

İKLİM İÇİN KENTLER

İzleme & Değerlendirme Raporu



350

İKLİM İÇİN KENTLER İZLEME & DEĞERLENDİRME

Araştırmacı ve Yazar: Baran Alp Uncu

Editör: Efe Baysal

Kapak Tasarımı: Asuman Üral Huber

Yayın tarihi: Ağustos 2021

www.iklimicinkentler.org



www.350turkiye.org

 @350turkiye

 /350Turkiye

 /350 Turkiye

İÇİNDEKİLER

Giriş	1
İklim için Kentler	3
İklim Krizi ve Covid-19 Salgını: Eşzamanlı Krizlerde Kentler	6
Belediyeler ve İklim	8
Kentlerde son 1 yıl içerisinde yaşanan iklim felaketleri Belediyelerin gerçekleştirdiği iklim eylemleri İklim Eylem Planları İklim Eylemleri Eğitim Faaliyetleri Örgütlenme Sivil Toplum ile İlişkiler	
Değerlendirme	28
Krizlerden çıkış için bir vizyon önerisi: Adil İyileşme	38
Ek1: Belediyelerin 2020-2024 Stratejik Planlarında İklim Krizine dair hedef ve faaliyetleri	44

KUTULAR

K1. Dünyada Kentler ve Yenilenebilir Enerji	18
K2. Doğa Temelli Çözümler (DTÇ)	21
K3. Ulus-ötesi Kent Dayanışma Ağlarına Üyelik	30
K4. Atıktan Enerji Üretmek Çözüm Değil!	34
K5. Dönüştürücü Uyum	37
K6. Buenos Aires İklim Eylem Planı 2050	43

GİRİŞ

350.org Türkiye, Yerel İzleme Araştırma ve Uygulamalar Derneği ve UN SDSN Türkiye'nin çağrısıyla Boğaziçi Üniversitesi'nde gerçekleşen "İklim İçin Biz Varız" deklarasyonun açıklanmasının üzerinden bir seneden fazla süre geçti. 5 Aralık 2019'da gerçekleşen ortak deklarasyonla Türkiye genelinde toplam 24 büyükşehir, il ve ilçe belediyesi, acil ve ortak adımlar atarak iklim krizine karşı yerelde mücadele vereceğini ilan etti. Böylece, imzacı belediyeler henüz Türkiye tarafından onaylanmayan Paris İklim Anlaşması'nın temel hedefi olan yeryüzü sıcaklık artışını 2°C, mümkünse ve tercihen 1,5°C'de tutmaya katkı sağlayacak adımları atmayı taahhüt ettiler. Diğer yandan sürmekte olan Covid-19 pandemisinin etkisi ile beraber kentler oldukça zorlu bir süreçten geçmekte. İklim krizi ile birleştiğinde kentlerdeki sosyal ve ekonomik hayat her zamankinden daha da büyük tehdit altında. Bu nedenle kentlerde eş zamanlı krizlerle mücadele edebilmek için bilgi ve deneyim paylaşımına dayanan ortak bir mücadele her zamankinden daha da önem kazanmış durumda.

Bu izleme raporunun ana amacı, Aralık 2019 - Temmuz 2021 arasında kalan süre zarfında sıcaklık artışlarını 1,5°C'de tutmak için Türkiye'de iklim mücadelesinin öncülüğüne soyunan imzacı belediyeler tarafından atılan adımların bir dökümünü çıkarmak. Daha detaylı bir ifadeyle bu rapor, Covid-19 pandemisi ve iklim krizini eş zamanlı olarak yaşamakta olan kentlerde yerel yönetimlerinin son bir buçuk sene içerisinde gerçekleştirdikleri iklim eylemlerini ve yürüttükleri iklim eylem planı çalışmalarını derlemekte, yaşanan zorluk ve engelleri belirlemekte ve dünyadaki bu yöndeki bazı gelişme ve alternatif arayışlarını sunmakta. Böylelikle; belediyeler arasında deneyim ve bilgi aktarımına katkı sağlamayı ve krizlere çare olacak ortak çözümlerin oluşturulmasına katkıda bulunmayı hedefliyoruz.

Diğer yandan, iklim adaleti mücadelesinin en önemli unsurlarından biri katılım. Katılımın sağlanabilmesinin önemli koşullarından biri ise yerel yönetimlerin plan, proje ve uygulamaları hakkında bilgilerin kentlilerle paylaşılması. Buradan hareketle, bu rapor aynı zamanda geçtiğimiz süre içerisinde yerel yönetimlerin iklim krizi ile ilgili eylemlerin bilgisini kentlerde yaşayanlara aktarmayı öngörüyor. Böylelikle iklim mücadelesinde hem yerel yönetimlerin aralarındaki (b)ağların güçlenmesine hem de kentte yaşayanların bu mücadelede karar alma mekanizmalarına katılımına katkı sunmayı ümit ediyoruz.

İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu'na imza atan yerel yönetimlere odaklanan bu izleme raporunda yöntem olarak aşağıdaki adımları takip ettik:

Anket çalışması: İmzacı yerel yönetimlere yönelik hazırladığımız anketle Aralık 2019'dan (İklim İçin Biz Varız deklarasyonunun imzalandığı tarih) bugüne kadar olan zaman içerisinde yerel yönetimlerin tamamladıkları veya devam ettikleri iklim ile ilgili proje ve eylemlerin bilgisini sorduk.

Medya taraması: Anket çalışmasından gelen yanıtların yanı sıra gazete, bülten ve diğer yayınlar taranarak deklarasyona imza atan belediyelerin iklim eylemleri ile ilgili çalışmalarına dair haber ve yazılardan bilgi topladık.

Bilgi paylaşımı: Bu sürecin sonunda eksik bir nokta kalmaması için derlediğimiz bilgileri şeffaf bir şekilde yerel yönetimlere ulaştırdık; iklim başlığı altında eklemek istedikleri bir proje ve eylem olup olmadığını sorduk.

Stratejik planların taranması: Bahsi geçen yerel yönetimlerin 2020 - 2024 Stratejik Planları taranarak iklim eylem planlarını oluşturma veya iyileştirme hedefleri olup olmadığına baktık. Bunun yanı sıra, iklim krizi ile mücadeleye katkı sunabilecek bazı eylemleri - iklim başlığı altında yer almasa da- belirledik.

Bunların yanı sıra hem Türkiye'de belediyelerin iklim eylemleri ve Türkiye'deki iklim olayları hem de iklim değişikliği ve kentler hakkında genel bilgiler için konuyla ilgili rapor, makale, gazete ve blog yazılarından faydalandık. Son olarak, **İklim İçin Kentler Kampanyası'**nın başından itibaren çeşitli belediyelerle gerçekleştirdiğimiz görüşmelerde edindiğimiz gözlem ve bilgiler de çalışmaya katkı sağladı.

02.

İklim için Kentler & İklim için Biz Varız Deklarasyonu

İklim için Kentler kampanyamız, iklim krizinin faili ve mağduru durumunda olan kentlerin, çözüm için atabileceği adımları kamuoyunun gündemine getirmek ve yerel yönetimlerimizi krize karşı harekete geçirmeye teşvik etmek için 2019 yerel seçimleri ardından başladı.

Çalışmamızın ilk aşamasında yerel yönetimler için bir rehber niteliğinde olan İklim için Kentler: Yerel Yönetimlerde İklim Eylem Planı'nı yayınladık ve ardından iklimicinkentler.org sitemiz üzerinden konuya duyarlı kentlilerin belediyelerine yönelik imza kampanyaları başlatmalarına yönelik çalışmalarda bulunduk. Yerel yönetimlerin stratejik planlarına iklim eylem planlarını eklemeye yönelik başlatılan imza kampanyalarında Türkiye'nin dört bir yanından 23 ayrı belediyeye ulaştık.

Somut adımları hızlandırmak ve yerel yönetimlerin konu hakkındaki kapasitelerini artırmak için 3 - 5 Aralık 2019'da Boğaziçi Üniversitesi ev sahipliğinde ve Yerel İzleme Araştırma ve Uygulamalar Derneği, UN SDSN Türkiye, 350.org Türkiye ortaklığında İklim için Kentler Çalıştayı ve İklim Eylem Planı Eğitimi düzenledik. Eğitime katılan 24 belediye, çalıştay sonunda Paris İklim Anlaşması hedeflerini tanıdıklarını beyan ettiler, bu konuda çalışmalarda bulunacaklarının taahhüdünü verdiler ve "İklim için Biz Varız" deklarasyonunu imzaladıklarını duyurdular.

İklim için Kentler Çalıştayı ardından, başta Yerel İzleme Araştırma ve Uygulamalar Derneği, ve UN SDSN Türkiye olmak üzere paydaşlarımızla birlikte bir çok atölye gerçekleştirdik. Bu çalışmalarımızda yerel yönetimlerin kapasitesine artırmaya yönelik çevrimiçi eğitimler verdik, ayrıca kentlilerin katılımcı mekanizmaları nasıl kullanabileceklerine ve yerel yönetimlerini iklim için nasıl harekete geçirebileceklerine yönelik atölyeler düzenledik.

Süreç içinde 350.org Türkiye'nin yayınladığı İklim için Kentler: Yerel Yönetimlerde İklim Eylem Planı rehberinin yanı sıra Yerel İzleme Araştırma ve Uygulamalar Derneği de Türkiye'den ve dünyadan iyi uygulama örneklerine odaklanan İklim için Kentler: Çözümün Bir Parçası Olmak raporunu yayınladı.

İklim İçin Kentler Deklarasyonu:

İklim İçin Biz Varız!

Gün geçtikçe bir kriz haline dönüşen iklim değişikliği, kentlerimizin karşı karşıya olduğu en büyük sorunlardan biri. Sıcak hava dalgaları, aşırı hava olayları, su varlığının azalması ve gıda krizi gibi bir dizi afet geçen gün daha da artıyor. Bu durum, kentlerimizin karşı karşıya kaldığı ekonomik ve sosyal sorunları giderek derinleştiriyor. Küresel ortalama sıcaklıkların artmasından en çok etkilenecek kentler, aynı zamanda sera gazı salımlarının yoğunlaştığı yerler. Bilim, kentlerimizin, küresel ölçekte doğal kaynak tüketiminin %75'inden, karbondioksit salımlarının ise %70'inden sorumlu oldukları için iklim değişikliğinin de baş faili olduğunu gözler önüne seriyor. Ülkemiz ne yazık ki iklim krizinden en çok etkilenecek coğrafyalardan birinde bulunuyor. Adil, eşitlikçi ve yaşanabilir bir gelecek için iklim krizine karşı herkesin somut adımlar atması gerekiyor.

Bizler bu metni imzalayan yerel yönetimler olarak,

-Bilimsel veriler ışığında, uluslararası standartlara uygun veri toplama yöntemleri kullanarak karbon salımlarını azaltmak ve krize karşı uyum politikalarını hayata geçirmek için İklim Değişikliği Eylem Planlarımızı hazırlayacağımızı,

-Yaşanabilir bir gelecek için kentlerimizde sürdürülebilir ulaşım, yenilenebilir enerji ve ekolojik tarım uygulamalarına öncelik vereceğimizi,

-İklim değişikliği ile mücadele eden yerel, ulusal ve uluslararası kurumları, girişimcileri, kooperatifleri ve sivil toplum örgütlerini destekleyeceğimizi, işbirliklerine dahil olacağımızı,

-Hem kentimizde risk altında bulunan yurttaşlarımızı hem de kentlerimizin altyapısını korumak için imar planlama süreçlerinde iklim krizi ve etkilerini önlemeyi önceliklendireceğimizi,

-Paris Anlaşması'nın ortaya koyduğu vizyon çerçevesinde, 2030 yılına kadar küresel ısınmayı 1.5°C sınırında tutmak için, adil, eşitlikçi, yaşanabilir kentler için üzerimize düşen sorumlulukları yerine getireceğimizi

taahhüt etmekteyiz.

İklim İçin Kentler Deklarasyonu

İmzacı Belediyeler:

Büyükşehir Belediyeleri:

Adana Büyükşehir Belediyesi
Ankara Büyükşehir Belediyesi
Aydın Büyükşehir Belediyesi
Bursa Büyükşehir Belediyesi
Erzurum Büyükşehir Belediyesi
İzmir Büyükşehir Belediyesi

İl Belediyeleri:

Bolu Belediyesi
Edirne Belediyesi
Rize Belediyesi
Tunceli Belediyesi

İlçe Belediyeleri:

Acıpayam Belediyesi (Denizli)
Tepebaşı Belediyesi (Eskişehir)
Avcılar Belediyesi (İstanbul)
Beşiktaş Belediyesi (İstanbul)
Kadıköy Belediyesi (İstanbul)
Sarıyer Belediyesi (İstanbul)
Sultanbeyli Belediyesi (İstanbul)
Bornova Belediyesi (İzmir)
Çiğli Belediyesi (İzmir)
Karşıyaka Belediyesi (İzmir)
Fethiye Belediyesi (Muğla)
Çerkezköy Belediyesi (Tekirdağ)
Bodrum Belediyesi (Muğla)
Ayvalık Belediyesi (Balıkesir)

03.

Eşzamanlı Krizler Zamanı: Covid-19 Pandemisinin İklim Krizine Etkisi

Dünya, 2020 yılının başından itibaren bir başka felaketi daha yaşamaya başladı: Covid-19 pandemisi. Pandemi ile beraber gelen kısıtlama/kapanma uygulamaları bir yandan gündelik yaşam pratiklerimiz ve toplumsal alışkanlıklarımızı doğrudan etkilerken diğer yandan küresel ekonomiyi yavaşlattı. Üretim ve tüketimin özellikle bazı sektörlerde azalması, fosil yakıt kullanımının belli bir süre için normal seviyelerinin altına inmesine neden oldu. Bu durum karbon salımlarına doğrudan yansıdı. Dünya karbon salımlarının %97'sine kaynaklık eden 69 ülkenin Ocak 2020 - Nisan 2020 arasını kapsayan verileri incelendiğinde pandeminin sera gazları üzerindeki ilk etkisi açık bir biçimde görülmekte: Dört aylık bu dönemde toplam karbondioksit salım oranı %17 düştü. Küresel düzeyde hareketliliğin azalması hava ulaşımın kaynakları salımların %60, kara ulaşımını nedenli salımların da %36 daha az olmasını sağladı. Salımlar sanayi sektöründe %19, elektrik sektöründe %7,4, kamu binaları ve ticarethanelerinde %21 civarında azaldı. [1]

Ancak kısıtlamaların kaldırılması/gevşetilmesi ile beraber – süren pandemi koşullarında hayat eski hareketliliğine kavuşmasa da- dünya genelinde karbon salımları 2020 yılının ikinci yarısında tekrar hızlı bir artış gösterdi.[2] Sonuç olarak, 2020 yılında küresel karbondioksit salımlarında bir önceki yıla göre %7 oranında azalma yaşanmış oldu.[3]

Karbon salımlarındaki pandemiye bağlı bu düşüş her ne kadar önemli bir kazanım gözükse de iklim krizine etkisi yok denecek kadar az. Çünkü Covid-19'un karbon salımları üzerindeki etkisi kısa, anlık ve geçici. Üstüne üstlük pandeminin açtığı sosyal ve ekonomik gerilemeyi bertaraf etmek, bir anlamda açığı kapatmak için verilecek tepkinin niteliği önemli. Eğer fosil yakıt kullanımına devam edilirse, yoğun ekonomik "iyileşme" çabalarının daha da fazla karbon salımına yol açması içten bile değil. Bir diğer önemli nokta, Covid-19 pandemisinin aynı iklim krizinde olduğu gibi bir adaletsizlik sorunu olarak önümüzde duruyor olması. Zira, hem iklim krizi hem de Covid-19 pandemisi dezavantajlı grupları vurmakta, mevcut sosyal, ekonomik ve siyasi adaletsizlikleri derinleştirmekte.

Öte yandan, eşzamanlı olarak yaşanan ve dünya genelinde kentlileri birçok risk ile karşı karşıya bırakan iklim ve pandemi krizlerinin bize öğrettiği önemli dersler bulunuyor: Birincisi, ortaya çıkan bu tablo bize gerekli adımları attığımız takdirde karbon salımlarını azaltabileceğimizi, iklim krizinin önüne geçebileceğimizi gösterdi. İkincisi, benzer adaletsizlikleri tekrardan üreten, büyüten ve derinleştiren bu krizleri durdurmanın ve her ikisinin yol açtığı hasarları gidermenin yolu adaleti sağlamakla mümkün. Kısacası, gerçek bir "iyileşme" için fosil yakıtların olmadığı, farklı bir yol izlenmeli. Bu durum kentler için de geçerli. Ekolojik eşiklerini aşarak gün geçtikçe daha da sürdürülemez hale gelen, böylece her geçen gün krizlerin etkilerini daha fazla yaşayan kentlerimizde, adil bir iyileşme için yeni bir kent anlayışına hiç olmadığı kadar ihtiyacımız var.

-
- [1] Le Quéré, C., vd. (2020) "Temporary reduction in daily global CO2 emissions during the COVID-19 forced confinement." *Nature Climate Change*, 10: 647–653. <https://doi.org/10.1038/s41558-020-0797-x>; Şahin, Ü. Ve S. Erensü (2020) "Covid-19 Pandemisini ve İklim Krizini Birlikte Okumak", İPA-Mercator Politika Notu, Aralık, İstanbul Politikalar Merkezi.
- [2] BBC <https://bbc.in/34eADls>
- [3] Then Conversation (2020) "Global emissions are down by an unprecedented 7% — but don't start celebrating just yet", 11 Aralık, <https://bit.ly/3fMRJMT>

04.

Belediyeler ve İklim Krizi

Yerkürenin her yerinde olduğu gibi Türkiye'nin üzerinde yer aldığı coğrafyada son bir buçuk yıl içerisinde iklim değişikliği etkileri, artan şiddeti ve yoğunluğuyla kendini göstermeye devam etti. Türkiye'nin farklı bölgelerindeki kentler, başta sıcak dalgaları, kuraklık, seller olmak üzere aşırı hava olaylarını ve iklim değişikliğine bağlı felaketlerin olumsuz etkilerini yaşamakta.

Bu bölümde Aralık 2019 "İklim İçin Biz Varız" deklarasyonunun imzalandığı günden Temmuz 2021'e Türkiye'de meydana gelen iklim olaylarını kısaca derledik. Bu kısa derlemede bile krizin boyutları kendini net şekilde gösteriyor.

Ardından deklarasyona imza atan yerel yönetimlerin, bu süreç içinde iklim kriziyle mücadele başlığı altına girebilecek icraatlarına odaklandık. Aşağıda da görülebileceği gibi yerel yönetimlerimiz, krizle mücadelede çalışmalarını sürdürmeye devam ediyor. Ancak gerçekleştirilen çalışmalar henüz krizin aciliyetine cevap verebilecek düzeyde bulunmuyorlar.

