

TEMA VAKFI
YEREL YÖNETİMLER İÇİN
EKOSİYASET BELGESİ
2024



TEMA VAKFI
YEREL YÖNETİMLER İÇİN
EKOSİYASET BELGESİ

ŞUBAT 2024, İSTANBUL

TEMA VAKFI
YEREL YÖNETİMLER İÇİN
EKOSİYASET BELGESİ
Şubat 2024, İstanbul

ISBN: 978-975-8262-43-4

1. Baskı, Şubat 2024, İstanbul - 1750 adet

BASKI: Er-ay Basım Hizmetleri Tic. Ltd. Şti

Adres: 100. Yıl Mah. MAS-SİT 1. Cad. No:191-1
34560 Bağcılar, İstanbul, Türkiye

Tel: (0212) 629 06 40

Sertifika No: 40949

Bu kitabın bütün yayın hakları saklıdır. Tanıtım amacıyla, kaynak göstermek şartıyla yapılacak kısa alıntılar dışında gerek metin, gerek görsel malzeme hiçbir yolla yayıncıdan izin alınmadan çoğaltılamaz, yayımlanamaz ve dağıtılamaz.

**TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele,
Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı**

Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No:22

K:7 Pangaltı, Şişli İstanbul

T: 212 291 90 90 | F: 212 284 95 93

tema.org.tr | tema@tema.org.tr

4

YÖNETİCİ ÖZETİ

10

GİRİŞ

14

DOĞA
OLAYLARINA
KARŞI
DİRENÇLİLİK

18 İKLİMİ
KORUMA VE İKLİM
DEĞİŞİKLİĞİNE
UYUM

44 KENTLİ
HAKKI

22 YAŞANABİLİR
KENTLER İÇİN
TEMİZ GIDA; SU
VE HAVA

50 SONUÇ

38 DEMOKRATİK
KATILIM

YÖNETİCİ ÖZETİ

Türkiye'de yerel yönetimler, 2019 yerel seçimlerinden bu yana daha önce hiç karşılaşmadıkları boyutlarda zorlayıcı gündemlerle yüzleşmek zorunda kalmış; salgın, deprem ve iklim krizi kaynaklı afetler gibi zorlu durumlarla başa çıkmaya çalışmışlardır. Yaşanılan bu afetlerin yanı sıra, tarım topraklarının amaç dışı kullanımı, orman alanlarının azalması, biyolojik çeşitlilik kaybı, çölleşme, azalan su ve gıda, kirlenen su ve hava gibi süregelen ekolojik krizler de yerel yönetimlerin yeni politikalar geliştirmeleri gerektiğini açıkça göstermektedir. Ekolojik kriz ve afetler nedeniyle karşı karşıya olduğumuz çok bileşenli etki ve riskler dikkate alındığında; yerel yönetimlerin hazırlıklı olmasının, önceden planlı, acil ve stratejik müdahalelerde bulunmasının zorunlu hale geldiği ortadadır.

Önümüzdeki dönemde, daha sağlıklı ve dirençli bir yaşam için doğal varlıkları ve ekolojik dengeyi gözeterek demokratik bir yerel yönetim anlayışına ihtiyaç vardır. TEMA Vakfı, 31 Mart 2024 tarihinde gerçekleştirilecek Mahalli İdareler Seçimleri öncesinde hazırladığı bu çalışmayla ekosistem bütünlüğünü gözeterek dirençli kentler ve sağlıklı bir yaşam için yerel yönetimlerin atabileceği adımları özetlemektedir.

Bu noktadan hareketle hazırlanan TEMA Vakfı 2024 Yerel Yönetimler için Ekosiyaset Belgesi'nde iklime ve doğa olaylarına dirençli, katılım mekanizmaları güçlendirilmiş, yaşanabilir kentler için öneriler, başta yerel yöneticiler olmak üzere, tüm yurttaşların bilgisine sunulmaktadır. Belgemizde, belediyelerin orta ve uzun vadede öncelik vermeleri gereken politika alanları, her bir politika alanına ilişkin öneriler ve örnek uygulamalar sunulmuştur.

Doğa Olaylarına Karşı Dirençlilik

Kent sorunlarının çoğu, yerleşim alanları planlanırken arazilerin doğal özelliklerinin ve ekolojik dengelerin göz ardı edilmesinden kaynaklanmaktadır. Örneğin, dere kenarlarına veya taşkın bölgelerine yapılan yerleşimler, sık sık sel ve su baskınlarına maruz kalmaktadır. Verimli tarım arazilerinin yapılaşmaya açılması gıda üretimi için gerekli tarım alanlarını azaltmaktadır. Kent içi aktif yeşil alanların yetersizliği, şehir içinde sıcaklıkların artmasına ve buna bağlı olarak hem can kayıplarına hem de enerji maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Beton yapıların yoğunluğu ve yanlış konumlandırılmaları, hava akımını engelleyerek kentsel ısı adalarının oluşumuna neden olmaktadır. Sulak alanların, orman varlıklarının tahrip olmasıysa yerel iklim dengesinin bozulmasına ve biyolojik çeşitlilik kaybına neden olmaktadır.

Bu sorunların çözümü için arazi kullanımında arazinin; jeolojik yapısı, gıda, su ve diğer ekosistem hizmetleri üretimindeki işlevleri gibi özelliklerinin dikkate alınması gerekmektedir. Tarım alanlarının, ormanların, meraların, su havzalarının korunması, doğa olaylarının afete dönüşmesinin engellenmesi ve olası etkilerinin en aza indirilmesi için kritik rol oynar. Bir kentin planlanmasında ve yönetiminde doğal varlıkların, habitatların korunması, ekosistem bütününde koruma-kullanma dengesinin gözetilmesi, afet risklerinin azaltılması için doğa tabanlı çözümlerin uygulanması gerekmektedir.

İklimi Koruma ve İklim Değişikliğine Uyum

Kentler, nüfus yoğunluğu ve sanayi faaliyetleri nedeniyle iklim değişikliğinin nedenleri ve sonuçları bakımından önemli bir role sahiptir. Ülkemizde il ve ilçe merkezlerinde yaşayanların

oranının 2022 yılı itibarıyla %93,4¹ oranında olması, bu alanları iklim değişikliğine karşı özellikle kırılğan hale getirmektedir. Kentlerdeki plansız yoğun yapılaşma nedeniyle beton ve asfalt yüzeylerin genişlemesi, bunun karşılığında yeşil alanların azalması kentsel ısı adalarının oluşumunu meydana getirmekte ve sera gazı emisyonunu artırmaktadır. Bu durum, özellikle yoğun nüfuslu kent merkezlerinde sıcaklık farklılıklarını artırarak, enerji tüketimini yükseltmekte ve hava kalitesini düşürmektedir. Sonuç olarak kent sakinlerinin yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmektedir.

Kentlerin iklim değişikliğine katkısı ve etkilenebilirliği göz önünde bulundurulduğunda, azaltım ve uyum faaliyetlerinde etkili stratejilerin uygulanması hayati önem taşır. Kent çeperlerindeki tarım arazilerinin, kent içi ormanların ve biyolojik çeşitliliğin korunması bu bağlamda en stratejik gerekliliktir. Enerji verimliliğini artırmak; yenilenebilir, temiz enerji kaynakları kullanmak ve sürdürülebilir ulaşım alternatiflerini desteklemek iklim kriziyle mücadelede öncelikli adımlardır. Ayrıca, yeşil alanların genişletilmesi ve planlama süreçlerinde ekosistemi gözeten bir anlayışla hareket edilmesi, hem iklim değişikliği etkilerini hafifletmek hem de kent sakinlerinin yaşam kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir. Bu süreçte düşük gelirli ve kaynaklara eşit erişimi olmayan kırılğan toplulukların korunması ve güçlendirilmesi gerekmektedir. Öncelik verilmesi gereken bu politika ve uygulamalarla sosyal adalet ve eşitlik de sağlanacaktır.

Yaşanabilir Kentler için Temiz Gıda, Su ve Hava

Gıda Yönetimi: Kentlerde sağlıklı ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin oluşturulması, hem nüfusun beslenme ihtiyaçlarının karşılanması hem de olumsuz çevresel etkinin azaltılması açısından büyük önem taşır. Belediyeler, yerel gıda üretimini ve tedarik zincirlerini güçlendirerek, taze ve besleyici gıdaların daha geniş kitlelere ulaşmasını sağlamalıdır. Bu süreçte, kentsel tarım ve çatı bahçeleri gibi yenilikçi uygulamaların teşvik edilmesi, gıda israfının önlenmesine yönelik bilinçlendirme kampanyalarının düzenlenmesi ve gıda atıklarının kompostlaştırılmasına yönelik altyapıların geliştirilmesi ön plana çıkmak-

¹ <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685#:ff:text=%C4%B0%20ve%20il%C3%A7e%20merkezlerinde%20ya%C5%9Fayanlar%C4%B1n,6%2C6'ya%20d%C3%BC%C5%9Ft%C3%BC>

tadır. Ayrıca, yerel ürünlerin tüketiminin artırılması, sağlıklı beslenme alışkanlıklarını desteklerken yerel ekonomiyi de canlandırır. Belediyelerin gıda güvenliği ve erişilebilirliğini artırıcı politikalar geliştirmesi, kentlinin genel yaşam kalitesini yükseltecek kritik adımlar arasında yer alır.

Su Yönetimi: Su varlıklarının azalması, hem günlük yaşamı hem de tarımsal ve endüstriyel üretimi olumsuz etkileyerek sosyoekonomik dengelerin bozulmasına neden olur. Yeraltı ve yerüstü sularının, su havzalarının, dere yataklarının ve vadilerin korunması kentsel su yönetiminin temel taşlarından. Kalite ve miktar açısından sürdürülebilirliğinin sağlanması için su varlıklarının mutlak surette korunması gerekir. Özellikle su kıtlığına maruz kalan ülkemizde, suyu tasarruflu kullanmayı teşvik eden yenilikçi uygulamalar yaygınlaştırılmalıdır.

