hazırlanıp hayata geçirildiğinde ise, o kentin iklim konusunda attığı her adım daha anlamlı, daha ölçülebilir ve daha etkili olacaktır. Her ölçekten yerel yönetime ve paydaşlarına bu süreçte başarılar dilerken, “Sürdürülebilir bir gelecek yerelden başlar” mottosunu akılda tutmak isteriz.

İklim dostu, sürdürülebilir ve dirençli şehirler dileğiyle...



§ publications.jrc.ec.europa.eu

https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC112986/jrc112986_kj-na-29412-en-n.pdf

§ Global Covenant of Mayors Launches Agenda for City Research and Innovation – SDG Knowledge Hub

<https://sdg.iisd.org/news/global-covenant-of-mayors-launches-agenda-for-city-research-and-innovation/>

§ The role of sustainable energy and climate action plans (SECAPs) in urban energy transition - ScienceDirect

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969725007454>

§ mySmartLife News Article - MySMARTLife

https://www.mysmartlife.eu/mysmartlife-news/mysmartlife-news-article/news/secap-report-predicts-achievement-of-helsinkis-carbon-neutrality-goal/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=ee4a4ddaafb682f4e1f09e155ea4fdef

§ Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP) Nedir? – GEKADER

<https://gekader.org.tr/surdurulebilir-enerji-ve-iklim-eylem-planı-secap-nedir/>

§ Sunumlar - İklim Değişikliği ve Sıfır Atık Müdürlüğü - Bodrum Belediyesi

https://iklim.bodrum.bel.tr/proje_sunum.php?id=31

§ “Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı (SECAP)” - Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı Web Sitesi

<https://cevre.ibb.istanbul/surdurulebilir-enerji-ve-iklim-eylem-planı-secap/>

§ Regional coordination for better SECAP development in Gorenjska ...

<https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/Regional-coordination-for-better-SECAP-development-in-Gorenjska-Slovenia>



MLGP4
CLIMATE



[+90 537 747 62 69](tel:+905377476269)



mlgp4climate@gmail.com



<https://mlgp4climate.com>