4.1

Türkiye'de ve Kentlerde Yaşanan Son Dönem İklim Olay ve Felaketleri

Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün (MGM) kayıtlarına göre 2020 yılı iklim ile ilişkili felaketler bakımında bir rekora sahne oldu. **2020 yılı boyunca Türkiye'de toplam 984 aşırı hava olayı yaşandı.** 2019 yılında bu rakam 935 idi. Kısaca, MGM'nin Türkiye 2020 Yılı İklim Değerlendirmesi raporunda detaylı bir biçimde ele alınan aşırı hava olayları, içinde bulunduğumuz ve büyüyen felaketin göstergesi.[1] Raporda yer alan bilgilerin özeti şöyle:

- 2020 yılının Türkiye geneli sıcaklık ortalaması 14.9°C
- Bu ortalama 1981-2010 arasındaki dönem için 13.5°C.
- Türkiye'de ortalama sıcaklık önceki yıllara göre 1.4°C daha yüksek.
- 2020, 1971 yılından itibaren yaşanan en sıcak üçüncü yıl.
- 2020 yılı boyunca toplam 201 merkez kendi sıcaklık rekorunu kırdı.

- 2020 yılında Türkiye'ye daha az yağış düştü.
- **2020 yılı alansal yağış ortalaması 500 mm.**
- Bu ortalama, 1981-2010 arasındaki ortalamanın %13 altında.
- **2020 yılında gerçekleşen aşırı hava olaylarının dağılımında iklim krizi ile doğrudan ilgili olanlar ilk üç sırada:**
 - %30 ile şiddetli yağış/sel,
 - %27 ile fırtına
 - %23 ile dolu

Kentler de bu aşırı hava olaylarından hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkilendi. 2020 yılı ve 2021 yılının ilk yarısı boyunca iklim olaylarının kentleri doğrudan ilgilendiren sonuçlarının bir kısmının listesi şöyle:

Aralık 2019 - Ocak 2020 - Adana'da ve Mersin'de sel ve su taşkınları: Adana son 56 yılın en yüksek miktarda yağışını aldı. Metrekareye 147 kilogram yağış düşerken, Adana'nın birçok mahallesinde su taşkını yaşandı, ekili tarım alanları sular altında kaldı. [2] Yaklaşık 15 bin mevsimlik işçinin konakladığı çadır alanı sular altında kaldı. Mevsimlik işçiler yağışlar, sel ve su taşkınları nedeniyle yiyecek, giyecek ve hijyen konularında sorunlar yaşadı. Adana Büyükşehir Belediye Başkanı Zeydan Karalar maddi zararın 100 milyon TL civarında olduğunu, yağın yağmur suyunun tahliye edilmesi için 500 milyon TL tutarında yatırıma ihtiyaç olduğunu belirtti.[3]

Haziran 2020 - Bursa'da sel: Bursa'da etkili olan aşırı yağış nedeniyle meydana gelen sel ve su baskınlarında 5 kişi hayatını kaybetti. Kentte yaşam durma noktasına gelirken yaklaşık 26 bin dönüm tarım arazisini su bastı.[4]

Haziran 2020 - İstanbul'da aşırı yağış ve sel baskını: 23 Haziran günü İstanbul'un genelinde kuvvetli sağanak yağış, rüzgar, hortum ve yıldırım düşmesi gibi bir dizi aşırı hava olayı yaşandı.

Temmuz 2020 - İstanbul'da kuraklık: İstanbul'da kullanılan suyun önemli bir bölümünün sağlandığı Kazandere Barajı ve Pabuçdere Barajı'ndaki doluluk oranı sıfıra kadar düştü.[5]

Ağustos 2020 - Giresun sel ve heyelan: Giresun'da aşırı yağışların yol açtığı sel ve heyelan can ve mal kaybına neden olurken bu durum kentin yol, su ve elektrik altyapısının çökmesine neden oldu. AKUT verilerine göre 31 Ağustos itibarıyla hayatını kaybedenlerin sayısı 11'i buldu.[6] AFAD, 172 kişinin mahsur kaldığını, 638 hanenin zarar gördüğünü bildirdi.[7] Sel ve heyelan mevsimlik işçilerin çadırlarını yıktı. Ordu'da meydana gelen hortum nedeniyle mevsimlik işçilerin çadırlarını su bastı.[8]

Eylül 2020 - Ankara'da kum fırtınası: 12 Eylül günü Ankara'nın Polatlı ilçesinde meydana gelen kum fırtınasından kentin önemli bir bölümü kum ve toz ile kaplandı. 6 kişi yaralandı.[9]

Eylül 2020 - İstanbul'da dolu yağışı: İstanbul'da 29 Eylül günü aşırı seviyede yağan yağmur ve dolu nedeniyle hayat olumsuz yönde etkilendi ve hasar meydana geldi.[10]

Ekim 2020 - İstanbul'da susuzluk: Yeterli yağışın olmaması nedeniyle İstanbul'da barajların doluluk oranı %29'a düştü.[11]

Kasım 2020 - İstanbul'da susuzluk: İstanbul'da yaşanan kuraklık nedeniyle barajlardaki su oranı düşmeye devam etti. Kasım ayında barajların doluluk oranı %26,60'a düştü.[12]

Kasım 2020 - Edirne'de susuzluk: Yaşanan kuraklık nedeniyle Karaköy Barajı'nın aktif doluluk oranının %3 olduğu açıklandı. Edirne'nin su ihtiyacını karşılayan barajın boşalması sonucunda kent merkezinde 36 saatlik su kesintisi uygulandı.[13]

Aralık 2020 - İzmir'de susuzluk: İzmir'in içme suyunu sağlayan Tahtalı Barajı yaşanan kuraklık nedeniyle su seviyesi %36'ya düştü. Bu oran bir önceki yıl aynı dönemde %65 idi.[14]

Aralık 2020 - Çanakkale'de susuzluk: Çanakkale'nin su ihtiyacını karşılayan Atikhisar Barajı'nın doluluk oranı %22 civarına kadar geriledi.[15]

Ekim 2020 - Mayıs 2021 - Türkiye genelinde kuraklık: Türkiye Ziraat Odaları Birliği'nin açıkladığı rapora göre, Türkiye genelinde 2020 yılında başlayan kuraklık 2021 yılında da devam ediyor. Kuraklık yaşayan illerin toplam sayısı 22. 1 Ekim 2020 – 30 Nisan 2021 tarihleri arasındaki dönemde bir önceki yıla göre İç Anadolu Bölgesi'nde %20,3, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde %46,5, Akdeniz Bölgesi'nde %31,5, Doğu Anadolu Bölgesi'nde %27,5 ve Karadeniz Bölgesi'nde %7,6 daha az yağış aldı. Buna bağlı olarak buğday rekoltesinde 2 milyon ton civarında kayıp yaşanması bekleniyor. Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün raporuna göre 2021 yılının Mayıs ayında yağışlar Türkiye genelinde mevsim normaline göre %56 oranında azaldı.[16]

Şubat 2021 - İzmir ve çevresinde sel: Şubat ayı yağış ortalaması normalde metrekareye 102 kilogram olan İzmir ve çevresinde 2 Şubat günü aşırı yağışlar yaşandı ve metrekareye 126 kilogram yağış düştü. Meydana gelen sel ve su taşkınları sonucunda 2 kişi hayatını kaybederken, 600'den fazla ev ve işyerini su bastı, 23 kişi mahsur kaldı, yüzlerce küçükbaş hayvan yaşamını yitirdi ve birçok ekili alan sular altında kaldı.[17]

Özetle, Türkiye’de iklim felaketleri en çok aşırı hava olayları, sel ve su taşkınları, sıcak dalgaları ve kuraklık olarak kendini gösteriyor. Yukarıda sayılanlar yaşanan bu felaketlerin bazıları. Diğer yandan, iklim krizinin etkilerini hayatın birçok alanında görmek mümkün. Bunların başında gıda krizi ve buna bağlı olarak gıda güvenliğinin tehdit altında olması geliyor. Gıda temini için neredeyse tamamen kendi sınırları dışındaki bölgelere bağımlı olan kentler için bu büyük bir risk. Bu durum, kentleri doğrudan ilgilendiren Tarım ve Orman Bakanlığı’nın yayınladığı “İklim Değişikliği ve Tarım” raporunda da belgeleniyor. Rapora göre, tarım politikaları oluşturulurken 2°-3°C daha yüksek hava sıcaklıkları dikkate alınmalı. Zira, kuraklık, su kaynaklarının azalması, toprak verimliliğinin düşmesi, doğal bitki örtüsünün değişmesi gibi çeşitli iklim krizi kaynaklı gelişmelerin de etkisiyle 2050 yılına kadar dünya genelinde tarım fiyatlarının %85 oranına kadar artacağı öngörülüyor.[18]

Son olarak yukarıda kısaca özetlenen aşırı hava olaylarının tek nedeninin iklim değişikliği olduğunu söylemek doğru olmaz. Ancak, iklim krizi derinleştikçe hava olaylarının sıklığı ve şiddeti artıyor ve şayet krizin önüne geçilmezse artmaya da devam edecek. Bunun yanında aşırı hava olaylarının özellikle kentler üzerinde etkilerini artıran en önemli unsurun halihazırdaki kentleşme pratikleri ile bağlantılı olduğunu unutmamamız gerekiyor. **Plansız yapılaşma, yanlış arazi kullanımı, altyapı yetersizliği, yeşil alanların kaybı gibi birçok unsur iklim değişikliğine bağlı aşırı hava olaylarının kent üzerinde şiddetini artırıyor.** Bu nedenle gerçek anlamda bir iklim eylemi, yeni bir kentsel planlama anlayışını gözetmeli ve dezavantajlı gruplardan başlayarak kentlileri sürece katmanın yollarını bulmalı.

4.2

Belediyelerin Gerçekleştirdiği İklim Eylemleri

"İklim İçin Biz Varız" deklarasyonunun imzalanmasından bugüne kadar geçen süre içerisinde imzacı belediyelerin konuyla ilgili icraatları değerlendirildiğinde, genel olarak iklim krizine dair çalışmaların devam ettiği ancak iklim krizinin aciliyetine cevap verecek nitel ve nicel düzeyin gerisinde kaldığı söylenebilir. Beklenen ivmenin yakalanamamasında şüphesiz 2020 yılının ilk aylarında başlayan Covid-19 pandemisinin olumsuz etkileri bulunuyor. Tüm dünya kentlerinde olduğu gibi pandemi halk sağlığını büyük bir tehdit altında bırakırken kentlerde sosyal ve ekonomik hayat pratiklerini sekteye uğrattı. Kentlilerin sağlık, beslenme, eğitim ve diğer temel ihtiyaçlarının karşılanması bu büyük felaketin etkilerinin azaltılması kent yönetimlerinin birinci önceliği haline geldi. Öte yandan pandemiye bağlı olarak gelişen tüm olumsuzluklara karşın, Türkiye'de kentlerin bir kısmında iklim krizi ile mücadele için çeşitli adımlar atıldığı da görülmekte. Bu adımları iklim eylem planı hazırlıkları, tekil iklim eylemleri, örgütlenme, eğitim faaliyetleri ve paydaşlarla ilişkiler olarak 5 alt başlık altında toplamak mümkün.

4.2.1 İklim Eylem Planları:

İklim eylem planı; bir kentte uygulanacak tüm iklim eylemlerinin bütünlükçü, birbirini tamamlayan, kesişimsel ve belirli hedeflere bağlı olmasını sağlayan yol haritası olarak tanımlanabilir. Bu nedenle iklim eylem planlarının oluşturulması kentlerin iklim mücadelesinde atacakları en önemli adımların başında geliyor.

İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu'na imza atmış olan yerel yönetimlerden Bornova, Bursa, İzmir, Kadıköy, Karşıyaka ve Tepebaşı belediyelerinin halihazırda uygulamaya konmuş olan iklim eylem planları bulunuyor. Bu belediyeler imzalamış oldukları Başkanlar Sözleşmesi çerçevesinde planlarını önceki yıllarda hazırlamıştı. Bu eylem planlarının hepsi azaltım eylemlerini içeren ve azaltım hedefleri düşük tutulmuş Sürdürülebilir Enerji Eylem Planları'ndan oluşmaktaydı. Yine Başkanlar Sözleşmesi çerçevesinde bu belediyeler mevcut planlarını hedefleriyle birlikte yenileme veya yeniden oluşturma çalışmalarına girdiler. Süreç içinde **Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi ve Kadıköy Belediyesi uyum eylemlerini de içeren ve daha iddialı hedeflere sahip iklim eylem planlarını tamamlayarak uygulamaya koydu.** Diğer belediyeler ise iklim eylem planı hazırlık çalışmalarına devam ediyor. Önceki dönemlerde hazırlanan iklim eylem planlarını uygulamakta olan büyükşehir, il ve ilçe belediyeleri hakkında daha detaylı bilgiler şöyle:

Bornova Belediyesi:

2020 yılına kadar %20 hedefi bulunan Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı 2013 yılında yürürlüğe kondu.[19]

Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Uyum Eylem Planı:

Bursa, 2015 yılında Bursa Sera Gazı Envanteri ve İklim Değişikliği Eylem Planı'nı hazırladı. 2016 yılında Başkanlar Sözleşmesinin imzalanmasının ardından bu plan revize edildi. Hem azaltım hem de uyum hedef ve eylemlerini içeren Bursa Sürdürülebilir Enerji ve İklim Uyum Eylem Planı (BUSECAP) 2017 yılında uygulamaya kondu. Kurumsal sera gazı envanteri ve Bursa ili sera gazı envanterinin güncellenmesi ve karbon ayak izinin yeniden hesaplanması çalışmaları devam etmekte.

İzmir Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı:

İzmir Büyükşehir Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı'nı 2020 yılında %20 azaltım hedefi ile 2016 yılında yürürlüğe koydu. 15 Ağustos 2019 tarihinde Meclis Kararı alarak hedefini 2030 yılına kadar sera gazlarını %40 azaltmak ve iklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlamak olarak yeniledi. Kentsel sera gazı envanteri, risk ve kırılma değerlendirmesi ile sera gazı azaltım ve iklim uyum eylemlerini içeren İzmir Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı, 16 Aralık 2020 tarihli Meclis kararı ile onaylanıp yürürlüğe girdi. Plan toplam 58 azaltım ve uyum eyleminden oluşuyor. İzmir Büyükşehir Belediyesi ayrıca "yeşil kent" yaklaşımı çerçevesinde İzmir'deki genel çevresel zorlukların ve çözümlerin belirlendiği, projelerin geliştirildiği, aciliyete göre öncelik sıralamasının yapıldığı İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı'nı Kasım 2020 tarihinde uygulamaya koydu. Toplam 46 eylemin önerildiği planda iklim değişikliği konusunda azaltım ve uyum eylemleri de bulunuyor.[20]

Kadıköy İklim Eylem Planı:

Kadıköy Belediyesi 2015 yılında Kadıköy ilçesindeki sera gazı salımlarının 2020 yılına kadar %20 seviyesinde indirilmesini hedefleyen Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı'nı uygulamaya koydu. Kadıköy Belediyesi 2018 yılında "Türkiye İklim Değişikliği Alanında Kapasitenin Geliştirilmesi Hibe Programı" kapsamında yürüttüğü "Kadıköy Belediyesi Bütüncül ve Katılımcı Eylem Projesi" ile hedeflerini revize etti ve 2030 yılına kadar %40 azaltım taahhüdünde bulundu. Plan aynı zamanda uyum eylemlerini de içeriyor.

Karşıyaka Belediyesi:

Karşıyaka Belediyesi, 2014 ve 2018 yıllarında iki iklim eylem planı hazırladı. 2011 yılında imzalamış olduğu Belediye Başkanları Sözleşmesi'nin hedefleri doğrultusunda 2030 yılında sera gazı azaltımını sağlayacak yeni bir Enerji ve İklim Eylem Planı'nı oluşturma çalışmaları devam etmekte.[21]

Tepebaşı Belediyesi:

2010 yılı baz alınarak salımlarda 2020 yılına kadar %20 azaltım hedefi koyan Tepebaşı Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı 2014 yılında uygulamaya kondu.[22] Tepebaşı Belediyesi 2030 yılını hedefleyen iklim eylem planını hazırlık süreçlerine devam etmekte.

Deklarasyona imza atmış olan kent yönetimlerinden **iklim eylem planı hazırlık süreci devam etmekte olan belediyeler** şöyle:

Adana Büyükşehir Belediyesi

Ankara Büyükşehir Belediyesi

Aydın Büyükşehir Belediyesi

Erzurum Büyükşehir Belediyesi

Rize Belediyesi

Avcılar Belediyesi

Bodrum Belediyeysi

Çerkezköy Belediyesi

Çiğli Belediyesi

Fethiye Belediyesi

Sarıyer Belediyesi

Sultanbeyli Belediyesi

Tepebaşı Belediyesi

4.2.2 İklim Eylemleri:

AZALTIM EYLEMLERİ:

Değerlendirmeye alınan dönemde İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu'nda imzası bulunan belediyelerin iklim eylem planları kapsamında veya tekil olarak uygulamaya koyduğu bazı azaltım eylemlerinde bulunduğu görülüyor. Ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji, binalar, ulaşım ve atık yönetimindeki bu azaltım eylemlerinin sayı ve kapsam olarak henüz yeterli düzeyde olduğunu söylemek güç. Bununla birlikte iklim eylem planı bulunan İzmir, Bursa gibi büyükşehir belediyelerinin, Kadıköy ve Tepebaşı gibi ilçe belediyelerinin diğerlerine göre bu dönemde daha çok eylemi uygulamaya geçirdiği de görülüyor. Kentlerinin Aralık 2019 tarihinden beri sera gazı salımlarını düşürmeye yönelik proje ve çalışmalarının bazıları şöyle sıralanabilir:

- **Bursa Büyükşehir Belediyesi'nin** yeni hizmet binası yeşil bina standartlarına uygun hale getirilme çalışmaları tamamlandı.[27] Hizmet binası, 30 Mart 2021 tarihinde 50'den fazla ülkede geçerli olan "Yeşil Bina Sertifikası" olan "BREEAM In-Use Sertifikası" aldı ve Türkiye'de bu sertifikaya sahip 4 kamu binasından biri oldu.
- **Bursa Büyükşehir Belediyesi** metro istasyonlarının çatısına güneş enerjisi panelleri kurmaya başladı. Proje kapsamında Mayıs 2021 itibarıyla 2 istasyonda yerleştirilen panellerden elde edilen veriler incelenme aşamasında. Proje toplam 30 metro istasyonunda uygulanacak. Proje tamamlandığında metro istasyonlarında kullanılan elektriğin %47'sinin güneş enerjisinden elde edilmesi öngörülüyor. 2020 yılı sonunda başlayan projenin Mart 2022 tarihine kadar tamamlanması planlanıyor.
- **Bursa Büyükşehir Belediyesi** ayrıca, Büyükşehir yeni hizmet binasının, Atatürk Kongre ve Kültür Merkezi'nin, Bursa Bilim ve Teknoloji Merkezi'nin çatısına toplam 4.4 megavat, Muradiye Su Fabrikası'nın çatısına da 1,8 megavatlık güneş enerjisi panellerini yerleştirmeyi planlıyor.[28]
- **Ankara Büyükşehir Belediyesi**, Avrupa Birliği ile yürütülen ortak bir proje kapsamında Kuşcağız Aile Yaşam Merkezi'ne güneş enerjisi sistemi kurdu. Yıllık 175 bin KW saat enerji üretim kapasitesine sahip GES sayesinde yıllık 150 bin TL civarında tasarruf yapılması bekleniyor. Ayrıca Avrupa Birliği'nden edinilen hibe desteğiyle, spor tesislerinde Yeşil Enerji Kullanımı ve Farkındalık Artırma Projesi tamamlandı.
- **Bornova Belediyesi**, StormLog projesi kapsamında kendi enerjisini güneş panellerinden üretecek Çamdibi Kapalı Yüzme Havuzu'nun yapımına devam ediyor. Aynı zamanda havuzun suları arıtılarak sulamada kullanılacak.[29] Bornova Belediyesi'nin başka yenilenebilir enerji çalışmaları da bulunuyor. 2014 yılında İZKA desteğiyle kurulan 300 KW'lık bir güneş tarlasının kapasitesinin 5 MW'a çıkarılması çalışmaları sürmekte. Böylelikle belediyenin kullandığı enerjinin büyük bir kısmı güneş enerjisinden sağlanacak. Belediye böylece 2.500 hanenin karbon ayak izini silmeyi hedefliyor.