Kentlerde su yönetimi için öncelikle temiz içme-kullanma ve sulama suyu envanteri çıkarılmalı, kentin su ihtiyacı saptanmalıdır. Mevcut ve alternatif su varlıkları belirlenerek ihtiyacın en az maliyet ve en verimli yöntemle hangi kaynaklardan karşılanacağı hesaplanmalı, arz/talep dengesi belirlenmelidir. Şebekedeki kayıp kaçakların azaltılması, içme suyu kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi gerekmektedir. Ayrık toplama, yağmur bahçesi, sünger şehir uygulamaları, yeşil çatılar ve yağmur suyu depoları gibi sürdürülebilir yağmur suyu yönetimi uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır. Atıksuyun arıtılması ve yeniden kullanımı için gerekli altyapının tamamlanması da önemli çalışmalardan olacaktır.

Katı Atık Yönetimi: Atıkların oluştuğu andan, uzaklaştırılmasına kadar geçen sürede çevreye ve insan sağlığına zarar vermemesi için entegre atık yönetiminin etkin bir şekilde uygulanması çevresel ve ekonomik açıdan gereklidir. Yerel yönetimler; entegre atık yönetim stratejilerini geliştirerek atıkların kaynağında azaltılmasını, ayrıştırılmasını ve geri dönüşümünün artırılmasını, organik atıkların depo sahalarına gönderilmeden kompost tesislerinde işlenmesini sağlayacak altyapılar kurmalıdır.

Hava Kalitesi Yönetimi: Hava kirliliği, Türkiye’de erken ölümlere neden olan çevre sorunları arasında birinci sıradadır. Hava kalitesini iyileştirmek için kentlerde temiz hava eylem planları hazırlanmasına dair mevzuat yürürlüğe girmiştir. Belediyeler, temiz hava eylem planlarının hazırlanması sürecinin en önemli paydaşı olmakla birlikte, planların hazırlanmasında yönlendirici ve hızlandırıcı rol oynamalıdır. Temiz hava eylem planları hazırlanırken ulusal mevzuattan çok daha sıkı olan Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) belirlediği sınır değerlere ulaşmak hedeflenmeli ve bu bağlamda diğer paydaşlar da yönlendirilmelidir. Kentlerde fosil yakıt tüketimini azaltacak yapılaşma koşulları teşvik edilerek ulaşım planları ve uygulamaları yapılmalıdır. Ayrıca, çimento, kömürlü termik santral ve maden işletmeleri gibi kirlenici etkisi çok yüksek mevcut tesislerin kapatılması, yenilerinin planlanmasının önüne geçilmesi hava kalitesinin korunması ve iyileştirilmesi bakımından önemlidir.

Demokratik Katılım

Yerel idarelerin alınan her türlü karara aktif yurttaş katılımını sağlaması, ihtiyaç ve sorunların doğru tespit edilmesine katkı sağlayacaktır. Böylelikle uygulama aşamasında, toplumsal kabul ve sahiplenme sayesinde başarı artacaktır. 5393 sayılı Belediye Kanunu; Mahalleler ve Mahalle Muhtarlıkları, Hemşehri Hukuku, Belediye Meclisi Toplantıları, İhtisas Komisyonları, Stratejik Plan ve Performans Programı, Kent Konseyi, Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım gibi, halkın belediye yönetim süreçlerine katılımı, bilgi edinmesi, görüş ve önerilerini iletmesi için düzenlemeler içermektedir. Seçim ardından göreve gelen belediye ekiplerinin başlayacakları stratejik planlama süreçleri etkin yurttaş ve sivil toplum katılımı için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Yurttaşların belediye karar alma süreçlerine katılımının yanında, belediyeler de kentlerindeki plan ve politika süreçlerine katılmalıdır. Belediyeler, çevre ve insan sağlığı üzerinde önemli etkileri olabilecek projelerin Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) ve üst ölçekli plan ve programların etkilerinin incelendiği Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) süreçlerine katılmalıdır. Kent halkının görüşlerinin bu süreçlere aktarılmasında belediyelerin üstlendikleri rol önemlidir.

Kentli Hakkı

Nüfusun büyük çoğunluğunun kentlerde yaşaması nedeniyle “kentli hakkı” olarak literatüre girmiş olan bu kavram kırsalda yaşayanları da kapsmalıdır.

Sağlıklı bir çevrede yaşama, ulaşım ve dolaşım özgürlüğü, tarihi ve kültürel mirasın korunması, kişisel bütünlüğün korunması, barınma güvencesinin sağlanması, iş birliği ve dayanışmanın artırılması, iktisadi ve sosyal adaletin sağlanması, toplumun her kesiminin kendini güvende hissetmesinin sağlanması, insan onuruna yakışır bir yaşamın kurulmasıyla bu hak tesis edilmiş olur.

Kentler, sürdürülebilirlik, demokrasi, eşitlik ve sosyal adalet ilkeleri çerçevesinde hakkaniyete uygun şekilde planlanmalıdır. Kentsel mekânlar, hizmetler, imkânlar ayrıcalıklı gruplar için değil tüm kentlilerin kullanımına uygun olarak tasarlanmalıdır. Demokrasi ve hukukun üstünlüğü ilkesiyle özgürce yaşama, karar mekanizmalarına katılım haklarının koruma altına alındığı yerleşim birimlerinde yerinden, yerel ve özerk yönetimler, ihtiyaçların ve önceliklerin belirlenmesinde kolaylık sağlarken hizmetlerin de daha hızlı gerçekleştirilmesini sağlar.

GİRİŞ

Kırsal alandan kentlere göç, küresel düzeyde özellikle 1990'lı yıllardan itibaren büyük bir hız kazanmıştır. 2023 yılı itibarıyla, dünya nüfusunun yaklaşık %56'sı, yani 4,4 milyar insan, şehirlerde yaşamaktadır. Bu oranın 2050 yılına kadar şimdiki boyutunun iki katından fazlasına çıkarak, dünya nüfusunun yaklaşık %70'ini oluşturacağı tahmin edilmektedir. Bu da yaklaşık olarak her 10 kişiden 7'sinin şehirlerde yaşayacağı anlamına gelir.² Dünya genelinde şu anda 33 megakent bulunmakta ve bu sayının 2030 yılına kadar 40'a yükselmesi, 2050 yılındaysa 14 yeni şehrin megakent sıralamasına katılması beklenmektedir.

Türkiye'de de benzer bir eğilim gözlemlenmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'na (TÜİK) göre, 2024 yılı Şubat ayı itibarıyla ülke nüfusu 86 milyon civarındadır. Kırsal nüfusun kentsel nüfusa oranıysa giderek azalmaktadır.³

2022 yılı TÜİK verilerinde Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre il ve ilçe merkezinde yaşayan nüfus oranı 93,4 iken kırsal nüfus oranı 6,6'dır.⁴

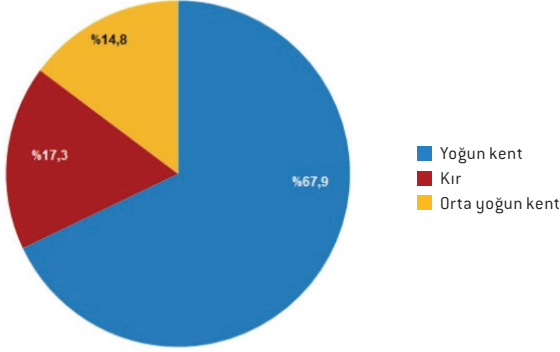
Ancak 6360 Sayılı Yasa ve ilgili mevzuatla idari yapıda meydana gelen değişiklikler sonrasında, kent-kır tanımları revize edilmiş TÜİK Mekânsal Adres Kayıt Sistemi esasıyla da veriler üretmiştir. Bu verilere göre ülkemizin toplam yüzölçümünün sadece %1,6'sını oluşturan yoğun kent olarak sınıflandırılan yerleşim yerlerinde 31 Aralık 2022 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusunun %67,9'u ikamet etmektedir. Kır olarak sınıflandırılan ve Türkiye yüzölçümünün %93,5'ini oluşturan yerleşim yerlerindeyse toplam nüfusun %17,3'ü ikamet ederken, orta yoğun kent olarak sınıflandırılan ve ülke yüzölçümünün %4,9'unu oluşturan yerleşim yerlerinde nüfusun %14,8'i ikamet etmektedir.⁵

² <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>

³ <https://www.ncesc.com/geographic-faq/where-are-megacities-growing-fastest/>

⁴ <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685#:ff:text=%C4%B0%20ve%20il%C3%A7e%20merkezlerinde%20ya%C5%9Fayanlar%C4%B1n,6%2C6'ya%20d%C3%BC%C5%9F%C3%BC>

⁵ <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Kent-Kir-Nufus-Istatistikleri-2022-49755>



Görsel: Kent-kır sınıflamasına göre nüfusun dağılımı, 2022.

Türkiye'deki bu nüfusu 30 büyükşehir, 519 büyükşehir ilçe, 51 il, 403 ilçe ve 390 belde belediyesi olmak üzere toplam 1.393 belediye yönetmektedir.⁶ Bu oranlar, kentsel alanların mevcut büyüklüğünün ve bu yapının yönetiminin önemli zorlukları beraberinde getirdiğini göstermektedir.

Kentler, yeryüzünün sadece %3'lük bir bölümünü kaplamasına rağmen toplam enerji tüketiminin %60-80'ini ve küresel karbon emisyonlarının %75'ini oluşturmaktadır.⁷ Kentsel alanların büyümesi de nüfus artışına oranla %50 daha yoğun yaşanmaktadır. 2030 yılına kadar dünyaya 1,2 milyon km² yeni kentsel yerleşim alanının eklenmesi beklenmektedir.⁸ Bu durum, kentlerin yoğunlaşması ve yayılması anlamına gelmekte olup, özellikle tarım arazileri, ormanlar ve doğal alanlar üzerinde ciddi bir baskı oluşturmaktadır. Bu yayılma, ekosistemlerin bozulması, biyolojik çeşitliliğin azalması ve tarımsal üretim alanlarının kaybı gibi sonuçlara yol açmaktadır.