- **Erzurum Büyükşehir Belediyesi** mevcut yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi kapasitesini artırmaya yönelik çalışmalar yürütüyor.[30] Aziziye ve Yakutiye ilçelerindeki güneş enerjisi santrallerinden toplamda yaklaşık 5 MW elektrik üretim kapasitesine ulaşıldı.[31] Ayrıca Hınıs ilçesinde 2,5 MW kapasitede bir güneş enerjisi santrali inşası ve işletmesi planlanmakta.[32]
- **İzmir Büyükşehir Belediyesi**, güneş enerjisi projelerine devam ediyor: Ekrem Akurgal Yaşam Parkı (186kW), Selçuk Katı Atık Transfer İstasyonu (83kW), Seyrek Hayvan Barınağı (401kW), Aliağa İtfaiye (68kW), Bergama Mezbahası (74 kW), Uzundere Çok Amaçlı Spor Salonu (35 kW) ve Çiğli Aile Danışma Merkezi (25kW) olmak üzere toplamda 875 kW gücünde Güneş Enerjisi Santralleri devreye alınmış durumda. Bu tesislerin yıllık toplam üretimi 1.225.000 kWh. Bu üretim miktarı, 4 kişilik 408 hanenin yıllık tüketimine denk gelmekte. Ekonomik değer olarak yıllık yaklaşık 1.240.000 TL'ye karşılık gelmekte. Böylelikle, yıllık olarak 613 ton karbon salımının önüne geçilmiş durumda.
- **İzmir Büyükşehir Belediyesi** mevcut tesislerin yanı sıra yeni GES projelerinin yapımına da devam diyor: 75 kW gücündeki Yeşilyurt Kültür Merkezi GES in yapımı sürüyor. Aşık Veysel Rekreasyon Alanı Havuz (120kW), Konak Tüneli Sabit Tesisleri (69kW), Çeşme (23kW) ve Çaybaşı İtfaiye Binası (23kW) olmak üzere toplam 310 kW gücünde GES projesi ise yapım ihalesi sürecinde. GES projelerinin 2021 yılı içinde yapımı tamamlanarak devreye alınması planlanıyor. 2021 yılı sonunda devreye girecek toplam 5 adet yeni santralle yıllık üretim 1.682.500 kWh olacak. 560 hanenin yıllık tüketimine eşit olan bu üretim miktarıyla yıllık 840 ton karbon salımının önüne geçilmesi planlanıyor. Ayrıca çalışmayla yaklaşık 1.700.000 TL'lik bir tasarruf yapılması hedefleniyor.
- **Kadıköy Belediyesi** daha önce başlamış olan iki Avrupa Birliği projesine devam etmekte. Bu projelerden birincisi Aralık 2018 – Aralık 2023 tarihleri arasında kapsayan Horizon 2020-Smart Cities&Communities (Akıllı Şehirler ve Topluluklar) Projesi. Projenin üst hedefi toplam 34 ortaklı Making City projesinin bir parçası olarak Pozitif Enerji Bölgeleri (PED) oluşturulması ve düşük karbonlu şehirler yaratılması. Buna bağlı olarak, Kadıköy ilçesi için PED bölgesi replikasyon planı çalışmalarına devam edildi. Eylül-Aralık 2019 tarihleri arasında PED alanı olarak tercih edilecek yerin tespiti için fizibilite, verimlilik ve analiz çalışmaları yürütülmüştü.
- **Karşıyaka Belediyesi** 1 MW kapasiteye sahip bir güneş enerjisi tesisini kurdu ve 2020 yılının Kasım ayında işletmeye açtı. Tesis toplam 4224 panelden oluşuyor. Üretilen enerji elektrik dağıtım idaresi ile mahsuplaştırılacak; böylelikle belediye tesislerinin elektrik kullanımında tesiste üretilen enerji kadarı için fatura ödenmeyecek veya elde edilen bedel gelir belediye bütçesine aktarılacak.[33]

- **Ankara Elektrik, Havagazı ve Otobüs İşletme Müessesesi (EGO Genel Müdürlüğü)**, bünyesinde iklim krizi ile mücadele kapsamına girecek birçok projenin hazırlık ve uygulama aşamasında bulunduğunu açıkladı. Bu çalışmalar Toplu Taşıma Hat ve İşletme Optimizasyonu Projesi, SMART Ankara Projesi, Bisiklet Yolları Projesi, EIT Urban Mobility ve Kent İçi Elektrik Şarj İstasyonları Projesi olarak sıralanıyor.
- **Tepebaşı Belediyesi** de 2014-2020 yıllarını kapsayan Horizon 2020 Programı'nda yer alan REMOURBAN isimli projesiyle, kamusal hizmetlerde kullanılmak üzere 4 adet elektrikli otobüs, belediye iç hizmetlerinde kullanılmak üzere 22 adet hibrit araç ve kentlilerin hizmetine sunmak üzere 30 elektrikli bisiklet aldı. Ayrıca Paylaşımlı Bisiklet Sistemi (ESPEDAL) ve Paylaşımlı Scooter Sistemi (ESCOOTER) projelerinin çalışmalarına devam etmekte.
- **Tepebaşı Belediyesi** 2020 yılında Atık Getirme Merkezi'ni faaliyete geçirdi. Bunun yanı sıra, genel anlamıyla iklim adaleti kapsamında değerlendirilebilecek bir uygulamaya imza attı. Hem olumsuz şartlar altında, kayıt dışı olarak çalışan sokak toplayıcılarına statü ve güvence sağlamak hem de toplanan atıkları ise kayıt altına almak amacıyla Tepebaşı Geri Dönüştürülebilir Atık Toplayıcıları Sosyal İşletme Kooperatifi'ni (GESİKOOOP) kurdu.
- **Çiğli Belediyesi**, 2020 yılı boyunca yürüttüğü atık geri dönüşüm çalışmaları sayesinde 12.720.417 Kwh enerji tasarrufunda bulundu.[34]

K1. Dünyada Kentler ve Yenilenebilir Enerji

Yenilenebilir enerji kullanımı iklim krizine karşı en önemli ve etkin çözüm. Hem küresel enerji kullanımının hem de küresel karbondioksit salımlarının %75'inden sorumlu olan kentlerin kullandığı enerjiyi azaltmak kadar kentlerde yenilenebilir enerjinin payını artırmak, azaltım politikaları için çok önemli.

REN21'in Kentlerde Yenilenebilir Enerji Küresel Durum 2021 Raporu (Renewables in Cities 2021 Global Status Report) dünya genelinde kentlerin bir dönüşüm içerisinde olduğunu gösterir nitelikte. Raporun temel bulgularından bazıları şöyle[1]:

- Dünya genelinde yaklaşık 1 milyar kişi yenilenebilir enerji hedefi ya da uygulaması olan bir kentte yaşamakta. Bu da dünya nüfusunun dörtte biri demek.
- 800 civarında kentin yenilenebilir enerjiye geçiş politikası bulunuyor.
- Toplam 834 kent yönetimi kendisine yenilenebilir enerji hedefi belirlemiş durumda.
- 796 kentin net sıfır karbon hedefi taahhüdü var.
- 67 kent elektrikli araçların kullanımının yaygınlaştırılmasına dair kapsamlı planları mevcut.
- 163 kent yönetimi fosil yakıt şirketlerindeki yatırımlarını geri çekti.
- 2020 yılı sonu itibarıyla "iklim acil durumu" ilan eden kent yönetimlerinin toplam sayısı 1852. Bu sayı 2019 yılında 1400 civarında idi.

[1] REN21 (2021) Renewables in Cities 2021 Global Status Report, <https://www.ren21.net/reports/cities-global-status-report/>

UYUM EYLEMLERİ:

İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu imzacısı olan belediye yönetimlerinin kentlerde azaltım eylemlerinin yanı sıra iklim değişikliğinin etkilerine karşı dirençlilik kazandırmaya katkı sağlayacak uyum eylemlerini de yürüttüğü görülüyor. Bu uyum eylemleri özellikle altyapı yenileme/onarım ve yeşil alanların korunması, geliştirilmesi olarak karşımıza çıkmakta. Bu eylemlerin sadece iklim değişikliğine uyum kapasitesini geliştirmek amaçlı yapılmadığını eklemek gerekir. Bu faaliyetlerin bir çoğu öteden beri belediyelerin kent hayatını düzenleme kapsamındaki asıl ve klasik görevlerinin arasında görülmekte. İklim değişikliğine uyuma katkı sağlayacak eylemlerden bazı örnekler şöyle:

İzmir Büyükşehir Belediyesi "Sasalı İklim Duyarlı Tarım Eğitim ve Araştırma Enstitüsü"nü Mayıs 2021'de hizmete aldı.[35] Enstitü, HORIZON 2020 Programı çerçevesinde Avrupa Birliği'nden alınan 2 milyon 300 bin Euro hibe ile hayata geçirilen "**Doğa Esaslı Çözümler**" projesinin bir parçası.[36] Bu projenin uygulama alanları şöyle sıralanıyor: Geçirimli Beton Uygulaması, Polinatör (Böcek) Evi Uygulaması, Ağaç Dikilmesi ve Karbon Tutucu Bitki Uygulaması, Dere Beton Yüzeylerinde "Eğimli Yeşillenebilir Geçirimli Yüzey Uygulaması"(2500 m²), Yeşil Kaldırım Uygulaması (7200 m²), Yeşil Çit Uygulaması (yaklaşık 1.6 km.), Meyve Duvarı Uygulaması(100 m²). Bugüne kadar proje çerçevesinde şu somut adımlar atıldı:

- Proje alanında mevcutta **388** adet **ağaç** varken, ek olarak **1150** adet **ağaç** dikildi.
- Proje alanında mevcutta **14250 m²** **yeşil alan** varken, **26.500 m²** **yeşil alan** oluşturuldu.
- Proje alanında mevcutta **20.350 m²** **geçirimsiz ve sert yüzey** varken, **14.500 m²** **geçirimli ve sert yüzey** oluşturuldu.

İzmir'de 2 Mart 2021 tarihinde yerli tohum ıslahı ve dağıtımı yapan **Can Yücel Tohum Merkezi** açıldı. Bunların yanı sıra kuraklığa ve yoksulluğa karşı uygulamaya konulan İzmir Tarım projesi kapsamında Ödemiş, Tire, Torbalı, Menderes ve Selçuk'ta yerel üreticilere alım garantisi ve diğer desteklerin verilmesi, fidan dağıtımı ve sel mağduriyetlerinin giderilmesi için destek ödemelerinin yapılması gibi bir dizi uygulama hayata geçirildi. [37]

Ayrıca 3 Haziran 2021 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan İzmir Büyükşehir Belediyesi İmar Yönetmeliği ile yeşil çatılar ve yağmur hasadı gibi iklim uyum uygulamalarının yaygınlaştırılmasının önü açıldı. Buna göre inşaat alanı 60.000 m² üzerinde olan binalarda -kamu binaları dahil olmak üzere- yeşil çatı uygulaması zorunlu tutulmakta. İnşaat alanı 30.000 m² üzerinde olan binalarda ise teras çatı yapılması halinde yeşil çatı sistemleri yine zorunlu olarak uygulanacak. 1000 m²'nin üzerindeki parsellerde; oluşturulacak bir drenaj sistemi ile çatı ve zemin yüzeyi sularının bir sarnıçta/yağmur suyu tankında toplanması ve gerekmesi halinde arıtılarak yeniden kullanılması da öngörülmekte. Çatı sularını toplayan yağmur su borularının atık su şebekesine bağlanmadan sarnıçlara, yağmur suyu tanklarına veya yoldaki yağmur suyu şebekesine bağlanması zorunlu tutulan bir diğer unsur. [38]

Ankara Büyükşehir Belediyesi Göksu Parkı'nda yağmur suyu depolama sistemi kurdu. Böylelikle, biriktirilen yağmur suları yeşil alanların sulanmasında kullanılacak. Yağmur ve yüzey sularını toplama ve depolama sistemlerinin Ankara genelinde toplam 40 rekreasyon ve park alanında kurulacağı kaydedildi.[39]

Kadıköy Belediyesi, Avrupa Birliği'nin Horizon 2020 Programı çerçevesinde yürütülen çevre ve sağlık konularına odaklanan ve özellikle kırılgan gruplara öncelik veren InSpires Bilim Dükkanı projesi kapsamında 2020 yılının ocak ayında başladığı "**İklim Uyum Sürecinde Toplumsal Direncin Arttırılması Projesi**" çalışmalarına devam etmekte.

Kadıköy Belediye Meclisi 5 Şubat 2021 tarihinde yağmur suyu ve gri suların yeniden kullanımına yönelik teklifi oybirliği ile kabul etti. Böylelikle, yönetmelikte 2000 m2'den büyük parseller için öngörülen yağmur suyunun yeniden kullanılması uygulaması, Kadıköy'de 400 m2 ve üzeri parsellerde 2000 m2 üzerindeki parsellerde de gri su kullanımı zorunluluğu getirildi. Sonuç olarak, bu karar Kadıköy'de yapılacak olan binaların yarısından çoğunda su toplama tanklarının olması anlamına geliyor. Ayrıca, Kadıköy Belediyesi'nin 26 Şubat 2021 tarihinde hayata geçirdiği **yağmur suyu hasadı projesi** kapsamında Aysel & Abdullah Öğücü Kız Öğrenci Yurdu binasına bir sistem kurularak yağmur sularının toplanması ve depolanmasına başlandı.[40]

Çiğli Belediyesi yağmur sularının depolanması için "**Yağmur Hasadı**" uygulamasına geçmeye hazırlanıyor. Henüz hazırlık aşamasında olan ve Eylül 2021 tarihinde hizmete girmesi planlanan bu uygulama ile toplanan su, belediye hizmetlerinde kullanılacak. İlerleyen süreçte genişletilmesi hedeflenen projeye ilk aşamada 40 ton su depolanması planlanıyor.[41]

Bursa'da "iklim sokağı" projesinin hazırlıkları sürüyor. Türkiye'de ilk kez Bursa'da uygulanacak proje kapsamında, düzenlenen iki çalıştay ve yüz yüze görüşmeler sonucunda mekan ve uygulama seçimlerine karar verilmiş durumda. Proje kapsamında karbon salımı ölçümleme, güneş enerjisi kullanımı, akıllı sayaçlar, LED aydınlatma sistemleri, çöp toplama/ geri dönüşüm, sürdürülebilir mobilite ve mekansal planlama gibi uygulamaların hayata geçirilmesi planlanmakta.[42]

Rize Belediyesi kentin altyapısını iyileştirme ve dirençli hale getirme çalışmalarına zemin sağlamaya yönelik olarak Dünya Bankası'ndan alınan destek ile afet ve iklim riski değerlendirme çalışmalarına başladı.

K2. Doğa Temelli Çözümler (DTÇ):

Doğa temelli çözümler (DTÇ) iklim değişikliğine karşı doğanın ve doğal süreçlerin içerisinde üretilen, bir anlamda doğayla uyum içinde kurgulanan ve -ağırlıklı olarak- yenilikçi olma iddiası taşıyan müdahalelerin genel adı. Bu çözümlerin ana amacı ekosistemi onarır, korurken toplumun iklim değişikliğine uyumunu sağlamak ve aynı zamanda iklim değişikliğini yavaşlatmak. DTÇ doğayı merkezine alan, doğanın değerini sosyal ekonomik değerlerle eş değer tutan ve daha genel bir planlama gözlüğünden bakılan bir yaklaşım. Uygulama düzeyinde, iklim değişikliğinin etkilerine karşı beton ağırlıklı "gri altyapı"ya dayanan konvansiyonel müdahalelerin yerine "yeşil altyapı" uygulamaları gibi alternatif korunma ve uyum yöntemleri savunmakta. Örnek olarak, deniz seviyelerinin yükselmesine karşı kıyılara duvar yapma, baraj ve su boşaltım sistemleri oluşturma yerine deniz ekosisteminin bir parçası olan resifleri ve mangrovları korumak ve onarmak doğa temelli çözümler arasında yer alıyor.[1] Doğal karbon yutağı ormanları korumak ve onarmak da azaltım amaçlı bir diğer doğa temelli çözüm.

Başta tarım, su yönetimi gibi konulara yönelik bir anlayış olarak çıkan doğa temelli çözümler, son zamanlarda kentlerin iklim mücadelesi için de önemli araç haline geldi. Zira, bu çözümler çok fonksiyonlu ve ucuz maliyetli. Aynı zamanda, kamu sağlığı, enerji maliyetleri, hava kirliliği gibi birçok konuda olumlu katkı sunacak yan faydalara sahip. Kentte uygulanabilecek doğa temelli çözümlerin arasında aşırı hava olaylarına karşı yeşil çatı ve yeşil altyapı uygulamaları, gıda egemenliğini sağlayabilecek kent bostanları ve bahçeleri, sıcak dalgalarına karşı yeşil koridorlar ve yeşil alanlar bulunuyor.[2] Kentte daha rahat ve sağlıklı yaşamı da sağlayacak yeşil altyapının bir faydası da aşırı yağmurlarla düşen suyun gri altyapıda olduğu gibi kentin dışına boşaltılması yerine toprağa iletilmesi. Böylelikle, sel ve su taşkını gibi felaketleri önlemekle kalınmıyor; aynı zamanda yeraltı su kaynaklarının beslenmesi de sağlanıyor.

Dünya genelinde kentler doğa temelli çözümler konusunda hızlı adımlar atıyor ve kendi yerel şartlarına uygun yenilik çözümleri hayata geçiriyor:

Milano kentinin hemen yanı başında bulunan 3 hektarlık alanda oluşturulan kent ormanı selden korunma, biyolojik çeşitliliği koruma, su kalitesini iyileştirme, rekreasyon alanı sağlama gibi işlevlere sahip. Hesaplara göre, aşırı yağışlarda çevresindeki toprak üstünde akan suyun %86'sını engelliyor. Ayrıca, yılda 11,7 ton çözülmüş organik karbonu tutuyor.[3]

Pakistan'ın ikinci büyük kenti **Lahore**'nin merkezinde oluşturulan Özgürlük Ormanı doğa temelli çözüm uygulamalarına başka bir iyi örnek. Bir zamanlar "Bahçeler Şehri" olarak anılacak kadar yeşil bir mekan Lahore, yapılaşma nedeniyle ağaçla kaplı alanlarının %75'ini kaybetmişti. 2019 yılında dünya genelinde en kirli havaya sahip ikinci kent durumunda olan Lahore'da, kentsel ısı ada etkisi ile aşırı sıcaklar ve biyolojik çeşitliliğin kaybı gibi ekolojik sorunlarla karşı karşıyaydı. Endemik bitki ve ağaç türleriyle oluşturulan kent ormanı özellikle hava kirliliğini azaltarak etkisini hemen gösterdi. Bunun yanı sıra, bitki ve hayvan çeşitliliğinde iyileşme görülürken, hava dalgalarına karşı önemli bir serin alan görevi görmekte. Ayrıca kent ormanı iklim adaletinin sağlanmasına katkı verecek biçimde planlanmış. Engellerin erişiminin kolaylaştırılması, kamusal alanda kadınların yaşadığı toplumsal cinsiyete bağlı eşitsizlik ve güvensizliklerin engellenmesi, döngüsel olarak planlanan yürüme yollarıyla sokak satıcılarının iş yapabilmelerini, meyve ağaçlarının yoksul halkın bedava kullanımının sağlanması gibi dezavantajlı gruplara yönelik birçok uygulama kent ormanının planlamasına dahil edilmiş.[4]

Birden çok amaç için kullanılan su alanlarına iyi bir örnek **Hamburg**'daki yağmur alanı. Yaklaşık 2000 metrekareye yayılmış bir çocuk oyun alanı, aynı zamanda bölgede yağmurlarla düşen suyun toplanıp, geçtiği su yollarını ve su depolarını içeriyor. Kanallardan geçen sular yağmur suları kanalizasyon ve yağmur suyu boşaltma sistemine girmeden depolara ulaşıyor ve sonrasında toprağa geçiyor. Bu su alanı serinleme etkisi, karbon tutma, su kıtlığını önleme, kentsel ısı adası etkisini azaltma, yağmur suyu deşarji gibi birçok işlevi bir arada görüyor.[5]

[1] IUCN, <https://bit.ly/3c2Jnj4>.

[2] ICLEI ve CBC, How cities are using nature-based solutions for sustainable urban development, <https://bit.ly/2SC6Alt>

[3] <https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/news/liberty-market-forest-an-urban-forest-in-pakistan/>

[4] <https://www.naturebasedsolutionsinitiative.org/news/liberty-market-forest-an-urban-forest-in-pakistan/>

[5] Ecologic Institute and Sendzimir Foundation (2019) Addressing Climate Change in Cities – Catalogue of Urban Nature-Based Solutions, <https://bit.ly/3fvcEVG>

4.2.3 Eğitim Faaliyetleri:

İklim krizi ile mücadele kapsamında belediyeler tarafından şu ana kadar yapılanların başında eğitim faaliyetleri geliyor. Özellikle belediye personelinin kapasite oluşturmaya yönelik bu eğitim faaliyetlerinden bazı örnekler şöyle sıralanabilir:

Bursa Büyükşehir Belediyesi

Sürdürülebilir Enerji ve İklim Değişikliği Uyum Planı'nı (BUSECAP) 2017 yılında yürürlüğe koyan Bursa Büyükşehir Belediyesi, bölgesel kalkınma ajansının desteğini alarak bir iklim değişikliği eğitim programı gerçekleştirdi. Bu eğitim programı kapsamında, 20 farklı kurumdan 40 kişi 5 günlük eğitime tabi tutuldu. Ayrıca BEBKA 2020 yılı teknik destek programı ile Bursa Büyükşehir Belediyesi tasarrufu altında bulunan 10.000 m²'den fazla toplam inşaat alanına sahip hizmet binalarında görevlendirilmek üzere, belediyede görevli 20 teknik personele enerji yöneticisi eğitimi ve sertifikası verildi.

Kadıköy Belediyesi

Kadıköy Belediyesi 29 Mart 2021 tarihinde başlayan Kadıköy **İklim Uyum Seminerleri** webinar serisini düzenledi. Beş hafta süren ve eğitim verme amacı da taşıyan webinar serisi 2018 yılından beri Kadıköy Belediyesi'nin iklim değişikliği ile mücadele çabalarına gönüllü olarak destek veren Kadıköy İklim Elçileri ile birlikte düzenlendi. İklim Uyum Planı, Ekosistemler ve Doğa Tabanlı Çözümler, Enerji Verimliliği, Yenilenebilir Enerji, Kentsel Isı Adası Etkisi, Kentsel Su Yönetimi, Halk Sağlığı, İklim Değişikliğine Dirençli Şehirler ve Kırılganlıklar gibi birçok konunun ele alındığı şekilde webinarlara düzenli katılım sağlayanlar "Kadıköy İklim Elçisi Adayı" olmaya hak kazanıyor. Düzenli olarak gerçekleşen İklim Elçileri toplantılarına katılmaya hak kazanan adaylar, Kadıköy İklim Elçileri Yönetmeliği'ne göre 1 yıllık süreci tamamladığında "Kadıköy İklim Elçisi" olabiliyor.[43]

Tepebaşı Belediyesi

Belediye Başkanları Sözleşmesi'ni imzalayarak 2030 yılı için **Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı** (SECAP) hazırlamayı taahhüt eden Tepebaşı Belediyesi Hazırlıklar çerçevesinde, BEBKA 2020 yılı Mayıs-Haziran dönemi Teknik Destek Programı kapsamında insan kaynağını ve kurum kapasitesini geliştirmek için eğitim danışmanlık desteği aldı.

4.2.4 Örgütlenme Biçimleri:

İklim eylemlerinin hazırlığı ve uygulanmasında yeterli ve gerekli organizasyon yapısının oluşturulması önemli bir yer tutmakta. Eylemlerin birden çok sektörü kapsamı, birbirini tamamlayacak biçimde ele alınması belediye birimlerinin koordinasyonlu ve eşzamanlı hareketi ile mümkün. Bu sebeple iklim eylemlerini önceki dönemlerde olduğu gibi sadece çevre koruma ve kontrol birimlerinin görev ve sorumluluklarından biri olarak görmemek gerekir. Aksine, tüm birimlerin kendi alanlarındaki icraatlarının hem birbirleriyle hem de oluşturulan iklim planlarıyla uyumu gözetilmesi gereken önemli unsurlardan. Özetle, **sektörler arasındaki -dolayısıyla birimler arasındaki- kesişimselliği sağlayacak koordinasyonu mümkün kılacak bir organizasyon iklim eylemlerinin etkin bir biçimde uygulanabilmesi için elzem.** Belediye yönetimlerinin birçoğu da geçtiğimiz bir buçuk sene içerisinde örgütlenme modelinde değişikliğe gitti. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın da yürüttüğü Yerelde İklim Değişikliği Eylem Planı (YİDEP) Yönetmeliği çalışmaları çerçevesinde belediyelerde iklim değişikliği birimleri kurulması öngörülmekte.[44] Buna da uygun olarak belediyeler kendi bünyelerinde iklim değişikliği birimleri kurmaya ve iklim değişikliği ile ilgili planlama, koordinasyon ve yürütme görev ve sorumluluklarını bu birimlerinde toplamaya başladı.

- **Aydın Büyükşehir Belediyesi** Çevre Koruma ve Kontrol Dairesi Başkanlığı'na bağlı İklim Değişikliği Şube Müdürlüğü kuruldu.[45] Şubat ayında Belediye Meclisi toplantısında İklim Değişikliği Daire Başkanlığı'nın kurulması kararı alındı.[46]
- **Ankara Büyükşehir Belediyesi** İklim Değişikliği ve Uyum Şube Müdürlüğü kurdu. [47]
- **Çiğli Belediyesi** de İklim Değişikliği Bürosu kurma çalışmalarını tamamlanmış durumda.
- **Karşıyaka Belediyesi**, İklim Değişikliği ve Uyum Birimi kurdu.[48]

İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu imzacısı belediyelerden **İzmir Büyükşehir Belediyesi** ve **Kadıköy Belediyesi**'nde daha önceden kurulmuş olan iklim değişikliği birimleri bulunuyor. İzmir Büyükşehir Belediyesi, 2014 yılında kurduğu Sağlıklı Kentler ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü, Ağustos 2019'da belediye meclis kararıyla **İklim Değişikliği ve Temiz Enerji Şube Müdürlüğü'ne** dönüştürdü. Kadıköy Belediyesi de, 2012 yılında Başkanlar Sözleşmesi'ne (Covenant of Mayors) imza attıktan sonra Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü altında **İklim Değişikliği ve Koordinasyon Bürosu**'nu kurdu. İklim değişikliği ile ilgili uzmanlardan oluşan bu büro, iklim eylem planlarının teknik hazırlığı, iklim eylemlerinin uygulanmasının takibi, elde edilen sonuçların değerlendirilmesi ve raporlanması, belediye içerisindeki alt birimlerin bilgilendirilmesi ve koordinasyonu gibi işlevleri yerine getirmeye devam etmekte.

4.2.5 Katılımcılık ve Paydaşlarla İlişkiler:

İklim mücadelesinin en önemli ayaklarından bir tanesi katılımcılık. Böylelikle, eylemlerin meşruiyetinin artması, kentliler tarafından daha çok sahiplenilmesi sağlanabilir. Daha da önemlisi katılımcılık mekanizmaları yoluyla dezavantajlı gruplar kendi yaşama alanları üzerine karar alma mekanizma ve süreçlerine katılıp, söz üretme ve söyleme imkanını bulabilirler. Bu bakımdan **iklim eylem planlarının hazırlanması ve uygulanmasında kentlilerin karar alma mekanizmalarına doğrudan ve sürekli katılımı, iklim adaletini gerçekleştirmenin olmazsa olmaz koşulu**. Aralık 2019 tarihinden bu yana İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu imzacısı belediyelerin paydaşlarla kurduğu ilişki ve iş birliğine verilebilecek örneklerden bazıları şunlar:

Kadıköy Belediyesi, İklim Elçileri ile iklim değişikliği azaltım ve uyum projeleri kapsamında toplumsal eğitim ve farkındalık çalışmalarına devam ediyor. Horizon 2020 Programı çerçevesinde yürütülen çevre ve sağlık konularına odaklanan ve özellikle kırılgan gruplara öncelik veren InSpires Bilim Dükkanı projesi kapsamında, Marmara Üniversitesi Sivil Savunma Kulübü üyeleri ve Göztepe Mahalle Gönüllüleri ile ortak çalışmalar yürütülmekte.

Ankara Büyükşehir Belediyesi, 30 Aralık 2020 tarihinde "Ankara İli Yerel İklim Değişikliği Eylem Planı" paydaş toplantısı düzenledi.[49]

Erzurum Büyükşehir Belediyesi de iklim eylem planlarının hazırlık süreçlerinde TEMA Vakfı ve Atatürk Üniversitesi gibi sivil toplumdan ve akademiden paydaşlarla işbirliği yaparak katılımcılık mekanizmalarını yürütmekte. Bu çerçevede düzenlenen "Tarım, Orman ve Arazi Kullanımı", "Atık Yönetimi" gibi çeşitli iklim eylemi alanları üzerine düzenlenen tematik çalıştayların yanı sıra gerçekleştirilen İklim Eylem Planı Zirvesi'nde sivil toplum kuruluşları, meslek örgütleri, akademisyen ve uzmanların katılımı sağlandı. [50]

Bodrum Belediyesi, 2021 yılında tekrar hız vereceklerini açıkladıkları iklim eylem planı hazırlıklarında katılımcı mekanizmaları oluşturmak ve yürütmek amacıyla Bodrum Kent Konseyi İklim Acil Grubu ile çalışmalarını başlattığını açıkladı.

Benzer şekilde **Fethiye** Belediyesi de konuyla ilgili olarak Kent Konseyi ile toplantılar yapıldığını belirtti.

Karşıyaka Belediyesi TMMOB Çevre Mühendisleri Odası ile iş birliği yapmak üzere Sürdürülebilir Enerji ve İklim Eylem Planı İşbirliği Protokolü'nü 26 Kasım 2020 tarihinde imzaladı.[51]

Çiğli Belediyesi iklim eylem planı hazırlıkları çerçevesinde paydaşların katılımıyla haftalık tematik yuvarlak masa toplantıları düzenledi. Eylül 2021 tarihinde ise konu hakkında bir çalıştay düzenlemeyi hedefliyor.

-
- [1] Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2021) Türkiye 2020 Yılı İklim Değerlendirmesi, <https://mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2020-iklim-raporu.pdf>
- [2] Bianet, 26 Aralık 2019, <https://bit.ly/2SxFY4K>; Bianet, 25 Ocak 2021, <https://bit.ly/3oT05qp>.
- [3] Sözcü, 3 Ocak 2020, <https://bit.ly/3bWWiml>
- [4] Meteoroloji Genel Müdürlüğü (2021) Türkiye 2020 Yılı İklim Değerlendirmesi, <https://mgm.gov.tr/FILES/iklim/yillikiklim/2020-iklim-raporu.pdf>.
- [5] <https://www.polenekoloji.org/2020-turkiye-ekoloji-haberleri-almanagi/>
- [6] <https://www.akut.org.tr/haberler/6560/giresunda-sel-felaketi>
- [7] <https://www.afad.gov.tr/giresunda-yaralar-sariliyor-30>
- [8] Bianet, 25 Ocak 2021, <https://bit.ly/3oT05qp>.
- [9] <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-54132947>.
- [10] <https://www.polenekoloji.org/2020-turkiye-ekoloji-haberleri-almanagi/>
- [11] A.g.e.
- [12] A.g.e.
- [13] A.g.e.
- [14] A.g.e.
- [15] A.g.e.
- [16] <https://mgm.gov.tr/veridegerlendirme/yagis-raporu.aspx>
- [17] Sözcü, 4 Şubat 2021, <https://bit.ly/3fB71Is>.
- [18] Tarım ve Orman Bakanlığı (2020) İklim Değişikliği ve Tarım, <https://bit.ly/2SB8DWD>
- [19] <http://matchupantalya.org/Uploads/32b8d3855aa14aafbc14712940e16ea6.pdf>
- [20] İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı, <https://bit.ly/2TrB0ae>
- [21] <https://www.karsiyaka.bel.tr/public/uploads/file-1611651507738.pdf>
- [22] Eskişehir Tepebaşı Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı, <https://bit.ly/2RnCdPq>
- [23] 2020-2024 Adana Büyükşehir Belediyesi Stratejik Planı, <https://bit.ly/3yZ4Enx>; Adana Ulus, 4 Şubat 2021, <https://www.adanaulus.com/zeydan-karalar-da-imzaladi/>
- [24] 1 Aralık 2020 <https://t24.com.tr/haber/ankara-buyuksehir-belediyesi-nde-iklim-degisikligi-ve-uyum-sube-mudurlugu-kuruldu,918139>
- [25] 22.07.2020, <https://www.yereldenhaberler.com/avcilarda-iklim-degisikligine-uyum-zamani>
- [26] <https://chp.azureedge.net/a326dcd7217d4e8d801d5f6a201931bf.pdf>
- [27] Hürriyet, 16.01.2021 <https://www.hurriyet.com.tr/yerel-haberler/bursa/bursa-icin-eylem-plani-41715769>
- [28] <https://www.bursa.bel.tr/metro-duraklari-enerji-istasyonuna-donuyor-goruntulu/haber/29786>
- [29] <https://bornova.bel.tr/2021/01/19/cevre-icin-yarim-milyon-avro-luk-proje/>
- [30] <https://www.erzurum.bel.tr/ebb-haber/2005/724713/H.html>
- [31] <https://www.erzurum.bel.tr/GuncelHaber-buyuksehir-ges-lerde-sona-yaklasiyor/29/713712.html>
- [32] <https://www.enerjigunlugu.net/erzurum-hinisa-25-mwlik-lisanssiz-ges-kurulacak-39210h.html>
- [33] <https://www.gozlemgazetesi.com/HaberDetay/265/1130211/karsiyakanin-ikinci-gunes-enerjisi-santrali-tamam.html>
- [34] <https://www.birgun.net/haber/cigli-belediyesi-nden-enerji-tasarrufu-atilimi-330989>
- [35] 01.04.2021, <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/iki-yilda-3-ilceye-524-milyon-liralik-yatirim/44830/156>
- [36] Cumhuriyet, 5 Aralık 2020, <https://bit.ly/3gItM5X>.
- [37] <https://www.izmir.bel.tr/tr/Haberler/iki-yilda-3-ilceye-524-milyon-liralik-yatirim/44830/156>
- [38] Resmi Gazete, 3 Haziran 2021, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/06/20210603-11.html>
- [39] Ankara Büyükşehir Belediyesi, 6 Nisan 2021, <https://bit.ly/3igx32C>.

- [40] https://www.ntv.com.tr/video/turkiye/yagmur-suyu-nasil-degerlendirilir,tMP_JDfWlEGKMowgfJEj1g
- [41] Gündeme Bakış, 02 Mart 2021, <https://bit.ly/3pmbfEb>.
- [42] <https://www.bursa.bel.tr/haber/turkiyenin-ilk-iklim-sokagi-belirlendi-29758>
- [43] <http://iklim.kadikoy.bel.tr/kadikoy-belediyesi-iklim-uyum-semineri>
- [44] Resmi Gazete, 8 Nisan 2020, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2020/04/20200408-6.htm>.
- [45] <https://aydin.bel.tr/detail/8941/aydin-buyuksehir-belediye-meclisi-subat-ayi-i-birlesim-meclis-karar-ozetleri>
- [46] <https://aydin.bel.tr/detail/9466/aydin-buyuksehir-belediye-meclisinin-subat-ayi-09022021-tarihli-i-birlesim-meclis-karar-ozetleri>
- [47] 1 Aralık 2020 <https://t24.com.tr/haber/ankara-buyuksehir-belediyesi-nde-iklim-degisikligi-ve-uyum-sube-mudurlugu-kuruldu,918139>
- [48] <https://karsiyaka.bel.tr/karsiyaka-iklim-degisikligine-hazirlanacak>.
- [49] <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/zmmae/Haber/442/Ankara-Buyuksehir-Belediyesinin-Duzenlemis-Oldugu-Ankara-Ili-Yerel-Iklim-Degisikligi-Eylem-Plani-Paydas-Toplantisina-Enstitumuz-Uzmanlari-Katilimda-Bulunmuslardir>
- [50] <https://www.erzurum.bel.tr/ebb-haber/2005/798721/H.html>;
<https://www.erzurum.bel.tr/ebb-haber/2005/785721/H.html>;
<https://www.erzurum.bel.tr/ebb-haber/2005/746720/H.html>
- [51] <https://www.karsiyaka.bel.tr/karsiyakanin-iklim-eylem-plani-icin-onemli-adim>

05.

DEĞERLENDİRME

Bir önceki bölümde görülebildiği gibi Türkiye’de yerel yönetimler iklim kriziyle mücadelede adımlar atarak iyi örnekler oluşturmaya başlamış olsalar bile bu adımların henüz yeterli seviyede olduğunu söylemek güç. İklim İçin Varız Deklarasyonu’nun parçası olduğu İklim İçin Kentler Kampanyasının çeşitli aşamalarında edinilen saha gözlemleri ve yapılan görüşmelerde elde edilen bilgilere göre, belediyeler iklim mücadelelerini güçleştirecek bazı ortak yapısal sorunlar ve kısıtlar yaşamakta. Bunlar özetle şöyle sıralanmakta:

- Belediyelerin genel olarak dikey ve bürokratik bir idari yapıya sahip olması
- Süreci yürütmek ve koordinasyonu sağlamak gibi işlevleri yeterli şekilde yerine getirecek kapasitenin henüz yeterli olmaması
- Bilgi, teknoloji ve bütçe gibi kaynakların yeterli olmaması
- Belediyelerin kendi aralarındaki iletişim ve etkileşimin yetersiz olması
- İlçe belediyeleri ve büyükşehir belediyeleri arasında eşgüdümün yeterli seviyede olmaması
- İlçe belediyelerinin büyükşehir belediyeleri karşısında, büyükşehir ve il belediyelerinin de ulusal düzeydeki merkezi yapılar karşısında yetki ve sorumluluklarının sınırlı olması

Belediye yönetimlerinin süreç hakkındaki kendi değerlendirmelerinin birçoğu da, iklim konusundaki çalışmalarında benzer sorun ve kısıtları yaşamakta olduklarına işaret ediyor. Bu sorunları ve atılması gereken adımları şöyle özetleyebiliriz.