⁶ <https://www.e-icisleri.gov.tr/Anasayfa/MulkildariBolumleri.aspx>

⁷ Şehirleri kapsayıcı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir kılmak", BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Raporu, [2023]. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/cities>

⁸ <https://www.worldbank.org/en/topic/urbandevelopment/overview>

Kent çeperlerindeki tarım alanlarının, ormanların ve meraların sanayi, turizm ve konut gibi amaçlarla kullanılması, doğal yaşam alanlarının daralmasına ve habitatların parçalanmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, artan nüfus ve sanayileşme, su varlıkları üzerinde büyük bir baskı oluşturmakta ve havzalar arası su transferleri gibi çözümleri zorunlu kılmaktadır. Bu transferler, ekosistem dengelerini bozmaktadır.

Yaşanan toprak, hava ve su kirliliği, çevresel sorunların ve sağlık tehlikelerinin başında gelmektedir. Şehirleşme sürecinde artan endüstriyel faaliyetler, fabrikaların ve enerji santrallerinin yaydığı zararlı gazlarla hava kalitesini düşürmektedir. Ayrıca, şehirlerdeki motorlu taşıt sayısındaki artış, egzoz gazları ile hava kirliliğini daha da artırarak, insan sağlığı için ciddi riskler oluşturmakta; solunum yolu hastalıklarından kalp-damar rahatsızlıklarına kadar bir dizi sağlık problemine neden olmaktadır. Endüstriyel atıklar, tarımsal kimyasallar ve atık depolama alanlarından sızan zehirli maddeler, toprağın kimyasal yapısını bozarak tarım ürünlerinin kalitesini düşürmekte ve ekosistemlerde bozulmalara yol açmaktadır. Bu durum, hem gıda güvenliği sorunlarına yol açmakta hem de insan sağlığını tehdit etmektedir.

Bu nedenle, kentle ve toplumla doğrudan bağlantısı olan yerel yönetimlerin alacağı her karar ve eylem, sürdürülebilir yaşamla doğrudan ilişkili hale gelmiştir. Yerel yönetimler doğal varlıkları koruyucu ve onarıcı kentsel politikalara yönelmelidir. Bunun için doğa olaylarına karşı dirençlilik, iklimi koruma ve iklim değişikliğine uyum, sağlıklı yerleşimler ve demokratik katılım başlıkları altında önerilerimiz, başta yerel yöneticiler olmak üzere, tüm yurttaşların bilgisine sunulmaktadır.

DOĞA OLAYLARINA KARŞI DİRENÇLİLİK

Rant odaklı planlama ve yapılaşma ile altyapı eksiklikleri nedeniyle, kentlerimiz doğa olaylarının olumsuz etkilerine karşı dayanıksızdır. Kuraklık dönemleri, yağışlı havalarda yaşanan su baskını ve sel olayları, meydana gelen depremlerin ve heyelanların yıkıcılığı, şiddetli rüzgârlar ve fırtınalar sonucu ortaya çıkan hasarlar, aşırı sıcak dalgaları ile artan hava kirliliği nedeniyle genel halk sağlığının bozulması kentlerimizin doğal afetlere karşı olan kırılganlığını gözler önüne sermektedir.

Dirençli yerleşimler için binaların ve altyapı sistemlerinin deprem, fırtına, sel ve heyelan gibi doğa olaylarına karşı güçlendirilmesi oldukça önemlidir. Üst ve altyapının dayanıklılığını ve güvenliğini artırmak, doğa olaylarının yaşandığı anlarda oluşacak zararı en aza indirecektir. Bu yatırımlar, afet sırasında yaşanacak kayıpları azaltacak ve afet sonrası yaşamın normale dönmesini hızlandıracaktır. Ancak sağlam yapılar, dirençli yerleşimler ve toplumlar için tek başına yeterli değildir. Bunun için ekosistem tabanlı bir yönetim modeli geliştirmek gerekir. Bu bağlamda, yerel yönetimler afet risklerini azaltacak, arazinin jeolojisi, morfolojisi, örtüsü, ekolojik işlevleri ve topografyasını dikkate alan ve doğal varlıklara verilen zararı en aza indiren stratejiler geliştirmelidir.

Yerel yönetimler doğa olaylarına karşı dirençli yerleşimler oluşturmak için neler yapabilir?

Ekosistemlerin Tespiti, Korunması ve İyileştirilmesi

Belediyeler, yetki alanları içerisindeki doğal varlıkların korunması ve sürdürülebilir yönetimi için öncelikle bu alanların kapsamlı bir envanterini oluşturmalıdır. Bu envanter, bölgedeki tarım topraklarının, bitki örtüsünün, yaban hayatının, su varlıklarının, özel ekolojik bölgelerin, hassas alanların ve benzeri doğal özelliklerin detaylı bir veri tabanını

içermelidir. Elde edilen veriler ışığında, bölgenin doğal varlıklarının mevcut durumu ve bunlar üzerindeki insan faaliyetlerinin etkileri, yatırım baskıları net bir şekilde analiz edilmelidir. Yaşadığımız iklim krizi dikkate alınmalı, olası iklim senaryoları hazırlanmalıdır. Belediyeler bu bilgileri kullanarak, doğal varlıklar üzerindeki olası olumsuz etkileri izlemeli; gerekli savunma, koruma ve iyileştirme önlemlerini planlamalıdır.

Yaşadığımız iklim krizi dikkate alınmalı, olası iklim senaryoları hazırlanmalıdır. Belediyeler, şehirlerin gelişiminde önemli bir role sahiptir ve bunu imar planları yaparak gerçekleştirirler. İmar planları, şehirlerde arazilerin nasıl kullanılacağını ve geliştirileceğini belirler. Bu planlar yapılırken, şehrin doğal çevresine ve ekosistemine zarar vermemek önemlidir. Yani, kentlerin üzerinde bulunduğu coğrafyanın taşıdığı doğal değerlerle uyum içinde gelişmesi gerekmektedir. Her türlü imar planında, şehrin çevresindeki doğal yaşam destek sistemleri ve şehir içindeki doğal alanlar dikkate alınmalıdır. Doğal alanların, planlama sürecinde kentsel gelişim alanlarıyla nasıl etkileşime gireceği, koruma-kullanma dengesinin nasıl sağlanacağı titizlikle düşünülerek ele alınmalıdır. Bu yaklaşımla, kentsel arazi kullanımları doğal alanlarla rekabet etmek ve onları yutmak yerine, bunlarla uyumlu bir şekilde var olabilir.

Doğal varlıkların korunması için çevre kirliliğini önlemek ve kontrol altında tutmak için yaptırımlar uygulamak da belediyelerin birincil görevlerinden olmalıdır. İhlallere karşı denetimler ve caydırıcı cezai yaptırımlar, doğal varlıklar üzerindeki baskıyı ve kirliliği azaltmada etkili birer araç olarak kullanılmalıdır.

Kapsamlı Risk Değerlendirmesi Yaparak Afet Risklerini Tespit Etmek

Kentlerin doğa olayları karşısında dirençli olmasını sağlamak için öncelikle kapsamlı bir risk değerlendirme yapılmalıdır. Yerel yönetim-

ler yetki alanlarına giren bölgelerde riskli alanların hassas bir şekilde tespitini yapmalıdır. Bu tespitler deprem, sel, taşkın, kuraklık, yangın, heyelan gibi olaylar nedeniyle zarar görebilecek, riskin yüksek olduğu alanların belirlenmesi ve mevcut altyapının ve toplumun bu risklere karşı dayanıklılığının artırılması aşamalarını içermelidir.

Kapsamlı bir risk değerlendirmesi yapabilmek için bölgenin tarihsel doğal afetlerinin analizi yapılmalıdır. Deprem, sel, heyelan, fırtına, kuraklık, yangın gibi farklı olayların geçmişteki etkileri analiz edilmeli ve olası gelecek senaryoları hesaplanmalıdır. Orman yangını riski altındaki bölgeler, deprem riski altındaki alanlar, sellere maruz kalan alanlar, taşkın alanları, kuraklık bölgeleri, tsunami bölgeleri, hava kirliliği yaşanan bölgeler, kentsel ısı adası etkisinin yoğun olduğu yerler gibi bölgelerin tespitini yapmak belediyelerin öncelikli görevlerinden biri olmalıdır. Mevcut kentsel ve toplumsal durumun ve altyapı sistemlerinin doğa olaylarına karşı ne kadar güvenli ve hazırlıklı olduğu tespit edilmelidir.

Yerel yönetimler, kapsamlı risk değerlendirmelerini doğa tabanlı çözümlerle birleştirerek, afet risklerine karşı daha dirençli yerleşimler oluşturabilir. Doğa tabanlı çözümler, ekosistemlerin sunduğu doğal avantajları ve işlevleri kullanarak, afet risklerini azaltmayı ve çevresel dayanıklılığı artırmayı amaçlayan stratejilerdir. Bu yaklaşım sayesinde, hem ekosistemin korunması hem de insan yapımı altyapıların dayanıklılığının artırılması sağlanabilir.

Sel ve Taşkın Kontrolü için Doğal Nehir Yatakları ve

Vadilerin Korunması: Nehir kenarlarındaki doğal yapıyı ve bitki örtüsünü korumak oldukça önemlidir. Vadilerin ve nehir yataklarının doğal halini korumak, şiddetli yağmur sularının doğal olarak dağılmasına ve emilmesine olanak tanır. Bu yöntem, aynı zamanda suyun taşıdığı besinlerin çevredeki topraklara yayılmasını da sağlamakta, böylece ekosistem sağlığını desteklemektedir.

Yeşil Altyapının Geliştirilmesi ve Kentsel Isı Adası

Etkisinin Azaltılması: Şehirlerde yeşil alanların ve parkların artırılması, kentsel ısı adası etkisini azaltmakta ve böylece sıcak dalgalarının etkisini hafifletmektedir. Ağaçlar ve bitkiler, hem havayı serinletmekte hem de hava kalitesini iyileştirmektedir. Ayrıca, yağmur suyunu emerek sel riskini de azaltmaktadır.

Yangına Dayanıklı Bitki Türleri ve Sürdürülebilir Orman Yönetimi:

Orman yangınları riskini azaltmak için yangına dayanıklı bitki türlerinin kullanılması ve ormanların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi önemlidir. Ayrıca biyolojik çeşitliliği korumak ve ekosistem sağlığını desteklemek için de kent içindeki ve çeperlerindeki orman varlıklarını korumak önemlidir.