Kapasite eksikliği

- Özellikle sera gazı envanterinin çıkarılması, sonuçların raporlanması, yenilenebilir enerjinin kentlerde uygulanma biçim ve alanları gibi teknik konularda yeterli bilgiye sahip uzman kadronun azlığı veya bulunmaması,
- İklim eylem planlarının ve eylemlerinin oluşturulması, uygulanması ve takibi hakkında bilgiye sahip kadronun bulunmaması,
- Finansman ve teknoloji kaynakları hakkında bilgi eksikliği, proje yazımı ve başvurusu konularında yetersizlik,
- Belediye içi birimlerin koordinasyonunun olmaması,
- Paydaşlarla kurulacak ilişkilerin biçimi ve niteliği hakkında bilgi sahibi olunmaması

Öte yandan, Deklarasyonun imzalanmasından bu yana geçen süre zarfında, belediyelerin birçoğunda kapasite yetersizliklerinin giderilmesine yarayacak bazı adımların atıldığı görülüyor.

Organizasyon yapısı

İklim kriziyle mücadele, farklı sektörlerde eş zamanlı ve birbirini tamamlayan eylemler gerekiyor. Yatay entegrasyonun yanı sıra, dikey olarak da farklı ölçeklerde yer alan kurum ve kuruluşların iş birliği içerisinde hareket etmelerine ihtiyaç var. Böylesine çoklu ölçek ve sektörlerde bütünlük bir mücadeleyi yürütebilmenin en önemli şartlarından biri koordinasyonu sağlayabilecek bir örgütlenme biçiminin geliştirilmesi. Önceki bölümlerde de görüldüğü gibi belediye yönetimleri iklim değişikliği daire başkanlıkları/müdürlüklerini kurmakta. Bu önemli bir başlangıç. Ancak iklim değişikliği birimlerinin kurulması var olan bürokratik işleyişteki bazı riskleri de beraberinde getirebilir. İklim değişikliğinin sadece kurumların, birimlerin sorumluluğu olarak görülmesi bu risklerin başlıcalarından. Oysa unutmamamız gerekiyor ki, iklim değişikliği tüm konuları ortak kesen bir mesele. Bu bakımdan belediyelerin tüm birimlerinin iklim değişikliğini gündemlerine entegre edip, uygulamalarında iklim değişikliği ile mücadeleyi kriterlerin başına koymaları gerekmekte. Aynı zamanda, gereken bütüncül yaklaşıma uygun olarak, her birimin kendi icraat ve projelerini diğer birimlerin farklı sektörlerdeki eylemleriyle birbirini tamamlayacak şekilde geliştirmesi kritik öneme sahip. Bu çerçevede, belediyelerde kurulan iklim değişikliği birimlerine, tüm belediye birimleri ve ölçekler arasında bilgi akışını sağlayan ve düzenleyen bir işleyiş kazandırılması gerekiyor.

Kentler-arası dayanışma ağları ile ilişkiler

Belediye Başkanları Sözleşmesi'nin, yerel iklim eylem planlarını hazırlanmasında ve Paris İklim Anlaşması'na uygun hedefler konulmasında önemli bir itki olduğu söylenebilir. Sözleşmeyi imzalayan belediyeler hazırlamakta oldukları ya da yenilemekte oldukları planlarında 2030 yılına kadar sera gazı salımlarını %40 oranında azaltmayı taahhüt ediyorlar. Aynı zamanda planlarında uyum eylemlerine de yer veriyorlar. İklim İçin Biz Varız deklarasyonunun açıklamasından bu yana geçen süre içerisinde Adana Büyükşehir Belediyesi ve Avcılar Belediyesi'nin imzalamış olduğu Küresel Başkanlar Sözleşmesi; Çiğli Belediyesi ve Bodrum Belediyesi 'nin imza attığı (Avrupa) Başkanlar Sözleşmesi, iklim eylem planı hazırlıklarında belediyelere yön vermekte. Diğer yandan, C40, ICLEI, Energy Cities gibi ulus-ötesi kent dayanışma ağları da belediyelere bilgi, deneyim ve kaynak paylaşımı gibi önemli fırsatlar sunuyor.

K3. Ulus-ötesi Kent Dayanışma Ağlarına Üyelik

İklim değişikliği konusunda etkin belli başlı ulus-ötesi kent dayanışma ağlarından Energie Cities'e 6, C40'a 1, Avrupa Başkanlar Sözleşmesi'nin 28, ICLEI'ye 12, Küresel Belediye Başkanları İklim Sözleşmesi'ne 27 büyükşehir, il veya ilçe belediyesi Türkiye'den üye.[1]

İklim İçin Biz Varız Deklarasyonu imzacısı belediyelerin ulus-ötesi kent dayanışma ağlarına üyelik durumu ise şöyle:

Energie Cities: Bornova Belediyesi (İzmir) ve Karşıyaka Belediyesi (İzmir)

ICLEI: Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi

Avrupa Başkanlar Sözleşmesi: Bodrum Belediyesi, Bolu Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi

Belediye Başkanları Küresel İklim ve Enerji Sözleşmesi: Adana Büyükşehir Belediyesi, Avcılar Belediyesi, Bağcılar Belediyesi, Beşiktaş Belediyesi, Bornova Belediyesi, Bursa Büyükşehir Belediyesi, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Kadıköy Belediyesi, Karşıyaka Belediyesi, Tepebaşı Belediyesi

[1] 3 Haziran 2021 tarihi itibarıyla

İklim Adaletini sağlamak

İklim adaleti yaklaşımı, iklim mücadelesini sosyal, ekonomik ve siyasi adaletsizlikler ile beraber ele alınması gerektiğini savunmakta. Buna bağlı olarak iklim eylemlerinin hem neden hem de sonucu olarak görülen bu adaletsizlikleri giderecek biçimde kurgulanması gerekir. Oysa yapılan değerlendirmede belediyelerin iklim eylemlerinde kentteki dezavantajlı toplulukları henüz yeterince göz önüne almadıklarını göstermekte. Bu durum 2020-2024 Stratejik Planlarında da kendini göstermekte (bkz. Ek1). Belediye yönetimlerinin görev süreleri boyunca yapacaklarının detaylı listesinden oluşan bir yol haritası niteliğindeki stratejik planlarında daha az sayıda belediye -iklim mücadelesine katkı sağlayacak bazı eylemlere farklı başlıklar altında bulunsa da- hiç yer vermiyor. İklim değişikliği konusunda amaç ve hedeflerini ortaya koyan belediyelerin birçoğu da, dezavantajlı gruplar için sosyal ve ekonomik eylemleri öngörse de, bunları iklim mücadelesi bağlamında ele almamakta. Bu durum iklim eylemi çalışmalarında da kendini gösteriyor. Diğer bir deyişle iklim eylemlerinin enerji yoksulluğu, gıda güvenliği, konut hakkı gibi konularda eski mağduriyetleri ortadan kaldıracak, yenilerini de oluşturmayacak biçimde kurgulanması gerekiyor. Bunun da ilk adımı kentlerde farklı ekonomik sınıf, demografik, toplumsal cinsiyet, aidiyet (göçmenler), etnik ve dini kimlik gruplarının kırılganlıklarını belirleyecek analizlerin yapılması. Değerlendirilen iklim eylemleri arasında Kadıköy Belediyesi'nin yürütmekte olduğu "İklim Uyum Sürecinde Toplumsal Direncin Artırılması Projesi" bu kapsamda sayılabilir. Avrupa Birliği'nin Horizon 2020 Araştırma ve Yenilik Programı'nın InSpires Projesi altında hibe almaya hak kazanan bu proje kapsamında dezavantajlı gruplara özel önem veren katılımcı bir yaklaşımla Kadıköy'deki kırılgan nüfusun (yaşlılar, engelliler, çocuklar, kronik hastalığı olanlar vb.) iklim değişikliği, afetler, sıcak dalgaları ve hava kirliliğinden zarar görebilirliğini en aza indirmek için bir "Çevre İzleme ve Erken Uyarı Sistemi" kurulması hedeflenmekte.

Katılımcılık

İklim adaleti ile ilgili bir başka konu da katılım. Kentlilerin -özellikle de dezavantajlı grupların- karar alma mekanizmalarına sürekli ve tam katılımı eylemlerin etkinliğini artırmasının yanı sıra kentsel adaletin de tesis edilmesi için kritik öneme sahip. Katılım yoluyla iklim eylemleri kentliler tarafından daha çok benimsenebilir, daha da önemli dezavantajlı gruplar kendi ihtiyaç ve taleplerini iklim eylemlerine doğrudan taşıyabilir.

Eylemlerini incelediğimiz belediyelerin bir kısmının katılımcılık ilkesini hayata geçirmek için çalıştay ve toplantıları araç olarak kullandığı görülüyor. Başlangıç olarak önemli bir temel oluştursa da, çalıştayların ve toplantıların içeriği ve yapısı katılımcılık ilkelerinin yeterli düzeyde hayata geçirilip geçirilmediğini belirleyen etkenlerden.

Çalıştay ve toplantılara kimlerin katıldığı, sürekliliği, konuları tartışma ve karar alma yöntemleri, sonuçlarının karar alma mekanizmalarına nasıl katıldığı gibi birçok konunun belirgin bir şekilde ortaya konulması ve demokratik esaslara dayanılarak belirlenmesi, çalıştay ve toplantıların tek taraflı bilgi toplama aracı olmaktan çıkaracaktır. Bunların yanı sıra, kent konseyleri gibi yapıların ve teknolojik imkanların sayesinde kurulacak dijital platformlar gibi oluşumların kullanımı katılımcılık ilkesini gerçekleştirmeye katkı sağlayacaktır.

Hem eylemlerin amacına ulaşabilmesi hem de katılımcılık ilkesinin hayata geçmesinin temelinde verilerin, bilgilerin ve sürecin aşamalarının ölçülebilir, net ve şeffaf biçimde paylaşılması bulunuyor. Böylelikle, sivil toplumun süreci takip edebilmesinin ve eylemlerin etkinliğinin değerlendirilebilmesinin imkanları sağlanacaktır.

Belediyelerin Mevcut İklim Eylemleri

Belediyelerin halihazırda somut olarak gerçekleştirdiği eylemlerine ve planladığı projelere bakıldığında; **azaltım eylemlerinde** son bir buçuk sene içerisinde ağırlıklı olarak atık yönetimi ve yeşil alanlar konularına eğildikleri görülmekte. Yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi konusundaki eylemlerin sayısı fazla gibi gözükse de, GESlerden oluşan bu projelerin oldukça küçük kapasitelere sahip olduklarını unutmamak gerekir. Ağırlıklı olarak, belediyelerin idari ve hizmet bina ve alanlarında uygulamaya koydukları GESlerin şüphesiz hem belediyelerin kurumsal karbon ayak izini düşürmeleri bakımından hem de yenilenebilir enerji konusunda farkındalık yaratmak bakımından önemli. Ancak, 2030 yılına kadar %40 oranında sera gazı azaltım hedeflerinin gerçekleştirilebilmesi için yenilenebilir kaynaklardan enerji üretiminin ve kullanımının başta ulaşımda ve binalarda olmak üzere, kent genelinde olabildiğince yayılmasına katkı sağlanmalı. Ayrıca belediyeler atıkları bertaraf ederken, atıklardan enerji üretim girişimlerinde bulunmaktalar. Ancak, katı atıkların yakılarak ya da çöp gazının (LFG) yakılarak enerji elde edilmesi sanıldığı gibi aksine sera gazlarını ortadan kaldırmamakta. Bu yöntemin çevre ve insan sağlığına zararlı etkileri bulunurken, atıktan-enerjiye uygulamaları birçok çevre adaleti sorununa da yol açmakta.

Uyum eylemleri iklim değişikliği ile mücadelede oldukça önemli bir yer tutmakta. Çünkü, iklim değişikliğine bağlı olarak artan ve yoğunlaşan olaylar halihazırda kentlilerin yaşamını ve yaşam alanlarını doğrudan tehdit ediyor, özellikle de birçok adaletsizliği ve eşitsizliği yaşayan toplumsal kesimleri. Ekonomik olarak dezavantajlı, siyasi olarak yeterli katılım sağlayamayan ve sosyal ve kültürel olarak dışlanmış toplulukların iklim felaketlerinden kaçınma ve iklim felaketlerinin zararlarını onarma kapasitesi çok düşük. Durum böyle olunca iklim adaletini sağlayabilmenin başlıca yolu uyum eylemleri sayesinde özellikle kentlerdeki dezavantajlı kesimlerin zararlarını giderirken ve onarıırken gelecekteki iklim olaylarına karşı korunmalarını sağlamak.

Ancak uyum meselesinin Türkiye’de yerel yönetimlerin gündemine oldukça geç girdiğini, yeterli düzeyde de ele alınmadığını söylemek mümkün. Bu durum bu raporda ele alınan yerel yönetimlerin -bazı istisnalar dışında tutulursa- iklim değişikliği konusundaki strateji, plan, proje ve uygulamalarında da kendini göstermekte. Binalar, enerji, kamu sağlığı, kamusal alanlar, ulaşım, gıda ve su yönetimi gibi alanlarda iklim uyum eylemlerine yeterince rastlanmıyor. Aslında belediyeler hem stratejik planlarında hem de icraatlarında bu alanlarda iklim uyum eylemi kapsamına girebilecek adımlar atmakta. Özellikle yeşil alanlar, altyapı, afetlere karşı dirençlilik ve atık yönetimi konularında birçok proje ve uygulama mevcut. Bunların şüphesiz iklim değişikliğine karşı kentlilerin kapasitesini artırıcı katkıları var. Ancak -bazı örnekler dışında tutulursa- bu eylemlerin istenilen ve gerekli olan düzeyde olduklarını söylemek güç. Çünkü, belediyelerin **olağan** yetki ve sorumluluğu arasında sayılan bu icraatları her zamanki “böyle gelmiş böyle gider” anlayışıyla yürütmeleri iklim değişikliğine karşı dirençlilik kazandırmak için yeterli olmuyor.

K4. Atıktan Enerji Üretmek Çözüm Değil!

Atıktan enerji üretmek bir "kazan-kazan" yöntemi olarak sunulmakta: Kentlerin en büyük sorunlarından çöpler bertaraf edilirken enerji ihtiyacının da karşılandığı iddia edilmekte. Oysa çöp ne temiz ne de yenilenebilir bir enerji kaynağı. Bunun birinci nedeni katı atıktan enerji üretmenin ciddi miktarda sera gazı salımına neden olması. Atıktan enerjiye uygulamalar aynı zamanda diğer birçok ekolojik, ekonomik ve sosyal soruna da yol açmakta.

Çöpten elde edilecek enerji ile elektrik üretmek farklı yöntemlerle mümkün. Bu yöntemlerin başında gelen atıkları yakarak enerji üretimi geliyor. Bu iklim dostu bir yöntem değil çünkü 1 ton katı atık yakıldığında 0,7-1,7 ton arası miktarda karbondioksit atmosfere karışıyor. Salım miktarı çöpün içeriğine göre değişiyor: "Ne kadar çok plastik o kadar çok karbondioksit" demek mümkün. Üstüne üstlük, katı atık enerji üretim tesisleri dioksin ve klorlu organik bileşikler gibi kanser, solunum yolu hastalıkları ve benzeri rahatsızlıklara sebep olarak insan sağlığını ve çevreyi tehlikeye atan zehirli kirleticilerin hava, su ve toprağa karışmasına yol açıyor. Açığa çıkan diğer gaz ve ağır metaller de cabası. Ağır metaller, dioksinler ve diğer kirleticilerle dolu küllerin bertaraf edilmesi de ayrı bir sorun oluşturuyor.

Bir başka yöntem ise depo gazından (LFG) enerji elde etmek. Bu yöntem şu prensibe dayanıyor: Katı atık depolama tesislerinde çözülürken ortaya LFG çıkıyor. Bunun çoğunluğu metandan oluşuyor. Aynı miktarda karbondioksit göre metan 28-36 kat daha fazla oranda sera gazı etkisine sahip. Bu gazın toplanıp, elektrik üretimi için yakılarak kullanılması enerji üretirken zaten ortaya çıkmış olan metanın karbondioksit ve su buharına dönüşmesine sağlıyor. Yani açığa çıkan metan gazının görece daha "az" zararlı bir gazlara dönüştürülmesini mümkün kılıyor. Ancak, tüm bunlar LFG'yi iklim dostu bir çözüm olmaktan çıkarıyor. Nedeni kötünün iyisini tercih etme seçeneğimizin olmaması. LFG hâlâ bir sera gazı kaynağı. Aynı zamanda, yine dioksinler, sülfür dioksit, azot oksitler, cıva ve partikül maddeler de ortaya çıkıyor.

Bunların yanında çöpten enerji üretmek verimlilik, ekonomik maliyet ve en önemlisi çevre adaleti bakımından birçok sorunu beraberinde getiriyor. Çöplerin atık tesislerinde yakılarak bertaraf edilmesi aslında uzun dönemli sürdürülebilirliğe hizmet etmez çünkü döngüsellik prensibi ile işlemez. Oldukça yüksek yatırım ve işletim maliyetleri olan bu tesislerin çalışabilmesi için hammadde olarak çöpe ihtiyaç var. Bu da atık tesislerinde enerji üretiminin devamlılığı çöplerin sabit bir miktarda sürekli sağlanması ile mümkün. Kısaca, döngüsel prensip çöpleri yeniden kullanımını/dönüştürülmesini amaçlarken, atık tesisleri toplam çöpleri azaltmak yerine "kullan-at" olarak adlandırılabilir hızlı ve aşırı tüketim davranışını destekler. Bunun da sıfır atık gibi programların altını oyma potansiyeli oldukça fazla. Ayrıca dünya genelinden birçok örnekte görüldüğü üzere katı atık enerji üretim tesisleri dezavantajlı grupların/toplulukların yaşadığı yerlere yapılmakta. Civarda yaşayanlar- ki genellikle bunlar dezavantajlı gruplar oluyor- zehirli gazlar, partiküller ve çevre kirliliğinden doğrudan etkilenmekte. Bu nedenlerle atıkların idaresinde en temiz ve iklim dostu yol atıkları azaltmak, geri dönüştürmek ve tekrar kullanmak.