Sürdürülebilir Kıyı Yönetimi: Deniz seviyesindeki yükselme ve kıyı erozyonuna karşı kıyı şeritlerinin doğal özellikleri korunmalı ve güçlendirilmelidir.

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması: Biyolojik çeşitliliği korumak ve artırmak, ekosistemin dayanıklılığını artırmakta ve çeşitli doğal afetlere karşı daha iyi bir koruma sağlamaktadır.

Bu stratejiler, ekolojik dengenin korunmasını ve biyolojik çeşitliliğin artırılmasını da destekler, böylece hem insan hem de doğal çevre için faydalı bir etki yaratır.

Hollanda'nın "Room for the River" (Nehre Yer Açmak) Projesi

Hollanda, nehir taşkınlarına karşı uzun süredir mücadele etmektedir. "Room for the River" projesi, nehir yataklarını genişleterek ve doğal sel alanlarını restore ederek bu soruna çözüm bulmayı amaçlamıştır. Nehirlerin doğal akışını restore etmek ve taşkın sırasında fazla suyu emebilecek alanlar yaratmak için geliştirilen program dört nehri kapsamaktadır: Ren, Meuse, Waal ve IJssel.

30'dan fazla noktada bu nehirlerin ve kollarının güvenli bir şekilde taşmasını sağlamak için stratejiler geliştirilmiştir. Bu kapsamda, nehir kenarlarındaki engellerin kaldırılması, nehir yataklarının genişletilmesi, yan kanalların oluşturulması ve sel düzlüklerinin restore edilmesi gibi çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu proje sayesinde, nehirler daha fazla suyu güvenli bir şekilde taşıyabilir hale gelmiş, aynı zamanda nehir ekosistemleri ve biyolojik çeşitlilik korunmuş ve hatta artırılmıştır. Ayrıca, nehir yatağı genişletme çalışmaları, nehir kenarında yaşayan topluluklar için rekreasyonel alanlar ve doğal güzellikler sunarak yaşam kalitesini de yükseltmiştir.⁹

⁹ Room for the River projesi: <https://www.dutchwatersector.com/news/room-for-the-river-programme>

İKLİMİ KORUMA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM

İklim değişikliğinin dünyada ve özellikle Türkiye gibi orta enlemlerde yer alan coğrafyalarda giderek artan olumsuz etkileri, bu bölgelerin kırılganlığını artırmaktadır. Kentlerdeki yoğun nüfus, plansız yapılaşma, yeşil alanların azalması ve yüksek enerji ihtiyacı gibi faktörler, hava kirliliği ve sera gazı emisyonunu artırmakta, ayrıca doğal ekosistemlerin de azalmasına neden olmaktadır.

2022 yılı verilerine göre Türkiye'nin %93,4 gibi yüksek bir oranda şehirleşmiş nüfusu da kentleri iklim değişikliğine karşı daha hassas hale getirmektedir.¹⁰ Bu durum, ulaşım ve sanayi faaliyetleri, tüketim alışkanlıkları gibi etkenlerle birleşerek sera gazı emisyonlarının artmasına neden olmaktadır. 2010-2019 yılları arasında Türkiye'deki 30 büyükşehirde toplam sera gazı emisyonları %61,97 oranında artmış, kişi başına ve kilometrekare başına düşen emisyon miktarları sırasıyla %40,83 ve %61,9 oranlarında yükselmiştir.¹¹

Kentlerin iklim değişikliğine olan bu etkisi, yaşanan iklim afetlerine ek olarak plansız ve dikey yapılaşmaların neticesinde oluşan ısı adası etkisini de artırmaktadır. Sıcak dalgaları kent merkezlerinde daha şiddetli hissedilirken, bu durum enerji tüketimini artırarak soğutma ihtiyacını da yükseltmektedir. Ayrıca, artan enerji talebi fosil yakıtlara olan bağımlılığı güçlendirerek sera gazı emisyonlarını artırmakta, bu da küresel ısınmanın hızlanmasına katkıda bulunmaktadır. Bunun yanı sıra iklim değişikliğinin nedeniyle artış gösteren ani ve şiddetli yağışlar da yeşil alanların azalması, geçirimsiz yüzeylerin artması ve şehirlerdeki yetersiz altyapı nedeniyle sel, su baskını ve taşkınlarla yol açabilmektedir. Bu durum can ve mal kayıpları yanında, kentsel altyapıya zarar vermekte, temiz suya ulaşımında aksamalara yol açmaktadır.

¹⁰ TÜİK, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, (2022). Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=49685#:ff:text=T%C3%BCrkiye'de%202021%20y%C4%B1nC4%B1nda%20%93,6%2C6'ya%20d%C3%BC%5%9F%C3%BC>

¹¹ Dündar, A. O. (2021). Türkiye'deki Büyükşehirlere Karayolu Ulaşımı Kaynaklı Sera Gazı Emisyon Miktarının Karşılaştırmalı Analizi.

Kentlerde gün geçtikçe artan betonlaşma, yağmur suyunun toprağa sızmasını engelleyerek yeraltı su varlıklarının yenilenmesini zorlaştırmakta ve sel riskini artırmaktadır. Bu durum, özellikle alt yapısı yetersiz kentlerde, aşırı yağışlar sırasında su baskınlarına ve ciddi ekonomik maliyetlere yol açabilmektedir. En önemlisiyse son yıllarda meydana gelen sel felaketlerinde üzücü bir şekilde tecrübe ettiğimiz can kayıplarıdır. Bu nedenle kent planlamasında insan ve ekosistem arasındaki dengeyi gözeten bir anlayışın benimsenmesi, iklim değişikliğiyle mücadele ve yurttaşların güvenliği için hayati öneme sahiptir.

Yerel yönetimler iklim değişikliğiyle mücadele için neler yapabilir?

İklim değişikliğiyle mücadele yöntemleri iki temele dayanmaktadır. Bunlar, iklimi korumak için sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğinin neden olduğu/olacağı olumsuz etkilere karşı hazırlıklı olmaktır. Böylece hem daha büyük iklim felaketlerinin önüne geçilmiş olur hem de gerçekleşecek iklim afetlerine ve diğer olumsuz etkilere karşı dayanıklılık kazanılır. Bu nedenle kentlerin iklim değişikliğiyle mücadele planları ve eylemleri de bu iki temel üzerine inşa edilmelidir. Kentlerde iklim değişikliğine uyum için alt yapının güçlendirilmesi, elektrik iletim ve depolama sistemlerinin korunması, biyolojik çeşitliliğin ve kent ormanlarının korunması, kentler etrafında yeşil kuşaklar oluşturulması, yağmur suyu hasadının yaygınlaştırılması ve atık yönetiminin iyileştirilmesi gerekmektedir. Sera gazı emisyonlarını azaltmak içinse, binaların kendi enerjisini üretebileceği yenilenebilir enerji sistemlerine sahip olması, enerji verimliliğinin artırılması, fosil yakıtsız toplu taşıma kullanımının teşvik edilmesi, bisiklet yollarının yaygınlaştırılması, atıkların düzenli depolanması ve geri dönüştürülmesi önemlidir. Bu noktada politika yapıcıların, karar vericilerin ve yerel yönetimlerin,

insanı ve doğayı bir bütün olarak ele alan politikaları benimseyerek yerel iklim eylem planları hazırlaması ve bu planların belirli aralıklarla geliştirilmesi gerekir. Kentin karbon envanterinin ve emisyon hesabının yapılarak azaltım hedefinin de belirlendiği yerel iklim eylem planı süreçlerine yurttaşların katılımının sağlanması da hem kentsel iklim adaleti açısından hem de eylem planının uygulanması ve desteklenmesi açısından önemlidir.

Yeşil Çatılardan Bisiklet Yollarına: Karbon Nötr Kopenhag

Kentlerdeki sera gazı emisyonları yaklaşık olarak %60-80 oranında konut, işyeri ve sanayi faaliyetlerini barındıran binalardan kaynaklanır. Bu yüksek miktarlardaki emisyonların nedeniyse binaların enerji, soğutma ve ısıtma ihtiyaçlarıdır.¹² Bu nedenle binalarda enerji verimliliğini ve tasarrufu artıran, binanın kendi enerjisini sağlayabileceği mekanizmalar geliştiren teknolojiler iklim değişikliğiyle mücadelede çok önemli bir yere sahiptir.

Danimarka'nın Kopenhag kentinde enerji verimliliği için yeşil çatılar, yenilenebilir enerji sistemleriyle kurulmuş binalar, bölgesel ısıtma sistemleri ve ısı pompaları gibi yöntemlerle, kentin 2025 yılına kadar karbon nötr olması planlanmaktadır. Kent, nüfusun yaklaşık %62'sinin ulaşımını bisikletle sağlayabileceği imkânlar tanıyarak ulaşımdan kaynaklanan emisyonlarda ciddi bir düşüş sağlamış durumdadır.¹³ Kentte yeni yapılan binaların yağmur suyu toplama, güneş panelleriyle kendi enerjisini üretme ve hava kirliliğini azaltma gibi fonksiyonlara sahip yeşil çatıları bulundurması zorunlu tutulmaktadır. Ayrıca Kopenhag'ın yaklaşık olarak dörtte birini oluşturan geniş yeşil alanlar ve kentsel bahçeler, biyolojik çeşitliliğine ve doğal estetiğine büyük katkılar sağlamaktadır. Bu yeşil bölgeler, özellikle sıcak havalarda kentin sıcaklık dengesine yardımcı olurken, hava kalitesini artırmakta ve kentte yaşayanlara dinlenme ve boş zaman aktiviteleri için doğal ortamlar sunmaktadır.

Danimarka, enerji ihtiyacının %67'sini rüzgâr, güneş ve diğer yenilenebilir kaynaklardan karşılayan bir ülke¹⁴ ve Kopenhag'ın enerji stratejisi de yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan büyük yatırımlara dayanıyor. 2025 iklim planı ve yenilenebilir enerji yatırımları sayesinde, Kopenhag 2019 yılında, planın baz aldığı 2005 yılına kıyasla CO₂ emisyonlarını %54 oranında azaltmış durumda.¹⁵

¹² 40cities, Energy&Buildings.

Erişim Adresi: <https://www.c40.org/what-we-do/scaling-up-climate-action/energy-and-buildings/>

¹³ Copenhagenize Index, The Most Bicycle-Friendly Cities of 2019, [2019].

Erişim Adresi: <https://copenhagenizeindex.eu/>

¹⁴ International Trade Administration, Denmark Renewable Energy Products, [2022].

Erişim Adresi: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/denmark-renewable-energy-products>

¹⁵ Urban Development, The CPH 2025 Climate Plan. Erişim Adresi: <https://urbandedvelopmentcpk.kk.dk/climate>

Phoenix'in Kentsel Isı Adası Etkisi ile Mücadelesi: Ağaç ve Gölge Ana Planı

Dünya çapında pek çok şehir, kentsel ısı adası etkisini azaltmak için çeşitli stratejiler ve politikalar geliştirmektedir. Arizona'da yer alan, yaklaşık 1,6 milyon kişinin yaşadığı ve yılın ortalama 92 günü 38 °C'nin üzerinde sıcaklıkları yaşayan Phoenix şehri bunlardan biridir. Burada giderek artan enerji ve su tüketimine yol açan kentsel ısı adası etkisiyle mücadele için "Ağaç ve Gölge Ana Planı" geliştirilmiştir. Bu plan yoluyla, kentsel ısı adası etkisini azaltmak, enerji ve su tüketimini düşürmek, şehrin doğal güzelliklerini korumak ve geliştirmek amacıyla kent ağaçlarının kapladığı alanların geliştirilmesi hedeflenmiştir. Plana göre ağaçlar önemli bir altyapı çözümü olarak görülmektedir ve diğer altyapı yatırımları zaman içinde eskijip değer kaybederken ağaçlar, değer kazanan tek unsur olarak tanımlanmaktadır.

"Kent ağaçları, sürdürülebilir bir şehir yaratmanın anahtarıdır; çünkü bir tek çözümlerle birçok sorunu çözer. Şehir, ağaçlara ve kentsel ormancılığa yatırım yaparak karbon ayak izini azaltabilir, enerji maliyetlerini düşürebilir, yağmur suyu akışını azaltabilir, biyoçeşitliliği artırabilir, kentsel ısı adası etkisinin üstesinden gelebilir, havayı temizleyebilir ve mülk değerlerini artırabilir. Ek olarak, ağaçlar yürünebilir sokaklar ve canlı yaya mekânları yaratmaya yardımcı olabilir. Daha fazla ağaç tüm sorunları çözmez, ancak kentsel ormana yapılan her dolarlık yatırımın etkileyici bir şekilde 2,23 dolarlık fayda sağladığı bilinmektedir."

Ana hedefler arasında kamuoyunun bilinçlendirilmesi, ağaçların korunması ve artırılması, sürdürülebilir ve bakımı yapılabilecek altyapının oluşturulması yer almaktadır. Planda belirli bir yıla kadar ulaşılması planlanan ağaç örtüsü yüzdesi, dikilecek ağaç sayısı, bakım ve geliştirme için ayrılan bütçe miktarları gibi ölçülebilir hedefler yer almaktadır. Ayrıca, bu hedeflere ulaşmak için ayrılan kaynaklar ve zaman çizelgeleri gibi operasyonel detaylara da yer verilmiştir.¹⁶

¹⁶ <https://www.phoenix.gov/parks/parks/urban-forest/tree-and-shade>

YAŞANABİLİR KENTLER İÇİN TEMİZ GIDA; SU VE HAVA

GIDA YÖNETİMİ

Fiyat istikrarı dahil olmak üzere, gıdaya erişim gibi gıda güvencesine ilişkin tüm hususlar da potansiyel olarak ekonomik krizden ve iklim değişikliğinden etkilenmektedir. Bununla birlikte, neredeyse tüm kentliler gıda üreticisi değil gıda satın alanı konumundadır ve gıda arzındaki her türlü değişime (fiyat, miktar, kalite) karşı kırılgandır.¹⁷ Diğer yandan da kentlere gıda temin eden tedarik zincirlerinde ciddi kayıplar ve son tüketici tarafından israf yaşanmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde gıda kaybının miktarı 630 milyon ton olarak hesaplanmıştır.¹⁸ Gelişmekte olan ülkelerde gıda atıkları ve kayıpları temel olarak gıda değer zincirinin erken aşamalarında ortaya çıkmakta ve hasat teknikleri ile depolama ve soğutma tesislerindeki finansal, yönetsel ve teknik kısıtlardan kaynaklanmaktadır.¹⁹ Türkiye’de yılda yaklaşık 26 milyon ton gıda israfı gerçekleşmekte ve bu durumun maddi karşılığı 555 milyar TL’yi aşmakta; milli gelirin %15’ine karşılık gelmektedir.²⁰

Türkiye’nin tarım ve gıda sektöründe karşılaştığı zorluklar ve özellikle gıda fiyatlarındaki artış toplum için sürdürülemez seviyededir. Türkiye’de tarım arazilerinin durumu incelendiğinde 1992 yılından günümüze 38 milyon dekar tarım arazisinin (tüm tarım arazilerinin %16’sının) kaybolduğu görülmektedir. 1920’lerin başında ülkemizin %56’sını oluşturan mera arazileri bugün yüzölçümünün %19’una gerilemiştir. Ülkemizde 2030 yılına kadar 3,1 milyon, 2050 yılındaysa 8,2 milyonluk bir nüfus artışı olacağı öngörülmektedir. Nüfus projeksiyonlarının gerçekleşeceği kabul edildiğinde,

¹⁷ FAO Food for Cities Broşürü, s:2, Erişim Adresi: <https://www.fao.org/3/i5502e/i5502e.pdf>

¹⁸ FAO, Cutting food waste to feed the World. Erişim Adresi: <https://www.fao.org/newsroom/detail/Cutting-food-waste-to-feed-the-world/en>

¹⁹ A.g.e.

²⁰ Tekiner, İ. H., Mercan, N. N., Kahraman, A., Özel, M. (2021). Dünya ve Türkiye’de gıda israfı ve kaybına genel bir bakış. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3(2), 123-128. <https://doi.org/10.47769/izufbed.884219>

artan nüfusun sadece buğday ihtiyacının 2030 yılında 558.000 ton olacağı, bu üretim içinse 1,8 milyon dekar tarım arazisinin gerektiği hesaplanmaktadır. 2030 yılı için ihtiyaç duyulan tarım arazisi miktarı 1,8 milyon dekarken 2050 yılına göre hesaplandığında bu miktar 4,9 milyon hektara çıkmaktadır.²¹ TÜİK verilerine göre, Türkiye'nin hayvan varlığı 2021 yılında 75 milyon 759 bin 569 başken, 2022'de 73 milyon 472 bin 214'e düşmüştür. Bu fark, yalnızca bir yılda yüzde 3'lük bir azalmaya işaret etmektedir.

Bununla paralel olarak Türkiye, 2023 yılı itibarıyla %71 seviyesindeki gıda enflasyonu ile G-20 ülkeleri arasında Arjantin'den sonra ikinci sırada yer almaktadır. AB'de yıllık gıda enflasyonu 2023 Mayıs ayı itibarıyla %15 seviyesindeyken Türkiye'de gıda fiyatları son bir yılda %54 oranında artmıştır. Bu durum, Küresel Gıda Fiyat Endeksi'nin aynı dönemde %21 düşmesiyle karşılaştırıldığında dikkat çekicidir.²² Türkiye'de gıda fiyatları Eylül 2020'den bu yana aralıksız yükselmektedir.²³

Yerel yönetimler gıda yönetiminin iyileştirilmesi için neler yapabilir?

Sürdürülebilir Tarım ve Hayvancılığın Yaygınlaştırılması

Yerel yönetimler, organik ve doğa dostu tarım tekniklerini teşvik ederek, toprağı ve suyu koruyan, sürdürülebilir gıda üretimi yapılmasına önemli katkılarda bulunabilir. Bu kapsamda, çiftçilere yönelik eğitim programları düzenlenerek, doğal varlıkların korunması ve tarımsal çeşitliliğin artırılması konularında bilinçlendirme

²¹ TEMA 2023 Ekosiyaset Belgesi: https://cdn-tema.mncdn.com/Uploads/Cms/tema-vakfi-ekosiyaset-belgesi--2023_2.pdf

²² Küresel Gıda Fiyat Endeksi, Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), (2023). Erişim Adresi: <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>

²³ Tüketici Fiyat Endeksi, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2023). Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Tuketici-Fiyat-Endeksi-Ekim-2023-49660>

alışmaları yapmak önemlidir. Yerel tohumlukların üretilmesi, üreticilere dağıtılması ve ürünlerin pazara ulaştırılması konusunda destek olunabilir. Üretici kooperatiflerini destekleyerek örgütlenmelerini ve daha güçlü olmalarını sağlayabilirler. Su varlıklarının korunması ve etkin kullanımı için su tasarrufu yöntemleri ve modern sulama teknikleri teşvik edilmelidir. Ayrıca, gıda üretiminde karbon ayak izini azaltmak amacıyla çalışmalar yapılmalıdır.

Yerel Gıda Zincirlerinin Güçlendirilmesi

Yerel gıda zincirlerinin güçlendirilmesi, taze ve kaliteli gıdaya erişimi artırırken, çevresel etkileri azaltmaya da yardımcı olur. Yerel yönetimler, kısa gıda tedarik zincirlerini ve yerel pazarları destekleyerek, tüketicilere yerel ürünlerin avantajlarını anlatabilir. Yerel üreticiler için dijital platformlar ve yerel pazar alanları oluşturarak, pazar erişimlerini kolaylaştırmak ve yerel ekonomiyi canlandırmak mümkündür.