[1] Zero Waste Europe (2019) The impact of Waste-to-Energy incineration on climate, Policy Briefing, September, <https://bit.ly/2R9nZBA>

[2] <https://www.no-burn.org/hiddenclimatepolluter/>

[3] UNEP (2019). Waste-to-Energy: Considerations for Informed Decision-Making

[4] <http://greenaction.org/zero-waste-future-not-dumping-and-burning/>

[5] [https://www.wastedive.com/news/disputed-ground-the-future-of-landfill-gas-to-energy/557706/;](https://www.wastedive.com/news/disputed-ground-the-future-of-landfill-gas-to-energy/557706/)
<https://www.epa.gov/lmop/basic-information-about-landfill-gas>

[6] Chen, C. And N. Greene (2003) Is Landfill Gas Green Energy?, Natural Resources Defense Council, <https://www.nrdc.org/sites/default/files/lfg.pdf>

Karşı karşıya olduğumuz krizin olağandışılığı göz önüne alındığında, bu alanlardaki uygulamaları iklim değişikliğini önceleyerek ele almak, planlamak ve hayata geçirmek gerekiyor. İklim adaletini sağlayabilecek iklim eylemleri için takip edilmesi gereken genel prensipler şöyle:

Hedeflerin belirlenmesi: İklim eylemlerinin önceden belirlenmiş açık ve net hedefler doğrultusunda oluşturulması ve uygulanması gerekli. Buna bağlı olarak, kapsam, süre, etki alanı, fayda sağlayacağı kesimler ve elde edilecek sonuçlar veriye dayalı olarak belirlenmeli ve somut bir ifadeyle ortaya konulmalı. Örnek olarak, kentte oluşturulacak bir yeşil alan için ne kadarlık bir alanın yaratılacağı, kaç ağaç dikileceği, hangi yeşil altyapı uygulamalarının oluşturulacağı, hangi toplulukların/kişilerin kolay erişimine açık olacağı, bu kesim ve toplulukların iklim değişikliğine dair hangi mağduriyetlerini gidereceği (örneğin, sıcak hava dalgalarına karşı serin toplanma alanı olarak), uygulama süresi gibi detaylı bilgilerin belirlenmesi ve net bir biçimde ortaya konulması verilebilir.

Göstergelerin konulması: Konulan hedeflerin uygunluğunu ve etkinliğini süreç boyunca takibini sağlayacak kriter ve göstergelerin önceden oluşturulması ve açıklanması kritik öneme sahip. Bu göstergelerin oluşturulurken şu temel ilkelerin dikkate alınması gerekmektedir:

- a) açık ve net olması
- b) eylemlerle doğrudan ilgili olması
- c) ekonomik maliyetinin uygun olması
- d) tüm paydaşlar tarafından benimsenmesi ve kabul edilmesi
- e) ölçülebilir olması

Uyum ve azaltım eylemlerinin birbirini tamamlanması: Unutulmaması gereken en önemli hususlardan bir tanesi uyum eylemlerinin iklim mücadelesinin bir parçası olduğu. Diğer bir deyişle, iklim felaketlerinin etkilerini öngörmek ve bunlara karşı kentlere direnç kazandırmak için yapılan uyum çalışmaları, iklim değişikliğini engellemeye yönelik azaltım eylemlerinden ayrı düşünülemez. Aksine aynı kulvarda verilen bir mücadelenin tamamlayıcı unsurları olarak ele alınmalı. Örnek olarak, sıcak dalgalarına karşı geliştirilen eylemler arasında dar gelirli hanelerde soğutma sistemlerinin kurulması iklim uyum eylemleri kapsamına girebilir. Ancak soğutma sistemlerinin çalıştırırken kullanılacak enerjinin fosil yakıtlardan elde edilmesi var olan iklim krizinin büyümesine katkı sağlayacaktır. Yine sıcak dalgalarının etkilerine karşı kent planlamasının kent içerisinde hava akımını sağlamayı öngöreceği biçimde yapılması önem arz etmekte.

Ancak, bununla birlikte özellikle kış mevsiminde binalarda enerji verimliliğini ve tasarrufunu sağlayacak diğer önemlerin alınması daha fazla fosil yakıt kullanımının önüne geçilmesi için elzem. Özetle, iklim uyum ve azaltım eylemleri birbirini tamamlayacak biçimde bütüncül olarak ele alınmalı.

“Dönüştürücü uyum” yaklaşımının sahiplenilmesi: Belki de diğer tüm ilkeleri kapsayan aynı zamanda iklim adaletinin de sağlanmasına katkı sağlayacak ilke olarak düşünmek mümkün. Zira, nasıl ki iklim değişikliğini önlemeye yönelik azaltım eylemleri sadece teknik/teknolojik çözümlerden ibaret olamaz ise benzer şekilde uyum eylemleri de iklim değişikliğinin sosyal, ekonomik ve siyasal boyutları hesaba katılmadan uygulanmamalı. Farklı bir ifadeyle, iklim adaleti yaklaşımı iklim değişikliğinin etkilerine karşı genel olarak kırılganlığı ortadan kaldırırken dezavantajlı grupların iklim eylemlerinin sonucunda ortaya çıkan duruma karşı kırılgan olmamasını da savunmakta. Buna ek olarak, iklim uyum eylemleri var olan şartları ve işleyişi korumaktan çok, bunları adaleti sağlayacak yönde dönüştürmeyi hedeflemeli.

K5. Dönüştürücü Uyum

Kent dirençliliğini artırmaya yönelik klasik ve hakim anlayış sadece yakın dönemde oluşabilecek kısa vadede/yakın zamanda ortaya çıkacak sorun ve felaketlerin etkilerinin önlemeye, gidermeye ve hafifletmeyi hedefler. Buna yönelik olarak mevcut kent altyapısı güçlendirilir; "böyle gelmiş böyle gider" anlayışı ile hazırlanmış kentsel planlamayı takip eder. Sonuçta uyum eylemleri kademeli ve tekil olarak uygulamaya konulur.

Dönüştürücü iklim uyum eylemleri ise çok yönlü, kesişimsel ve döngüselidir. Uyum eylemleri yeni topluluklar, kurumlar ve ekonomik yapı ve ilişkiler tahayyülü üzerine kurgulanır. Toplulukların [ve canlıların] merkeze alındığı bir kentsel planlamaya dayanır; kentteki eşitsizliklere çözüm üretmeyi ve adaletsizlikleri azaltmayı hedefler; toplumda davranış ve hayat tarzı değişikliklerinin olmasını sağlar; kentsel ve bölgesel ekosistemleri bütüncül bir biçimde ele alır.[1]

Özetle, dönüştürücü iklim uyum eylemleri tüm bu unsurların birbirini destekleyecek ve besleyecek döngüsel bir bütünlükte ele alan bir anlayışa dayanır. Böylelikle, kentler iklim değişikliğinin etkilerine karşı direnç kazanırken yeni ekonomik fırsatlar ve iyileşen yaşam standartlarıyla daha eşitlikçi ve adil bir yaşam kurmaya katkı sağlar.

[1] Chu, E., A. Brown, K. Michael, J. Du, S. Lwasa ve A. Mahendra (2019) "Unlocking the Potential for Transformative Climate Adaptation in Cities." Background Paper prepared for the Global Commission on Adaptation, Washington, DC and Rotterdam, <https://bit.ly/3pgh6uC>.

06.

Krizlerden çıkış için bir vizyon önerisi: Adil İyileşme

İklim kriziyle mücadelede yerel yönetimlerimizin çeşitli sebeplerden dolayı yaşadıkları zorlukların üzerine 2020'nin başından itibaren bir de pandemi eklendi. Bu bakımdan, iklim krizinin, pandemi gibi yaşadığımız bir çok diğer krizle eş zamanlı yaşandığını; ve hatta iklim krizinin diğer krizlerin etkilerini artıran bir özelliği olduğunu unutmamamız gerekiyor. Bu sebeple, küresel ölçekte iklim kriziyle aktif mücadele eden birçok kent, krizlerle mücadeleyi bütünlükçü şekilde ele almaya çalışıyor, bu yönde politikalar geliştiriyor. Bütünlükçü bakış açısına bir örnek olarak Adil İyileşme / Just Recovery vizyonu verilebilir.

Adil İyileşme nedir?

Adil İyileşme; Covid-19 pandemisinin ortaya çıkardığı sosyal ve ekonomik sorunları giderirken iklim krizine de çare üretmeyi hedefleyen plan ve eylemlerden oluşur. Ana amaç, salgın ile derinleşen ve artan ekonomik adaletsizlikleri ortadan kaldırmak ve aynı zamanda yaşanmakta olan iklim krizi ile yine adil bir şekilde mücadele edebilmek olarak özetlenebilir. Bunun için kâr etmek yerine tüm canlıları merkezine alan bir ekonomik ve sosyal hayatı oluşturmak hedeflenmekte. Başka bir deyişle bir "kazan-kazan modeli". İç içe geçen iklim krizinin ve Covid-19 pandemisinin ürettiği/körüklediği adaletsizlikleri ortadan kaldırırken ekolojik olarak gezegenin geleceğini kurtarmak mümkün.

Adil İyileşme neden gerekli?

Çünkü adaletsizlikleri ve eşitsizlikleri yeniden üreten ve büyüten krizleri eş zamanlı olarak yaşıyoruz. Zira, Covid-19 her ne kadar insanlığın ortak bir krizi olsa da, ortaya çıkardığı ekonomik ve sosyal sorunların kırılabilirliği yüksek dezavantajlı grupların üzerindeki yıkıcı etkileri çok daha fazla:

- Dünya genelinde 2020 yılı boyunca yaklaşık 114 milyon kişi işini kaybetti.
- Mart 2020-Aralık 2020 tarihleri arasında dünyanın en zengin 10 kişinin servetinin 540 milyar Dolar arttığı tahmin ediliyor.
- Yine 2020 yılında dünya genelinde yoksulluk sınırının altında yaşayanlara 200 ile 500 milyon arasında kişinin daha eklendiği tahmin ediliyor.

Unutmamak gerekiyor ki, sadece pandemi değil, iklim krizi de küresel eşitsizlikleri derinleştiren en önemli unsur olarak karşımızda duruyor. İklim krizinin ekonomik olarak kaynaklara erişimi sınırlı, sosyal/kültürel olarak dışlanan, siyasal olarak söz söyleme olanakları kısıtlı kesimleri daha çok etkilemekte. Zira bu gruplar iklim krizinin yıkıcı etkilerden kaçamıyor, ihtiyaç ve taleplerini dile getirmede engellerle karşılaşılıyorlar. Barınma, sağlık, gıda, suya ve temiz çevreye erişim olanakları giderek azalıyor ve temel haklarından mahrum kalıyorlar.

Altı çizilmesi gereken en önemli meselelerden biri Covid-19 pandemisi ve iklim krizi karşısında kırılğan ve savunmasız olan grupların aynı olması: Yoksullar, yaşlılar, kadınlar, çocuklar, göçmenler, mavi yakalı işçiler, yerli halklar, farklı etnik, dini ve diğer kültürel gruplar. Bu nedenlerle, toplumsal hayatın her alanında adaletsizlikleri gidererek ve karbonsuz bir hayat kurarak iyileşmek istiyorsak Adil İyileşme bize bunun bir imkanını sağlıyor.

Adil İyileşme nerede uygulanabilir?

Küresel ölçekte eş zamanlı olarak yaşanan iki krizle karşı karşıyayız. Hem Covid-19 pandemisi hem de iklim krizi gezegenin her köşesini tehdit ediyor. Öte yanda her bir yerelin kendi has özellikleri ve şartları bulunuyor. Sonuç olarak yerelde etkileri farklılaşan küresel krizlerden bahsediyoruz. Bu nedenle, küresel ölçekte olduğu kadar ulusal ve yerel ölçeklerde de harekete geçmemiz gerekiyor.

Kentler de bu mücadelede önemli bir konuma sahip. Zira ürettiğinden çok tüketen, gıda, su ve enerji gibi temel ihtiyaçlarında dışarısına bağımlı, insan yapısı bir altyapının üzerine kurulmuş kentler hem Covid-19 pandemisinde hem de iklim krizi karşısında mağdur durumunda. Aynı zamanda, içerdiği ekonomik ve sosyal ilişkilerin biçimi, yoğunluğu ve hızı düşünüldüğünde kentler bu krizlerin oluşumuna katkı sağlayan failer. Öte yandan, kentliler arasındaki kaynaklara erişim ve hakları kullanma konularındaki eşitsizlikler ve dengesizlikler, yaşanmakta olan krizleri birer adalet krizine de dönüştürüyor. İşte bu yüzden kentler, ellerindeki tüm sosyal, ekonomik ve siyasi gücü kullanıp, adil bir iyileşmenin yollarını aramalı.

Adil İyileşmenin temel ilkeleri nelerdir?

Adil İyileşme toplam beş temel ilke üzerinden şekillenmekte:

1. İstisnasız olarak kamu sağlığına öncelik verilmelidir.
2. İnsanlara doğrudan ekonomik destek sağlanmalıdır.

3. Şirket yöneticilerine değil, çalışanlara ve topluluklara destek verilmelidir
4. Gelecekteki krizlere karşı dirençlilik artırılmalıdır.
5. Ulusal sınırların ötesinde dayanışma ağları oluşturulmalıdır

Bu ilkeleri kentlere şöyle uyarlamak mümkün:

- Kentte karbonsuz bir yaşamın kurulması;
- Kentte kamu sağlığının öncelikli olması;
- Kentte yaşayanların refahı kent ekonomisinin merkezinde olması ve kentte yaşayanlara doğrudan ekonomik destek sağlanması;
- Kentteki dezavantajlı gruplara (kent yoksulları, kadınlar, yaşlılar, göçmenler, mavi yakalılar ve hizmet sektörü çalışanları, çocuklar, etnik ve dini azınlıklar) ekonomik ve sosyal yardımların sağlanması;
- Kent hayatının türlü kırılğanlıkları ortadan kaldıracak biçimde dönüştürülmesi
- Türkiye içinden ve dışından kentlerle (ve diğer aktörlerle) dayanışma ağlarının örülmesi
- Yaşama hakkı, sağlık çevreye erişim hakkı, kent hakkı, barınma hakkı gibi hak ve özgürlüklerin garanti altına alınması.

Adil İyileşme somut olarak ne içeriyor?

Adil İyileşme her yerde uygulanacak hazır çözümlerden oluşmuyor. Çünkü her yerelin şartları ve ihtiyaçları farklı. Ancak yukarıda sayılan temel ilkeler her yerde geçerli. Bu ilkelere bağlı olarak genel bazı çözüm eylemlerini saymak mümkün:

- Yenilenebilir enerjiye yatırım yapmak;
- Toplu taşıma, bisiklet ve yaya ulaşımı altyapısına yatırım yapmak;
- Karbonsuz ve temiz işler yaratıp, istihdam olanağı sağlamak;
- Başta halk sağlığı, eğitim, ulaşım gibi olmak üzere temel hizmetleri iyileştirmek ve herkesin erişimine açmak;
- Dezavantajlı grupların farklılaşan alanlardaki mağduriyetlerini belirleyerek bunları giderecek önlemler almak;

Adil İyileşme yeterli mi?

Adil İyileşme bir başlangıç. Acil çözüm bekleyen Covid-19 pandemisinin yıkıcı etkilerini ortadan kaldırmak için olmazsa olmaz bir nitelik taşıyor. Diğer yandan, önlem alınmayan her geçen gün kontrolden çıkan iklim krizine de acil müdahale etmek gerekiyor. Bu nedenlerle, sorunları bütünlükçü şekilde ele alan perspektiflere hiç olmadığı kadar ihtiyacımız var ve adil iyileşme bu bakımdan önemli bir tartışmanın kapısını açıyor. Aynı zamanda, iklim krizini önleyebilmek için gerekli daha kapsamlı eylemlerin ve sosyal, ekonomik ve siyasal dönüşümlerin de kapısını açan bir kaldıraç görevi görmektedir.

Adil İyileşme'nin olası kazanımları nelerdir?

Adil İyileşme sayesinde ekonomi, kamu sağlığı, ekoloji gibi birçok alanda kazanımlar elde edilmesi bekleniyor. C40 tarafından hazırlanan Adil İyileşme raporu öngörülen bu kazanımları şöyle özetlemekte:[1]

Standart Adil İyileşme programı hayata geçirildiği takdirde herhangi bir adil iyileşme eyleminin uygulamaya konulmadığı "Böyle gelmiş böyle gider" senaryosuna göre, 2030 yılında karbondioksit salımları kentlerde yarıdan aza düşmekte. Salımı önlenecek olan karbondioksit miktarı 2.3 milyar ton.

2025 yılına kadar, C40'a üye 100'e yakın kentte 50 milyon karbonsuz ve adil iş yaratılabilir. Program hızlandırılmış şekliyle uygulandığı takdirde bu rakam 2023 yılına kadar 80 milyona çıkabilir.

Önümüzdeki 10 sene içerisinde dünya genelindeki kentlerde hava kirliliğinin %29 civarında bir oranda azaltılması ve sadece C40'a üye 100'e yakın kentte yaklaşık 270 bin erken ölümün önüne geçilebilir.

Programın uygulanması ile C40 üyesi kentlerin sağlık harcamalarında 1,4 milyar Amerikan Doları tasarruf edilebilir.

Adil İyileşme nasıl hayata geçirilir?

Bu tamamen kentliler olarak bizlerin elinde. Burada en önemli konu katılım, dağıtım ve tanınma adaleti ilkelerini sahiplenip bir an önce eyleme geçmek. C40 hızlı, standart ve yavaş olarak adlandırdığı 3 farklı senaryoda farklı hızlarda uygulanan Adil İyileşme programlarının olası sonuçlarını ele alıyor. Hızlandırılmış Adil İyileşme senaryosunda C40 üyesi 100 kentte;

- 2023 yılının sonuna kadar toplam 80 milyon "iyi" ve "sürdürülebilir" işin yaratılması
- 2020 - 2030 arasında erken ölüm sayısının iki katının kadarını engellenmesi ve sağlık harcamalarında da büyük miktarda tasarruf yapılması
- Mevcut durumla karşılaştırıldığında 2030 yılına kadar üçte iki daha az salım olması öngörülüyor.

Adil İyileşme'yi uygulamaya koyan kentler var mı?

Evet var. Dünya genelinden 44 kent bir araya geldi ve salgından iklim kriziyle mücadele etmeye devam ederek çıkacaklarını ilan etti. Bu kentler C40 altında örgütlenerek Global Mayors COVID-19 Recovery Task Force isimli dayanışma ağını kurdu. Bu oluşumda New York, Londra, Paris, Barselona, Los Angeles, Toronto gibi Kuzey Amerika ve Avrupa'dan kentlerin yanı sıra Küresel Güney'den kentler de bulunuyor: Lima (Peru) Bogota (Kolombiya), Curitiba (Brezilya), Delhi (Hindistan), Durban (Güney Afrika), Quezon City (Filipinler), Medellin (Kolombiya), Sao Paulo (Brezilya).

Son söz yerine

Yaşamakta olduğumuz eş zamanlı krizlere karşı mücadeleyi bütünlükçü şekilde vermemiz gerektiği aşikar. Zira, pandemi kentlerimiz üzerinde ciddi bir tehdit oluştururken, karşı karşıya olduğumuz iklim krizini görmemezlikten gelme şansımız bulunmamakta. Adil İyileşme vizyonu da bize krizlerle gerçek anlamda yüzleşmek istiyorsak atacağımız adımlarda adaleti merkezine almamız gerektiğini hatırlatıyor.

Krizlerden iyileşerek çıkmak; krizlere karşı dirençliliği sağlamak ve adil, eşitlikçi, yaşanabilir, müştereklerine sahip çıkan iklim dostu kentleri inşa etmek hepimizin elinde. Yeter ki daha geç olmadan somut adımları bir an önce atmaya başlayalım.

[1] C40 (2020) Technical Report: The case for a green and just recovery, <https://sforce.co/3g1zeFX>.

K6. Buenos Aires İklim Eylem Planı 2050 [1]

Buenos Aires kent yönetimi pandeminin sürmekte olduğu Mayıs 2021'de iklim eylem planını ilan etti. Hedef olması gerektiği gibi oldukça iddialı: Salımları 2030 yılında %53, 2050 yılında %84 oranında azaltmak. Böylelikle **Buenos Aires 2050 yılında "iklim nötr" olmayı hedefliyor**. Plan belirlenen dört temel anlayış üzerinden şekilleniyor: (Risklere) Hazırlıklı olmak; ihtiyaçlara erişimi kısa mesafelerde sağlayan kent; düşük karbon politikaları uygulamak; kapsayıcılık. Plan, bu dört sac ayağına oturmuş 24 ana eylemden oluşuyor. Belirlenen 24 eylemin bazıları şöyle sıralanıyor:

- 2050 yılında aşırı hava olayları nedeniyle evi boşaltılması gereken kimsenin kalmaması
- 2050 yıl itibarıyla fırtınalardan dolayı kimsenin yaralanmayacak hale gelmesi
- 2025 yılına kadar kent genelinde toplam 100 bin ağacın dikilmesi
- 2025 yılında her kent sakinin yaşadığı yerin bir yeşil alana ortalama 400 metre mesafede olması
- 2030 yılına kadar 15 yeni yayalaştırılmış bölgenin oluşturulması
- 2030 yılında kent nüfusunun dörtte üçünün kent-içi hareketliliğini düzenli olarak toplu taşıma veya motorsuz araçlarla yapması
- 2023 yılında 1 milyon günlük bisiklet sürüşünün yapıyor olması
- 2035 yılında kentin otobüs filosunun sıfır emisyonlu hale getirilmesi
- Kentin toplam 48 mahallesinde mahalle toplantılarının yapılacağı, kültürel etkinliklerin araçlara kapalı "toplantı sokakları"nın oluşturulması
- 2030 yılında kentteki yeni binaların %40'ında, 2050 yılında ise %70'inde güneş enerjisine geçilmesi
- 2050 yılına kadar kentteki binaların %80'inin ısı yalıtımının yapılarak modern enerji verimliliği standartlarına uygun olması

Bunların dışında iklim adaletinin sağlanmasına yönelik eylemler dikkat çekici:

- 2030 yılına kadar kırılganlığı yüksek mahallelerde yaşayanların hepsinin temel hizmetlere erişiminin sağlanması
- Aşırı hava olaylarına uyum programlarının uygulanmasında dezavantajlı yaşlı nüfus için kurulmuş olan mahalle merkezlerinin söz sahibi olması
- Sağlık sigortası olmayan ya da aşırı hava olayları karşısında sağlık bakımından risk altında olanların 2030 yılına kadar kamu sağlık sistemine kaydedilmesi
- 2030 yılına kadar kırılganlığı yüksek mahallelerin hepsinde sebze bahçelerinin oluşturulması

[1] Buenos Aires Belediyesi (2021) The Climate Action Plan 2050-Executive Summary, https://www.buenosaires.gob.ar/sites/gcaba/files/pac_resumen_ejecutivo_eng_0.pdf

EK 1:

**Belediyelerin 2020-2024
Stratejik Planlarında İklim
Krizine dair hedef ve
faaliyetleri**

“İklim İçin Biz Varız” deklarasyonu imzacısı yerel yönetimlerin 2020 - 2024 stratejik planlarında iklim kriziyle mücadele başlığı altına giren amaçları ve hedefleri aşağıdaki gibidir.

Önemli olduğunu düşündüğümüz bir hatırlatma; gerek görüldüğü takdirde yerel yönetimler, bir stratejik plan dönemi içinde planlarını iki kere güncelleyebilirler. Bu bakımdan aşağıdaki amaç ve hedeflerin nihai olmadığını, bir çok yerel yönetim için geliştirilmeye / güncellenmeye açık olduğunu da hatırlatmakta fayda var.

Aşağıdaki döküm alfabetik sıraya göre yapılmıştır.

Acıpayam Belediyesi: ^[1]

Acıpayam Belediyesi'nin stratejik planında iklim eylem planı oluşturma konusunda herhangi bir bilgiye rastlanmıyor.

İklim mücadelesinin sınırlı olarak katkı sağlayabilecek bazı hedef ve faaliyetler şöyle:

- Yeşil alanların miktarının artırılması (A.12.),
- Bisiklet ve yürüyüş yollarının yapılması (A.15),
- Sokak aydınlatmasının güneş enerjisi ile sağlanması (A.19.).

Adana Büyükşehir Belediyesi: ^[2]

Adana Büyükşehir Belediyesi, stratejik planında iklim eylem planının oluşturulmasına yer veren yerel yönetimlerden. Stratejik planında “Sürdürülebilir çevre yaklaşımı ile kentin yaşam kalitesini arttırmak” (Amaç A3) amacına bağlı “Sürdürülebilir bir çevre için atık yönetimini etkinleştirmek” (Hedef 3.1) hedefinin göstergeleri arasında “İklim Değişikliğine Uyumlu Bir Adana İçin Eylem Planının Hazırlanması” (PG3.1.33) da eklenmiş durumda.

Bunun yanında Adana Büyükşehir Belediyesi'nin 2020-2024 Stratejik Eylem Planı'nda “Sürdürülebilir çevre yaklaşımı ile kentin yaşam kalitesini arttırmak” (A.3) amacına yönelik olarak iklim mücadelesine kısıtlı da olsa katkı sağlayacak şu hedefler bulunuyor:

- “Temiz ve yaşanabilir kent koşullarını sağlayarak atık yönetimini etkinleştirmek” (H3.1),
- “Yeşil alan miktarını plan dönemi sonuna kadar artırmak” (H3.2),
- “Plan dönemi sonuna kadar enerji tasarrufu sağlamak ve en az bir yenilenebilir enerji projesini hayata geçirmek” (H3.4)

Ek olarak sürdürülebilir kent altyapısı hedefi için konulan göstergelerden bir tanesi il genelinde bisiklet yollarının yapımı bulunuyor (PG2.3.32).

Ankara Büyükşehir Belediyesi:^[3]

Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik planında yer alan kent yönetimini ekolojik dengeyi gözeterek ve sürdürülebilirliği sağlayarak yapma hedefi (Hedef 3) “iklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinin farkında bir kent oluşturmayı” da kapsamakta. Bu çerçevede öngörülen faaliyetler;

yeşil alanların korunması ve artırılmasını (3.1), sıfır atık projelerinin gerçekleştirilmesini (3.2) ve sürdürülebilir, temiz hava ve yaşanabilir bir çevre oluşturmayı (3.4) içermekte.

Ayrıca belediyenin Hedef 8.9'un bir parçası olarak belirlenen “enerji yönetimini verimli bir şekilde yönetmek” için belediyenin hizmet birimlerinde kullanılan toplam 62 Milyon kwh enerjinin, sürdürülebilir enerji kaynaklarıyla karşılanması (PG 8.9.7) da faaliyetler arasında sayılıyor. Mevcutta 14,18 m² olan kişi başına düşen yeşil alan miktarının 15,18 m²'ye çıkarılması da öngörülmekte.

Avcılar Belediyesi:

Avcılar Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı'ndan iklim eylem planı oluşturma hedefine yer veren yerel yönetimlerden. “Kentleşme ve İklim Değişikliğinin Olumsuz Etkilerinin Azaltılmasına Yönelik Çevreci Projeler Geliştirerek, Örnek Atık Yönetimi Uygulamaları Yapmak” hedefi (H 4.1) altındaki faaliyetler arasında “İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılmasına yönelik eylem planının hazırlanması” yer alıyor. Bunun yanı sıra atık yönetimi ve yeşil alanlara dair bazı hedefler de planda yer alıyor.

Aydın Büyükşehir Belediyesi:^[4]

Aydın Büyükşehir Belediyesi stratejik planında iklim krizi ile mücadeleye dair doğrudan amaç ve hedeflere yer vermiyor. Planda vahşi depolamanın azaltılarak katı atık tesislerinde bertaraf edilen katı atık miktarının artırılması (PG 4.1.2), yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin projenin tamamlanması (PG 4.1.3), kişi başına düşen yeşil alan miktarını artırılması (2019 yılındaki 5,8 m²'den 2024 yılında 7,44 m²'ye) gibi iklim eylemi kapsamında sayılacak bazı faaliyetler mevcut.

Ayvalık Belediyesi:^[5]

Ayvalık Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planında iklim krizine karşı mücadelede eylem planı oluşturmayı ve iklim krizi mücadelesine eğitim ve örgütlenme pratiklerini yerine getirmeyi başlı başına bir hedef olarak belirlemiştir. "Çevre ve Şehircilik Bakanlığının iklim değişikliği ve afet genelgesi kapsamında tedbirlerin alınması, İklim değişikliği eylem planının yapılması" (Amaç 6) amacına yönelik olarak "Ayvalık Belediyesi iklim değişikliği çalışma grubunun ve iklim eylem biriminin teşkil edilmesi" (Hedef 1) hedefleniyor. Bu hedefi gerçekleştirmek için yapılması planlanan faaliyetler şunlar:

- Ayvalık Belediyesi personeline iklim değişikliği eğitimin verilmesi ve iklim değişikliği çalışma grubunun/iklim eylem biriminin teşkil edilmesi
- Ayvalık ilçesinde, baz istasyonları, yüksek gerilim hatları ve trafodan kaynaklanan EMK seviyelerinin(kirliliğinin) tespit edilmesi ve imar planlarının elektromanyetik kirliliğe göre düzenlenmesi
- İklim değişikliğine bağlı sorunların belirlenmesi
- Ayvalık halkına iklim değişikliği eğitimin verilmesi
- Gönüllü vatandaşlar, akademisyenler ve belediye çalışanlardan oluşan "İklim Değişikliği ve Enerji Verimliliği Platformu" kurulması
- Ayvalık Belediyesi Sürdürülebilir Enerji Eylem Planının hazırlanması
- Belediye hizmetlerinde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi

Bunların yanında yeşil alan miktarının artırılması ve ağaçlama da planda bulunan iklim eylemi kapsamında sayılabilecek faaliyetler arasında yer alıyor.

Beşiktaş Belediyesi: ^[6]

Beşiktaş Belediyesi iklim değişikliği ile ilgili olarak ilçe sınırları içerisinde yeşil alanların azlığı, çevre kirliliği ve atık su ile katı atık yönetimi konularının öncelikli olduğunu belirlerken, bu konularda yapılacak eylemler için gerekli iş birliklerinin kurumsal stratejik ortaklıklar kurulması yoluyla sağlamayı hedeflediğini belirtmekte.

Planda, "Beşiktaş ilçesinde aynı yaşamı paylaşan tüm canlılar için iklim değişikliği etkileri ile mücadele ederek yaşanabilir ve sürdürülebilir bir çevre yaratmak" amacı (A 4) altında konulan hedeflerin ve eylemlerin bazıları şöyle:

1. Doğal kaynakların verimli kullanılmasını ve sera gazı salımlarının kontrolünü sağlayarak iklim değişikliğinin etkileri ile aktif mücadele edilmesi (h 4.1)

- Ürün - yaşam döngüsünü gözeterek israfın önlenmesi
- Otomatik sulama sistemlerinin uygulanması
- Enerji verimliliğine yönelik proje üretilmesi ve yeşil enerji sistemlerinin hayata geçirilmesi
- Kamusal alanlarda ekolojik projelere yer verilmesi
- Kurumsal karbon ayak izinin hesaplanması ve azaltılması/nötrlenmesi
- Sera gazı salımlarının azaltılması projelerinde sivil toplum kuruluşları ve diğer kurumlarla işbirliği yapılması / proje üretilmesi
- Karbon emisyonlarının ve sera gazı salımlarının azaltılması/engellenmesi için eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin yapılması

2. Mevcut yeşil alanların korunması, artırılması ve bakımının yapılması ile ekolojik dengenin korunmasının sağlanması (h 4.2):

- Eysel ve havaleli atıkların toplanması ve deponi sahasına nakledilmesi
- Budama atıkların toplanması ve kompostlaştırma tesisine nakledilmesi
- Geri dönüştürülebilir atıkların (ambalaj atıkları, tekstil atıkları, bitkisel atık yağlar, AEEE) kaynağında ayrıştırılarak geri dönüşüm süreçlerine dahil edilmesi
- Organik atıkların (yeşil alanlardan çıkan park bahçe atıkları, pazar yeri atıkları, gıda atıkları vb.) kaynağında ayrıştırılarak kompostlaştırılmasının / biyometanizasyonunun sağlanması
- En az 13 atık türünün ayrı depolanmasını sağlayacak kapasitede bir "Atık Getirme Merkezi"nin tesis edilmesi

3. Entegre atık yönetimi anlayışını etkin kılarak ilçe genelinde atık minimizasyonunun sağlanması (h 4.3)

- Yapı ruhsat aşamasında peyzaj projelerinin kontrolünün sağlanması
- Ağaç tespiti ve ağaç uygunluk raporunun hazırlanması
- İzinsiz ağaç kesimleri neticesinde zayi olan oksijen salınımının tespit edilerek sorumlular tarafından telafi edilmesinin sağlanması
- Parklarda ekolojik projelere yer verilmesi Ağaç ve çalı dikimi yapılması
- Aktif ve pasif yeşil alanlarda budama ve bakım (biçim, gübreleme, temizlik) çalışmalarının yapılması.

Bodrum Belediyesi:^[7]

Bodrum Belediyesi'nin 2020-2024 Stratejik Planı'nda belirlemiş olduğu amaçlarından bir tanesi çevre kirliliği ile mücadele edip, çevre standartlarını yükseltirken "enerji ve doğal kaynakları etkin kullanarak iklim değişikliği ile ilgili çalışmalara katkı sağlamak" olarak belirlenmiş (Amaç 9). Bu amaç çerçevesinde iklim eylem planının oluşturulması ve iklim mücadelesinde teknolojik imkanların kullanılmasına dair hedefler ve planlanan proje ve faaliyetler şöyle:

Çevre kirliliği ile mücadele konusunda veri bankasının oluşturularak eylem planları hazırlanacaktır (Hedef 9.1.)

- Çevresel envanterin çıkarılması,
- Çevre kirliliği risk haritası ve eylem planları hazırlanması,
- Gürültü haritaları ve eylem planlarının güncellenmesi,
- İlçe ve kurumun sera gazı salınım miktarının hesaplanması

Çevre dostu teknolojiler hayata geçirilerek iklim değişikliği ile mücadele faaliyetlerine katkıda bulunulacaktır (Hedef 9.2.):

- Kurum içi su tüketiminin azaltılması için geri dönüşümlü su kullanımının sağlanması,
- Ortakent Hizmet Binası ve Bitez pazar yeri GES projesinin hazırlanması ve uygulamaya alınması,
- Sürdürülebilir Biyokütle projesinin hazırlanarak uygulamaya alınması (park ve bahçe atıklarından enerji elde edilerek Mumcular Mahallesi'nin bir bölümünün ve yapılacak soğuk hava deposunun enerji ihtiyacının karşılanması),
- "Kurum İçi Enerji Verimliliği (VAP)" projesinin hazırlanarak uygulamaya alınması,

- Yeşil Bina uygulamasının hayata geçirilmesi ve yaygınlaştırılması,
- Çevre, çevre kirliliği, enerji verimliliği ve iklim değişikliği konularında eğitim ve farkındalık organizasyonları yapılması.

Ayrıca "Yeşil alan, park ve spor alanları arttırılacaktır" hedefinin (H6.2) altında iklim eylemi olarak ele alınabilecek şu faaliyetler öngörülmüyor:

- Sürdürülebilir park ve peyzaj alanlarının yapılması ve korunması,
- Toplam aktif spor sahalarının arttırılması,
- Bölgesel kuraklık ve yerel su problemleri nedenleri ile suyun değeri göz önüne alınarak su ihtiyacı minimum olan, bölge iklimi ile uyumlu, bitkilerin üretilmesi.

Bolu Belediyesi: ^[8]

Bolu Belediyesi'nin 2020-2024 Stratejik Planı iklim eylem planı oluşturma hedefini içermiyor. Diğer yandan, yeşil alanların miktarının artırılması (H 8.3 ve H 8.4) ve atık yönetimi (H 6.5) konusunda bazı hedefler bulunuyor. Ancak bu ve ilgili olabilecek diğer konularda iklim krizi çerçevesine bağlı kalınarak oluşturulmuş hedeflere rastlanmamakta.

Bornova Belediyesi: ^[9]

2020-2024 Stratejik Planı'nda yeşil alanlar, atık yönetimi, enerji ve su tasarrufu, enerji verimliliği hedefleri bulunuyor. Ancak bu hedefler "doğa sağlığı", "sağlıklı yaşam hakkı", "çevre koruma" gibi başlıklarla ilişkilendirilerek ele alınmakta. Amaç ve hedefler arasında iklim değişikliğine yer verilmezken, iklim krizinin ilgili olabilecek alan, eylem ve hedefler ile bağlantısı doğrudan kurulmamış durumda.

Bununla birlikte kısıtlı da olsa iklim krizine katkı sağlayacak bazı hedef ve faaliyetlere planda yer veriliyor:

- "Tüm Giderlerde Tasarrufa Gitmek" hedefine (Hedef 2.3.) yönelik olarak belediye binalarında elektrik tüketiminde ve belediye binaları ve araçlarında kullanılan akaryakıt tüketiminde tasarruf sağlamak
- "Kent İçi Yolların Daha Güvenli ve Erişilebilir Olabilmesi İçin Gerekli Olan Bakım-Onarım Çalışmalarını Yapmak" hedefine (H 3.1.) bağlı olarak bisikletli ve yaya öncelikli ulaşım düzenlemelerini hayata geçirmek faaliyet ve projeleri;

Bisiklet Yollarının Projelendirilmesi ve Yaya Öncelikli Projelerin Üretilmesi Faaliyeti

- "Belediye Hizmetlerinde Güncel Enerji ve Sulama Sistemleri Kullanılarak Tasarruflu Çevre Dostu Uygulamalara Geçilmesini Sağlamak" hedefi (H 5.1) için parklarda led aydınlatma ve basınçlı sulama sistemlerine geçiş
- "Daha Yeşil ve Temiz Bir Bornova İçin Sunulan Hizmetlerin Kalitesini Arttırmak ve Yeni Projeler Geliştirmek" hedefi (H 5.5) için park, yeşil alan, ağaçlandırma ve rekreasyon alanlarının yapılması ve mevcuttakilerin onarımı.