Gıda Eğitimi ve Farkındalığın Artırılması

Yerel yönetimler, gıda eğitimi ve farkındalığın artırılması için okullar, toplum merkezleri ve medya aracılığıyla çeşitli kampanyalar ve eğitim programları düzenlenmelidir. Bu kapsamda, okul bahçelerine çocukların gıda üretim süreçlerini yakından gzlemleyebilmeleri için bostanlar oluşturmak, eğitimin pratik bir parçası haline getirilebilir. Gıda ve beslenme konularını müfredata entegre ederek, çocukların bu konular hakkında daha bilinçli olmalarını sağlamak önemlidir. Ayrıca yerel üreticiler, gıda uzmanları ve diğer paydaşlarla çocukları ve öğretmenleri buluşturarak, gıda sistemleri hakkında daha geniş bir perspektif sunmak mümkündür. Sağlıklı beslenme alışkanlıkları, gıda israfının önlenmesi, sürdürülebilir gıda üretimi ve tüketimi konusunda bilgilendirici etkinlikler ve programlar düzenlenerek, toplumun tüm kesimlerine ulaşabilir ve uzun vadede gıda tüketim alışkanlıklarını değiştirebilir.

Gıda Politikaları, Stratejileri ve Eylem Planlarının Hazırlanması

Yerel yönetimler, sağlıklı ve sürdürülebilir gıda sistemlerini desteklemek için kapsamlı politikalar, strateji belgeleri ve eylem planları geliştirmelidir. Bu politikalar, gıda güvenliği, ekolojik sürdürülebilirlik, adil ticaret ve yerel ekonomilerin desteklenmesi gibi çeşitli konuları

kapsamalıdır. Yerel gıda politikaları, şehir planlaması ve arazi kullanımı düzenlemeleriyle entegre edilerek, şehir içi ve çevresinde tarım alanlarının korunması ve geliştirilmesi sağlanabilir. Bu, kent içi tarımın gelişimine ve kent sakinlerinin yerel gıda kaynaklarına erişimine katkıda bulunur. Gıda güvenliğiyle ilgili yerel stratejilerde, gıda üretimi ve dağıtım sırasında sağlık ve hijyen standartları belirlenmeli ve bu standartların uygulanmasını sağlamak için düzenli denetimler yapılmalıdır. Ayrıca gıda etiketleme ve izlenebilirlik sistemleri, tüketicilere gıdaların kaynağı ve içeriği hakkında şeffaf bilgiler sunarak bilinçli tüketim kararları almalarına yardımcı olabilir.

Politika yapım sürecinde, yerel toplulukların ve paydaşların görüşleri dikkate alınmalı ve katılımcı bir yaklaşım benimsenmelidir. Bu, politikaların yerel ihtiyaçlara ve koşullara uygun olarak şekillendirilmesini ve topluluk tarafından benimsenmesini sağlar. Son olarak, bu politikaların etkin bir şekilde uygulanması ve izlenmesi için gerekli denetim, teşvik ve destek mekanizmaları oluşturulmalıdır. Etkin bir uygulama ve izleme sistemi, politikaların amacına ulaşmasını ve sürdürülebilir gıda sistemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmasını sağlar.

Sürdürülebilir Kent-Bölge Gıda Sistemleri

Sürdürülebilir Kentsel Tarım ve Gıda Sistemleri Küresel Ortaklığı (RUAUF) ve Uluslararası Tarım ve Gıda Örgütü (FAO), Sürdürülebilir Kent-Bölge Gıda Sistemleri programını geliştirmiştir. Sistem, kent merkezini, kent çeperini, kentin kırsal alanını kapsayan bir coğrafyada gıdanın üretim, işleme, pazarlama ve tüketimiyle alakalı aktörler, süreçler, ilişkileri kapsamaktadır. Program dünyada birçok bölgede uygulanmaktadır. Bu kapsamda kentsel nüfusa gıda sağlayan “gıda havza”ları tespit edilerek çeşitli stratejiler geliştirilmiştir. Gıda tedarik miktarları, ürün çeşitliliği, üretimden tüketiciye ulaşana kadar nakliye mesafeleri analiz edilir ve kentsel nüfusa gıda sağlayan gıda havzaları haritalanarak Kent-Bölge sınırları oluşturulur. Kent-bölgeyi kimin beslediği, gıdaların nerede işlendiği, nasıl pazarlandığı, bireylerin hangi gıdaları tükettiği ve bu gıdaya nasıl eriştiği, gıda güvenliği ve beslenmeyle ilişkili mevcut durumun ne olduğu, gıda atıklarının nasıl yönetildiği, gıda sistemine dahil olan kurumsal aktörlerin kimler olduğuna dair strateji ve eylemler belirlenmektedir.²⁴

²⁴ City Food Tools, (2021). Erişim Adresi: <https://ruaf.org/project/city-food-tools/>

SU YÖNETİMİ

Su varlıklarının çevre baskısı, artan nüfus ve iklim değişikliği etkisiyle tehdit altında olması artık çok daha ciddi önlemler alınması gerektiğini bizlere göstermektedir. Su varlıklarını verimli kullanan, iklim değişikliğine dirençli, sağlıklı bir kent için nüfus artışıyla birlikte gelecek iklim tahminlerinin de göz önünde bulundurulduğu su ve atıksu yönetimi stratejileri geliştirilmelidir. Bu çerçevede, öncelikle bir kentin sağlıklı içme-kullanma ve sulama suyu envanteri çıkarılmalı ve su ihtiyacı saptanmalıdır. İkinci olarak mevcut ve alternatif su varlıkları belirlenerek bu ihtiyacın hangi kaynaklardan ne şekilde en az maliyetle ve en verimli şekilde karşılanacağı hesaplanmalı ve arz/talep dengesi anlaşılmalıdır.

Yerel yönetimler su ve atıksu yönetiminin iyileştirilmesi için neler yapabilir?

Kayıp Kaçakların Azaltılması

Toplam su kaybı, fiziki su kaybı ve idari su kaybının toplamıdır. Türkiye’de fiziki su kayıpları, idari su kayıplarından daha fazladır. Fiziki su kayıpları temin ve dağıtım hatlarında ve depolarda ortaya çıkan kayıplardır. İdari kayıplarsa kaçak kullanımlar veya su sayacındaki hatalardan dolayı ortaya çıkmaktadır. Türkiye’de su dağıtımında suyun %33’ü kayıp-kaçaklar nedeniyle boşa gitmektedir.²⁵ Bu miktardaki su varlığı; nüfus artışı, çevre kirliliği baskısı ve iklim değişikliği nedeniyle ilerleyen zamanlarda çok daha kritik bir konuma gelecektir.

Kayıp ve kaçakların azaltılması için İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği (8 Mayıs 2014 tarih ve 28994 sayılı Resmi Gazete) ve İçme Suyu Temin ve Dağıtım Sistemlerindeki Su Kayıplarının Kontrolü Yönetmeliği Teknik Usuller Tebliği (16 Temmuz 2015 tarih ve 29418 sayılı Resmi Gazete) yürürlüktedir. Bu yönetmeliğe göre, su idareleri yönetmeliğin yürürlüğe girmesinden itibaren beş yıl içinde büyükşehir ve il belediyelerinde kayıp kaçağı %30’a indirmeyi ve sonraki dört yılda en fazla %25’te sınırlandırmayı; diğer belediyelerse dokuz yılda %30’la sınırlandırmayı, takip eden 5 yılda da %25’le sınırlandırmayı hedeflemekle yükümlüdür.²⁶

²⁵ Tarım ve Orman Bakanlığı, Bugün Dünya Su Kayıpları Günü, (2022).

Erişim Adresi: <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Haber/1076/Bugun-Dunya-Su-Kayıplari-Gunu#:ff:tex>

²⁶ <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2014/05/20140508-1.htm>

Özetle, Türkiye’de kayıp ve kaçakların %50’den %25 seviyesine ve sonrasında %15 seviyelerine indirilmesi hedeflenmekte, bunun için alınacak önlemler her belediye açısından farklılık gösterebilmektedir. Fiziki su kayıplarının azaltılması için sızıntıların özellikleri ve çeşitleri incelenmeli, su kayıplarının bileşenleri belirlenmelidir.

İçme Suyu Kalitesinin Korunması

İçme ve kullanma sularının özellikleri ve kalite standartları Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te düzenlenmiştir. Yönetmeliğe göre kentlilerin insan sağlığına uygun içme-kullanma suyuna erişiminden yerel yönetimler, yani belediye ve il özel idareleri sorumludur.²⁷ Mevzuata uygun şekilde arıtılan sular, evlerdeki musluktan akana kadar uzun mesafeler kat etmekte, bu sırada şebekeden veya binalardaki tesisat ve depolardan kaynaklı sorunlar nedeniyle su kalitesinde düşüş yaşanabilmektedir. Belediyeler, yönetmeliğin de gerektirdiği gibi, hem kaynakta hem de dağıtımda içme suyunun kalitesini koruyucu önlemler almalı, kentlilerin konut ve ofislerinde musluktan sağlıklı ve yeterli içme suyuna erişimlerini sağlamalıdır. Böylelikle, plastik şişelerde su satışı azalacak, plastik üretiminden kaynaklanan atık oluşumu ile şişe üretimi ve lojistiğinden kaynaklı emisyonların da önüne geçilmiş olacaktır.

Su Tasarrufunun Sağlanması

Kentlerde rekreasyon alanlarının artırılması, su tüketimini de artıracaktır. Bu nedenle su tüketiminin sınırlandırılması için önlemler alınması gerekmektedir.

Bunlardan ilki su gereksinimi fazla olan çim vb. bitki türlerinin yerine, su ihtiyacı düşük yerel türlerin kullanılmasıdır. Tür seçiminde iklim koşullarına uyum da dikkate alınmalıdır.

Ayrıca sulama yöntemlerinin doğru teknik çalışmayla belirlenmesi, toprağın nem durumunu kontrol ederek zamanında ve gerekli miktarda sulama yapılması su israfını önleyecektir. Örneğin İspanya’nın Barcelona kentinde bütün park ve bahçelerde, akıllı kent uygulaması olarak toprağa yerleştirilen sensörlerle tek merkezden takip edilerek, toprağın nem durumu ve bitkilerin ihtiyacına göre sulama yapılmaktadır. Temiz su yerine artırılmış evsel atıksuyun sulamada kullanılabileceği de unutulmamalıdır.