Bursa Büyükşehir Belediyesi:

Stratejik planda iklim değişikliği ile ilgili olabilecek hedefler şöyle sıralanmakta:

- 2019 yılında 10 km olan bisiklet yol uzunluğunun her yıl 5 km artış ile 2024 yılında 25 km. uzatılmış olması;
- "Sürdürülebilir çevre hizmeti sunmak" hedefi altında (H3.1.):

iklim değişikliğinin etkilerinin izlenmesine yönelik indikatörlerin sayısının artırılması (PG 3.1.2.) (Her yıl 2 adet olmak üzere 2024 yılında 10 indikatör)

Katı atık ve geri kazanım faaliyetlerinin yürütülmesi

- "Kent ölçeğinde hizmet verecek yeşil alan ve rekreasyon alanlarını artırmak" hedefi (H3.2.) altında kişi başına düşen yeşil alan miktarının artırılması (2019 yılında 11,55 m²'den 2024 yılında 13 m²'ye).

[10]

Çerkezköy Belediyesi:

Stratejik planda iklim eylem planı oluşturma hedefi bulunmamakta. İklim mücadelesine yönelik belirli düzeyde katkı sağlayabilecek hedef ve faaliyetler arasında park ve yeşil alanların miktarının artırılması sıfır atık yaklaşımının benimsenmesi, bisiklet ve yürüyüş yollarının yapılması (toplam 5 km) ve Güneş Enerjisi Sistemi (GES) kurulması bulunuyor.

[11]

Çiğli Belediyesi:

Çiğli Belediyesi'nin stratejik eylem planında iklim eylem planı oluşturulmasına hedef olarak yer verilmemekte. Öte yandan ilçeyi iklim değişikliğine karşı dirençli kılmak hedefler arasında yer alıyor; "Çevre dostu ve iklim değişikliğine duyarlı hizmet alanlarıyla yaşam kalitesi ve dirençliliği yüksek bir ilçe yaratılması" (H 2.1).

Bu hedefi gerçekleştirmek için öngörülen faaliyetler şunlar:

- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve Atık Getirme Merkezi Tebliği kapsamında ayrı toplanan atıkların Sıfır Atık Yönetim Sistemine entegre edilmesi.
- Çevre ve iklim değişikliği ile ilgili belirlenen konularda eğitimlerin planlanması ve gerçekleştirilmesi.
- Yarışma ve farkındalık kampanyaları gibi etkinlikler yapılması

Yine aynı hedef doğrultusunda "Yapılan çalışmalarla yenilenebilir enerji kaynağı kullanımında sağlanan artış" (PG 2.1.1.) performans göstergelerinden biri olarak bulunuyor.

Edirne Büyükşehir Belediyesi: ^[12]

Stratejik Planda iklim değişikliğini doğrudan ele alan bir hedefe rastlanmamıştır. Bununla birlikte GES projesi ile içme suyu arıtma tesisinin enerji ihtiyacının karşılanması (PG 9.3.5), atık yönetimi (H8.3), toplu taşımanın iyileştirilmesi (H 4.2) iyileştirmeye dair bazı hedeflere yer verilmekte.

Erzurum Belediyesi: ^[13]

Stratejik planda kentte yenilenebilir enerji kullanımını artırmak (Hedef 4) hedef olarak belirlenmiş durumda. Bu hedefin gerçekleştirilmesi için yapılması planlanan faaliyetler şunlardan oluşuyor:

- Yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan sistemler oluşturmak (4.1.1.).
- Yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan sistemler için tüm kurumlarla ortak projeler gerçekleştirmek (4.1.2.)
- İlin aydınlatma mimarisine ilişkin projeler gerçekleştirmek (4.1.3.).
- Yenilenebilir Enerji, Enerji Verimliliğine Yönelik Faaliyetleri Etkinleştirmek, Yaygınlaştırmak (4.1.4.)

Ek olarak yeşil alan miktarını artırmak, yeşil alan sulamasında tasarruf, yeşil alanları iyileştirme gibi iklim eylemleri içerisinde sayılabilecek hedefler de bulunuyor.

Ulaşım ile ilgili hedeflerin altında Düşük Emisyonlu Toplu Ulaşım Araçlarının Sayısını Artırmak (1.1.16.), Toplu Ulaşım Sisteminde Gece Hat/Güzergah Sayısını Artırmak (1.1.19.) gibi iklim kriziyle kentsel hareketlilik alanında mücadeleye katkı sunabilecek bazı hedefler de mevcut.

Fethiye Belediyesi: ^[14]

Fethiye Belediyesi'nin 2020-2024 Stratejik Planı'nda iklim eylem planının oluşturulmasına dair doğrudan bir hedefe rastlanmıyor. Bununla birlikte iklim mücadelesine belirli oranda katkı verebilecek bazı hedef ve faaliyetler şöyle sıralanmakta:

- Ulaşım ağının güçlendirilmesine dair hedefin (H 1.4) altında, mevcut bisiklet yollarına yenilerinin yapım çalışmaları
- Atık yönetimi ve sıfır atık hedefi (H 3.1)
- Açık yeşil alanları korumak ve artırmak (H 3.4)

İzmir Büyükşehir Belediyesi: ^[15]

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin stratejik planında iklim krizi ile ilgili yer alan eylem ve hedefler şöyle sıralanıyor:

- Hedef 1.3: İl genelinde iklim dostu yeşil alanlar ağının oluşturulması (yeşil alan düzenleme ve bakım çalışmalarının yapılması; yeşil rekreasyon alanlarının yapılması; yeşil altyapının korunması ve yaygınlaştırılması; ekolojik fidanlık ve bitki koruma faaliyetleri; İzmir Doğal Yaşam Parkı faaliyetleri)
- Hedef 2.4: Herkesin güvenilir, sürdürülebilir ve uygun fiyatlı enerjiye erişimini desteklemek (Yenilenebilir enerji santrallerinin yapılması; elektrikli araç istasyonlarının kurulması; temiz enerji ile çalışan araç filosunun büyütülmesi ve diğer iklim değişikliği ve temiz enerji ile ilgili faaliyetler)
- Hedef 5.1: Sürdürülebilir atık yönetimi ve geri dönüşüm mekanizmalarının geliştirilmesi (atık transfer istasyonlarının kurulması; atık yönetimi planlama faaliyetleri; katı atık transfer istasyonlarının işletilmesi; hafriyat toprağı ve inşaat atıklarıyla ilgili faaliyetler; sanayi kuruluşlarının çevresel etkilerini en aza indirmek amacıyla yaptıkları yatırım ve faaliyetlerin görünürlüğünü ve bilinirliğini arttırma çalışmaları)
- Hedef 5.2: İklim değişikliği ve etkilerine karşı uyumlu hale gelmek için başta tarım ve enerji olmak üzere tüm alanlarda harekete geçilecek (Tarımsal tahmin ve erken uyarı sistemleri; düşük emisyon bölgelerinin oluşturulması çalışmaları; bitkisel atık değerlendirme faaliyetleri; sürdürülebilir enerji ve iklim planı çalışmaları; enerji tasarrufu ve verimliliği çalışmaları; su tüketimini azaltıcı çalışmalar)

Kadıköy Belediyesi: ^[16]

Kadıköy Belediyesi mevcut İklim Eylem Planı'nda bulunan birçok iklim politika ve eylemine, 2020-2024 Stratejik Planı'nda da yer veriyor. Stratejik planda azaltım ve uyum eylemlerinin yanı sıra, park-yeşil alanlar, atık yönetimi ve hayvan sağlığı ve

refahına dair bir dizi hedef ve faaliyet hedefleri oluşturulmuş, atık yönetimi konusunda kapsamlı planlamalar yapılmış ve hayvan sağlığı-refahına dair hedefler belirlenmiştir.

- İklim krizinin etkilerini de dikkate alarak "toplum tabanlı afet yönetim sistemi"ni geliştirecek çalışmalar yapılması
- Belediyemiz açık ve kapalı alanlarında iklim değişikliği azaltım konusunda ARGE (rapor) ve proje çalışması yapılması
- Afet toplanma alanlarına güneş panelli aydınlatma ve telefon şarj istasyonu kurulması
- Park ve yeşil alanlara led aydınlatma yapılması
- Yağmur suyu toplama alanları ile kuyu sondaj çalışmalarının yapılması "
- "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Adaptasyon Eylem Planları" kapsamında Kadıköy'de kişi başına düşen sera gazı salımlarının 2025 yılına kadar azaltılması yönünde çalışmalar yapılması
- "Sürdürülebilir Enerji ve İklim Adaptasyon Eylem Planı" kapsamında ilçe sera gazı salımlarının hesaplanması
- Kurumsal sera gazı salımları raporunun hazırlanması
- İklim uyum gösterge panellerinin kurulması
- Halk sağlığını etkileyebilecek iklim olaylarına karşı "İklim Alarm Projesi" kapsamında akıllı uygulamalarla erken uyarı sistemleri oluşturulması
- İklim değişikliği ile ilgili her yaş grubuna yönelik eğitim ve bilinçlendirme çalışmaları yapılması
- Doğal kaynakların korunması amacıyla hizmet birimlerinde enerji ve su verimliliği çalışmaları gerçekleştirilmesi

[17]

Karşıyaka Belediyesi:

Karşıyaka Belediyesi Stratejik Planı'nda iklim eylem planını tamamlamayı hedef olarak koyan yerel yönetimlerden bir tanesi. İklim eylem planının oluşturulması "Toplumda doğa ve çevre bilincinin artırılması ile çevrenin korunması, sıfır atık yönetim sisteminin geliştirilmesi" (H 2.2.) hedefinin altında bir faaliyet olarak sayılmakta. Bunun dışında iklim krizi ile mücadeleyi başlı başına bir hedef olarak belirleyen Karşıyaka belediyesi iklim eylemi faaliyetlerine stratejik raporunda detaylı bir biçimde yer vermekte. "Sürdürülebilir bir kent yaratmak amacıyla iklim değişikliği ve etkilerinden korunma kapsamında çalışmaların yapılması" hedefini (H2.3) gerçekleştirmeye yönelik planlanan faaliyet ve projeler şöyle:

- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı kapsamında çalışmalar yapılması

- Güneş enerji santrali yapılması
- Hizmet binalarında yenilenebilir enerji kullanımının arttırılması
- Su bahçelerinin oluşturulması
- Park aydınlatmalarında güneş paneli kullanılması
- Yeşil kuşak alanı oluşturulması
- Yeşil çatı, yeşil cephe uygulamalarına örnek oluşturacak çalışmalar yapılması

Ayrıca iklim krizine uyum çerçevesinde yeni yeşil alanların oluşturulması ve iklim sığınaklarının oluşturulmasına "Mevcut yeşil alanların korunması ve kişi başına düşen yeşil alan miktarının arttırılması" hedefinin (H 2.1.) kapsamında yer vermekte.

Karşıyaka Belediyesi 2024 yılında

- iklim eylem planını tamamlamış olmayı,
- kişi başına düşen yeşil alan miktarını 4,66 m²'den 5, 5,66 m²'ye çıkarmayı
- Sıfır atık yönetim sisteminin tamamlamış olmayı
- ve var olan 1 adet güneş enerjisinin yanına ek olarak yeni bir GES'in yapımını tamamlamış olmayı taahhüt ediyor.

[18]

Rize Belediyesi:

Stratejik planda iklim değişikliklerine uyum yöntemlerinin geliştirilmesi (Hedef 11.2) hedef olarak konulmuş durumda. Bu hedefe ulaşmak için "Kalkınma planları ile uyumlu AB Başkanlar Sözleşmesi'nin imzalanması ve İklim & Enerji Eylem Planları hazırlanması ve uygulanması" faaliyetler arasında yer alıyor.

Bunun dışında sel gibi iklim uyum eylemleri arasında sayılabilecek kentlilerin en zarar göreceği şekilde afetlere müdahale etmek, Afet ve Acil Durum Planı'nın güncellenmesi ve eğitim ve bilinçlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi gibi hedefler de konulmuş durumda.

Yeşil alan ve parkların iyileştirilmesi, korunması ve artırılması (H 14.1) hedefler arasında yer alıyor. Buna bağlı olarak yeni rekreasyon alanlarının yapılması, ağaçlandırma faaliyetleri, fidan dağıtımı, park alanlarında damlama sulama sistemine geçiş bilgi bir dizi faaliyet ve proje sıralanıyor.

Risk: Yönetmeliğin sahada uygulanmasında karşılaşılabilecek sorunlar.

İhtiyaçlar: Uzman desteği · Paydaşlara yönelik eğitim programları · İklim değişikliğine uyum ve enerji verimliliği ile ilgili farkındalık artırma çalışmaları

Sarıyer Belediyesi: ^[19]

Sarıyer Belediyesi iklim eylem planını hazırlama ve uygulamaya koyma hedefine stratejik planında yer veriyor. "Çevre kirliliğini önlemek ve iklim eylem planını oluşturarak faaliyete geçirmek" hedefine (H 2.1) yönelik olarak iklim eylem planının oluşturulacağı belirtiliyor.

Yine aynı hedef doğrultusunda iklim krizi ile mücadele çerçevesinde yapılacak proje ve faaliyetler şöyle sıralanıyor:

- Karbon ayak izi ile ilgili çalışmalar yürütülmesi
- Karbon salımını azaltmak için gerekli planlama ve uygulama sürecinin oluşturulması
- İklim eylem planının oluşturulması
- Yenilenebilir enerji üretiminin başında gelen rüzgâr türbini ve güneş panellerinin hayata geçirilmesi
- Mevcut atık toplama noktalarında düzenlemeler yapılması
- Atıkların mobil uygulama üzerinden kontrol edilmesi

Ayrıca kentsel altyapının iyileştirilmesi ve araç-yaya erişiminin konforlu bir hâle getirilmesine yönelik hedefin (H 6.9.) altında ulaşımda alanında iklim krizi ile mücadele kapsamında yer alabilecek bazı faaliyetler de öngörülmekte:

- Belediyenin yetki alanında bulunan sokaklarda araç-yaya erişiminin olumsuz hava koşullarından (kar, sel, taşkın, heyelan vb.) etkilenmemesini sağlamak için çalışmalar yapılması
- Bisiklet yolları ve yürüyüş parkurları yapılması

[20]

Sultanbeyli Belediyesi:

Sultanbeyli Belediyesi Stratejik Planı'nda 2024 yılına kadar iklim eylem planının oluşturulması hedefini koymuş durumda.

"Afetlere ve iklim değişikliğine karşı dayanıklı altyapı, kentsel planlama ve projelerle sürekli iyileştirmeyi sağlamayı" kapsayan Amaç A6 altında

- Yağmursuyu hattı uzunluğunun artırılması,

- Toplam bisiklet yolu uzunluğunun artırılması,
- Kişi başına düşen yeşil alan miktarının %20 oranında artırılması,
- Sıfır Atık Projesinin Uygulanma,
- Geri dönüşüm miktarının artırılması gibi performans göstergeleri ve faaliyetlerine yer verilmekte.

Tepebaşı Belediyesi: ^[21]

Tepebaşı Belediyesi Stratejik Plan'ında iklim azaltım eylemlerine oldukça detaylı bir şekilde yer vermekte. "Enerjinin etkin kullanımı ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını yaygınlaştıracak uygulamalar yapmak" hedefine (H3.6) ulaşmak için tasarlanan faaliyetler şöyle sıralanıyor:

- Enerjinin etkin yönetilmesi, enerji verimliliği, enerji tasarrufu, yenilenebilir enerji kaynakları hakkında eğitim içeriklerinin ve eğitim kaynaklarının hazırlanması;
- Enerji komisyonunun kurulması;
- Komisyon sonuçlarının raporlanması;
- Enerji yönetimi danışma biriminin kurulması;
- İlçede bulunan binalarının yalıtım durumlarını içeren envanterinin hazırlanması;
- Belediyeye bağlı binalarda enerji etüdü yapılması;
- Kömür kullanılan belediye binalarında doğalgaz geçilmesi;
- Yalıtımsız belediye binalarında ısı yalıtımı yapılması;
- Belediye binalarında enerji tasarruflu aydınlatmaya geçilmesi;
- Belediye binalarında gri su geri kazanım ve yağmur suyu toplama sistemlerinin uygulanması;
- Enerji verimliliği faaliyetlerini kayıt altına alma, izleme, raporlama işlemleri için veri tabanı oluşturulması;
- Çevreci yakıt tüketen araçların kullanımının teşvik edilmesi;
- Karbon emisyonunu azaltmaya yönelik etkinlik düzenlenmesi.

Bunların yanı sıra, "Sürdürülebilir ulaşım sistemleri kurma" hedefine yönelik (H 3.1) paylaşımlı bisiklet ve scooter sistemlerinin genişletilmesi ve "Parklarda sulama ve aydınlatma elemanlarını tasarruflu hâle getirmek" hedefini (H3.4) gerçekleştirmek için güneş enerjisi ve otomatik sulama sistemi kullanılması gibi diğer iklim eylemleri de bulunmakta.

-
- [1] <https://acipayam.bel.tr/faaliyet-bilgileri/stratejik-plan/>
 - [2] https://www.adana.bel.tr/panel/uploads/stratejikplani_v/files/2020-2024-adana-buyuksehir-belediyesi-stratejik-plani.pdf
 - [3] https://www.ankara.bel.tr/files/9915/7189/6995/2020-2024_Stratejik_Plan_BASKI_son.pdf
 - [4] https://aydin.bel.tr/Content/files/Stratejik%20Planlar/2020-2024_stratejik_plan.pdf
 - [5] <https://ayvalik.bel.tr/dosya/ayvalik-belediyes-2020-2024-stratejik-plani.pdf>
 - [6] <https://www.besiktas.bel.tr/Resimler/file/Be%C5%9Fikta%C5%9F%20Belediyesi%202020-2024%20Stratejik%20Plan%C4%B1.pdf>
 - [7] <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/RtGiW+bodrum.pdf>
 - [8] <https://www.bolu.bel.tr/wp-content/uploads/2019/09/Bolu-Belediyesi-Stratejik-Plan-2020-2024.pdf>
 - [9] http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/OFUU+bornova_sp.pdf
 - [10] http://www.cerkezkoy.bel.tr/assets/upload/dosyalar/stratejikplan2020_2024.pdf
 - [11] <https://www.cigli.bel.tr/doc/stratejik-planlar/cigli-belediyesi-stratejik-plan-2020-2024.pdf>
 - [12] https://www.edirne.bel.tr/images/Mevzuat%20ve%20Raporlar/2020-2024%20SP%2023_10_2019.pdf
 - [13] https://www.erzurum.bel.tr/DOSYA/Stratejik%20Plan%202020_2024.pdf
 - [14] https://www.fethiye.bel.tr/dosya/2020_2024_stratejik_plan.pdf
 - [15] https://www.izmir.bel.tr/CKYuklenen/Dokumanlar_2020/Stratejik%20Plan2024.pdf
 - [16] <https://anlat.kadikoy.bel.tr/kbpanel/Uploads/Files/Kad%C4%B1k%C3%B6y%20Belediyesi%20Stratejik%20Plan%C4%B1%202020-2024.pdf>
 - [17] <https://www.karsiyaka.bel.tr/public/uploads/file-1574769874813.pdf>
 - [18] <http://www.rize.bel.tr/uploads/dosya/2020/07/08c88e07b119994df850d2910243b8568e48ce6f.pdf>
 - [19] http://www.sp.gov.tr/upload/xSPStratejikPlan/files/ieXfE+Sariyer_Stratejik_Planı2020-2024_Kitapcik.pdf
 - [20] https://www.sultanbeyli.istanbul/wp-content/uploads/2020/01/SB_Stratejik_Plan_2019-2024.pdf
 - [21] <https://www.tepebasi.bel.tr/stratejikplan/Stratejik%20Plan%202020-2024.pdf>