²⁷ İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik, Erişim Adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=7.5.7510&MevzuatIlski=0>

Sürdürülebilir Yağmur Suyu Yönetimi

Ayrık Toplama: Türkiye’de atıksu ve yağmur suyu birçok bölgede karışık olarak toplanmaktadır. Daha önce nüfus ve ortalama yağış değerlerine göre planlanan kanal yüküne iklim değişikliğinin etkisiyle ani ve şiddetli yağışlar nedeniyle daha fazla yağmur suyu karışmaktadır. Bu nedenle kanalların yükü taşıyamaması sonucu taşkınlar ve seller söz konusu olmaktadır. Değişen iklimle beraber yağmur sularının ayrık toplanması daha önemli hale gelmiştir. Ayrıca bir ön arıtmanın ardından kullanılabilir durumda olan yağmur suları, kanallarda atıksuya karıştıktan sonra atıksu kategorisine geçerek kullanılmaz hale gelmektedir ve atıksu miktarını artırarak arıtma maliyetlerini de yükseltmektedir.

Yağmur Bahçesi: Kentlerde yüzeylerin asfalt ve betonla kaplı olması suyun toprakla buluşup yeraltına sızmasına engel olur. Özellikle büyükşehirlerde araç ve yaya yolları yapılırken, toprağın üzeri asfalt veya betonla mühürlenmektedir. Ani ve şiddetli yağışlar sonucunda bu yollar üzerinde suların birikmesi afet seviyesinde krizlere sebep olabilmektedir. Suyun yeraltına sızmasını ve yeraltı suyunu beslemesini sağlamak için doğal bir yöntem olarak yağmur bahçesi uygulamaları yapılabilir. Şehirlerde yağmur suyunu toplayacak şekilde yeşil alanların tasarlanmasıyla yağmur bahçeleri oluşturulabilir.

Yeşil Çatılar ve Yağmur Depoları: Yeşil çatılar sifonik sistemle desteklenerek yağmur suyunun kolaylıkla toplanması sağlanır. Sifonik sistemler, suyun vakum kuvvetiyle tahliye edilmesini sağlayan bir yöntemdir ve su akışı için bir pompaya ihtiyaç duymaz. Özellikle aşırı yağışlarda suyun öncelikle yavaşlatılarak süzgeçlere yönlendirilmesi, daha sonra toplanması hedeflenmektedir. Binaların çatısındaki oluklarla toplanıp yağmur depolarına aktarılan yağmur suyu, bahçe sulamada ve tuvaletlerde kullanılabilir. Özellikle toplu konutlar ve apartmanlarda bu sistemlerin imar düzenlemelerine dahil edilerek entegrasyonunu zorunlu kılmak; yağmur suyu hasadı ve depolama faaliyetlerini teşvik ederek sürdürülebilir bir su yönetimi modeline geçişi destekler.

Su Arıtma Oranının Artırılması

Belediyeler tarafından 2022 yılında 6,7 milyar m³ su çekilmiştir. Çekilen suyun; %43’ü barajlardan, %29,1’i kuyulardan, %16,5’i kaynaklardan, %7,7’si akarsulardan ve %3,7’si göl, gölet veya denizden sağlan-

mıştır. Deşarj edilen atıksu miktarıysa yılda 5,4 milyar m³ olmuştur. Belediyeler tarafından bu suyun %86,1'i arıtılarak alıcı ortama verilmektedir. En önemli alıcı ortam toplam deşarj edilen suyun %48,6'sının verildiği akarsulardır.²⁸

Atıksu arıtma ile ilgili yetersizlikler nedeniyle mutlak ölçüde korumamız gereken su varlıklarımızın kalitesi bozulmakta, kirlilik sebebiyle canlı yaşamları olumsuz etkilenmektedir. Bu nedenle belediyelerin en önemli ve öncelikli görevleri arasında kentsel atıksu arıtma tesislerini kurmaları veya mevcut arıtma tesislerinin kapasitesi yetersizse kapasitelerini artırmaları gelmelidir. Kentlerin tamamında arıtma tesislerinin işletilmesi ve atıksuyun arıtılmadan alıcı ortama verilmemesi su varlıklarının korunması için önemlidir. Arıtılmadan göl, akarsu, deniz gibi yüzeysel sulara deşarj edilen atıksular, suların kalitesini bozmaktadır.

Su Varlıklarının Verimli Kullanılması ve Korunmasına Bir Örnek: Berlin'in Entegre Su Yönetimi

Berlin, su varlıklarının verimli kullanımı ve korunması konusunda önemli adımlar atarak sürdürülebilir su yönetimi alanında dikkate değer ilerlemeler kaydetmiştir. Bu kapsamda, şehir yağmur suyunun toplanmasını, sulama ve tuvalet sifonu gibi içme suyu olmayan amaçlar için kullanılmasını teşvik eden yağmur suyu tankları, yeşil çatıların kurulumu gibi projeleri desteklemektedir.²⁹ Bu girişimler, içme suyu talebini azaltıp belediyenin su temini çabasına ilişkin baskıyı hafifletirken, Berlin aynı zamanda su ekosistemlerinin korunması ve iyileştirilmesine, yeraltı sularının kendini yenilemesine ve su kirliliğinin azaltılmasına odaklanan entegre bir su yönetimi planını da başarıyla uygulamaktadır.³⁰ Kent, atıksu arıtımı için ileri teknolojilere yatırım yaparak, arıtılmış atıksuyun yüksek standartlara ulaşmasını sağlamış ve su tasarrufunu destekleyen cihazların kullanımını teşvik eden kampanyalarla tüketimi azaltmayı hedeflemiştir. Berlin'in bu uygulamaları, atıksuyun %95'ten fazlasının etkin bir şekilde arıtılması ve kişi başına düşen su tüketiminin önemli ölçüde azalması gibi etkileyici sonuçlarla kendini göstermiştir.³¹ Su kullanımı konusunda halkı bilinçlendirme yönünde faaliyetlerde bulunmuş ve bireylerin aktif katılımı sağlanmıştır.

²⁸ TÜİK Su ve Atıksu İstatistikleri, 2022 Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Su-ve-Atıksu-İstatistikleri-2022-49607>

²⁹ Urban rainwater harvesting from niche to mainstream: challenges and opportunities for planning.

Erişim Adresi: <https://www.iri-thesys.org/research/research-projects/urban-rainwater-harvesting-from-niche-to-mainstream-challenges-and-opportunities-for-planning/>

³⁰ Proper Restoration of Inland Waters. Erişim Adresi: <https://www.igb-berlin.de/en/news/proper-restoration-inland-waters>

³¹ The Path of the Water. Erişim Adresi: <https://www.bwb.de/en/2472.php>

KATI ATIK YÖNETİMİ

Türkiye’de belediyelerde oluşan toplam atık miktarı 2022 yılında 30,3 milyon tondur. Atık hizmeti veren belediyelerden toplanan atığın %85,9’u atık işleme tesislerinde, %13,5’i belediye çöplüklerinde, %0,6’sıysa açıkta yakılarak bertaraf edilmiştir.³² Katı atıkların atık depolama sahaları dışında hiçbir yerde depolanmaması gerekir. Atıkların doğrudan doğaya bırakılması, ciddi çevre ve insan sağlığı sorunlarına yol açmaktadır.

Bunların başında;

- Kirlilik yükü fazla olan çöp sızıntı sularının yerüstü ve yeraltı sularına karışması,
- Koku,
- Metan gazı birikmesi gelmektedir.

Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu’na göre, Türkiye’de il sınırları içinde toprak kirliliği nedenleri arasında %31 oranıyla evsel atıkların vahşi depolanması birinci sırada yer almaktadır.

Yerel yönetimler atık yönetiminin iyileştirilmesi için neler yapabilir?

Entegre Atık Yönetimi

Artan nüfus ve sürdürülebilir olmayan yaşam tarzı, kontrolsüz üretim ve tüketim koşullarının oluşmasına ve bu nedenle her geçen gün atık miktarının artmasına neden olmaktadır. Atıkların oluştuğu andan, uzaklaştırılmasına kadar geçen sürede çevreye ve insan sağlığına zarar vermemesi için entegre atık yönetiminin etkin bir şekilde uygulanması hem çevresel hem de ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanmasına önemli katkı sunar.

Entegre atık yönetiminde adımlar:

1. Atık oluşumunu önlemek,
2. Yeniden kullanım,
3. Geri dönüşüm (Geri dönüştürülebilir ürünleri kaynakta ayrıştırmak için altyapı kurmak dahil),

³² TÜİK Atık İstatistikleri, 2022.

Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Atik-İstatistikleri-2022-49570>

4. Organik atıklar için kompost uygulamaları,
5. Enerji geri kazanımının yapıldığı yakma tesisleri (çevresel etkiler önlenerek),
6. Tüm adımlardan sonra artakalan atıkların düzenli depo sahalarına gönderilmesi,

Atıkların Azaltılması: Atık yönetiminde ilk aşama, atıkların kaynağında azaltılmasıdır. Tekrar kullanılabilen ürünlerin ve ambalaj atıklarının kontrolü önemlidir. Kamu ve özel sektörün yön vereceği, sivil toplumun ve diğer aktörlerin katkı sunacağı stratejilerle atık önleme planlarının hazırlanıp uygulanması, iklim değişikliğine neden olan sera gazlarının azaltımı ve uyum çalışmalarına da katkı sağlayacaktır.

Kaynağında Ayrıştırma ve Geri Dönüşümün Artırılması: Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ile Sıfır Atık Yönetmeliği'ne göre, geri kazanılabilen atıkların kaynağında ayrı toplanmasından ve geri kazanımından yerel yönetimler sorumludur. Geri dönüşebilen atıkların kaynağında ayrılması için yerel yönetimler atığı ayrı günlerde toplayabilir veya geri dönüştürülebilir atıklar için ayrı atık konteynerleri yerleştirebilir. Geri dönüşüm, hem geri dönüşebilir malzemeden yapılan üretimin daha az enerji gerektirmesi hem de hammadde ihtiyacının azalmasıyla, doğal varlık kullanımı ve mendencilik faaliyetlerinin önüne geçmesi nedeniyle faydalıdır.

Kompost Yöntemleri: Bitkisel ve hayvansal atıklardan oluşan organik atıkların kaynağında ayrılması ile atıklar depo sahalarına gönderilmeden, kompost tesislerinde işlenebilir. Organik atıkların kaynağında ayrılması ve kompost tesislerinde işlenmesiyle bu atıklar tarıma elverişli toprak besini (şartlandırıcı) haline getirilebilir. Böylelikle hem toprağın iyileştirilmesine hem de sera gazı azaltımına katkı sağlar. Yan fayda olarak mineral gübre kullanımının ve mineral gübre üretimi ve uygulamasından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltımı da sağlanabilir. Vahşi depolama ya da diğer ismiyle düzensiz depolama, koku ve gürültüye sebep olarak bölgede yaşayanları rahatsız etmekte, iklim değişikliğine neden olan sera gazlarından biri olan metan emisyonlarına sebep olmakta ve sızıntı suları nedeniyle toprak ve su kirliliğine neden olmaktadır.

Ljubljana Sıfır Atık Yönetimi

Slovenya'nın başkenti Ljubljana, Avrupa'da katı atık yönetimi konusunda öncü şehirlerden biridir. 2025'e kadar sıfır atık hedefine ulaşmayı amaçlayan bu şehir, atığı önleme, azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme stratejilerini benimsemiştir. Geri dönüşüm oranları, Avrupa Birliği içinde en çok artanlardan biri olup, evsel atıklar için ayrı toplama sistemleri uygulanmaktadır. Atık toplama ve yönetiminde modern teknolojiler kullanılmaktadır. Örneğin, bazı atık toplama noktaları, doldukça otomatik olarak bilgi veren sensörlerle donatılmıştır. Organik atıkların kompostlanması, şehrin atık yönetim stratejisinin önemli bir bölümünü oluşturur. Modern teknolojilerle donatılmış akıllı atık toplama sistemleri, eğitim ve bilinçlendirme programları, yeşil alanların korunması ve düşük karbon ayak izi hedefleriyle Ljubljana, sürdürülebilir şehircilikte öncü rol oynamaktadır. Bu stratejiler sayesinde, 14 yıl içinde Ljubljana'da geri kazanılan malzeme miktarı 2004 yılında kişi başına 16 kg iken 2018 yılında kişi başına 220 kg'a yükselmiştir. 2018 yılına gelindiğinde, ortalama bir kişi sadece 358 kg atık üretmiş ve bunun %68'i geri kazanılmıştır. Bu, 2018 yılına kadar düzenli depolama sahalarına gönderilen atık miktarının %95 oranında azaldığı ve toplam atık üretiminin %15 oranında azaldığı anlamına gelmektedir.³³

HAVA KALİTESİ YÖNETİMİ

Hava kirliliği tüm dünyada önemli bir sorundur. Son verilere göre dünya nüfusunun %99'u DSÖ'nün hava kalitesi kriterlerinin üzerinde hava kirliliği olan alanlarda yaşamaktadır.³⁴ Özellikle düşük gelirli şehirler hava kirliliğinden daha fazla etkilenmektedir. Son verilere göre düşük ve orta gelirli ülkelerdeki, nüfusu 100.000'den fazla olan şehirlerin sadece %1'i DSÖ'nün hava kalitesi standartlarını karşılayabilirken, yüksek gelirli ülkelerdeki şehirlerin yalnızca %17'si bu standartların altında hava kalitesine sahiptir.³⁵ DSÖ'ye göre 2022 yılında dış ortam ve meskendeki hava kirliliği neticesinde küresel çapta 6,7 milyon erken ölüm kaydedilmişken, bu sayı Avrupa Birliği sınırları içerisinde 238 bin kişidir.³⁶

³³ <https://zerowastecities.eu/bestpractice/best-practice-ljubljana/>

³⁴ Dünya Sağlık Örgütü, Dışsal Hava Kirliliği Verileri için bkz. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/ambient-air-pollution>

³⁵ Dünya Sağlık Örgütü, 2022 hava kirliliği verileri, <https://www.who.int/news/item/04-04-2022-billions-of-people-still-breathe-unhealthy-air-new-who-data>

³⁶ Dünya Sağlık Örgütü'nün küresel çaptaki hava kirliliği verileri için bkz. [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health)

Avrupa Birliği verileri için bkz. <https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/premature-deaths-due-to-air-pollution>

Türkiye’deyse çevre sorunları arasında en fazla erken ölüme hava kirliliği sebep olmaktadır. Sağlık ve çevre alanında çalışan 40’ı aşkın uluslararası uzmanı bir araya getiren Lancet Kirlilik ve Sağlık Komisyonu’nun yayımladığı “Global Burden of Disease” (Hastalıkların Küresel Yükü) çalışmasının verilerine göre hava kirliliği, Türkiye’de her yıl yaklaşık 32.000 kişinin erken ölümünden sorumludur.³⁷ Temiz Hava Hakkı Platformu tarafından 2021 yılına yönelik yapılan çalışmadaysa ülkemizde yaklaşık 42.000 yurttaşın hava kirliliği sebebiyle yaşamını yitirdiği öngörülmüştür.³⁸ Bu ölümlerin çoğu kalp hastalığı, felç, akciğer kanseri ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) gibi bulaşıcı olmayan hastalıklardan kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de hava kalitesinin durumunun istasyon ve il bazındaki sonuçları da Türkiye’de hava kirliliği sorunu olduğunu göstermektedir. Pek çok ilde ve/veya istasyonda, insan ve çevre sağlığı için belirlenen sınır değer aşılmıştır. Örneğin, çapı 10 mikrondan küçük parçacık madde (PM10) sınır değeri yılda 35 kereden fazla aşılmamalıdır. 2022 yılındaysa ülke çapında PM10 ölçümü yapan 217 istasyondan 200 tanesinde Dünya Sağlık Örgütü tarafından belirlenen eşik değer ($45 \mu\text{g}/\text{m}^3$) 35 defadan fazla aşılmıştır.³⁹

İstanbul Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından hazırlanan raporla da nüfusu en yoğun ilimiz olan İstanbul’da PM10 değerinin, DSÖ eşik değerinden daha yüksek oranda kirleticiye maruz kalmayı kabul edilebilir olarak sınıflandıran, ulusal eşik limitini ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$) İstanbul’un çeşitli ilçelerinde düzenli aralıklarla aştığı tespit edilmiştir. Benzer bir durum insan sağlığı için oldukça risk barındıran PM_{2,5} değeri için de geçerlidir. Ülkemizde PM_{2,5} ölçümü yapabilen 91 istasyonun tamamında, elde edilen veriler DSÖ yıllık eşik değerini aşmıştır.⁴⁰

Hava kirleticileri içinde, parçacık maddeler (partikül madde ya da aerosoller) insan sağlığı üzerinde en fazla olumsuz etkiye sahiptir. Çünkü parçacıklar vücudun derinliklerine girebilmekte, kan dolaşımına bile karışabilmektedir. Bu parçacık maddelerin çoğu hem taşıtlar gibi hareketli kaynaklardan hem de enerji santralleri, sanayi, konut veya biyokütle yakma tesisleri gibi sabit kaynaklardan, yanma sonucu meydana gelirler.

³⁷ Global Burden of Disease (GBD), 2019, <https://www.healthdata.org/research-analysis/gbd>

³⁸ Temiz Hava Hakkı Platformu, Kara Rapor 2022, s. 55: https://www.temizhavahakki.org/wp-content/uploads/2023/03/KaraRapor_v6.pdf

³⁹ TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2022 Yılı Türkiye Hava Kirliliği Raporu, s. 25: <https://api.cmo.org.tr/uploads/contents/2023-05-6-12-06-51-851419.pdf>

⁴⁰ TMMOB Çevre Mühendisleri Odası, 2022 Yılı Türkiye Hava Kirliliği Raporu, s. 16.

Yapılan bilimsel çalışmalar hava kalitesinin artmasının sağlık durumu- nu iyileştirdiğini göstermektedir. Özellikle hava kirliliğine neden olan parçacık madde miktarlarının düşürülmesi akciğer sağlığını korumakta, var olan solunum sistemi hastalıklarının kötüleşmesini önlemekte ve yaşam beklentisini artırmaktadır. Çapı 2,5 mikrondan küçük parçacık madde (PM_{2,5}) düzeyindeki her 10 µg/m³ düşüş, ortalama yaşam beklentisini 0,61 ± 0,20 yıl uzatmaktadır.⁴¹ Her 10 µg/m³'lük artış akciğer kanseri kaynaklı ölümlerde %15-27 oranında artışa yol açmaktadır.⁴²

Yerel yönetimler hava kalitesinin iyileştirilmesi konusunda neler yapabilir?

Temiz Hava Eylem Planları Oluşturulması ve Uygulamaya Geçirilmesi

Ülkemizde de Hava Kalitesi Değerlendirme ve Uygulama Yönetmeliği uyarınca şehirlerdeki hava kalitesini artırmak amacıyla il ölçeğinde eylem planları hazırlanması gerekmektedir. Yönetmelik uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yayımlanan Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi ile de hava kalitesi değerlerini iyileştirmeye yönelik olarak, kentlerde Çevre ve Şehircilik Müdürlüklerinin koordinasyonunda Temiz Hava Eylem Planları hazırlanması gerekmektedir.⁴³

Temiz Hava Eylem Planları, başta İstanbul ve Ankara olmak üzere 30'u aşkın ilde, il valiliği koordinasyonunda 2020-2024 dönemi için hazırlanmıştır.⁴⁴ Eylem planlarının hazırlanması kritik olmakla birlikte bu planların sivil toplum dahil bütün paydaşların katılımıyla hazırlanması ve eylem planlarının uygulanıp uygulanmadığının denetimini yapacak mekanizmaların kurulması da eylem planının kendisi kadar önemlidir.

Belediyeler, sundukları kentsel hizmetlerin niteliği açısından ve yetki alanlarındaki yurttaşlara karşı sorumlulukları nedeniyle temiz hava eylem planlarının hazırlanması sürecinin kritik bir paydaşdır ve planların hazırlanmasında yönlendirici ve hızlandırıcı olmalıdır. Kentsel hizmetlerin niteliği ne kadar yüksek olursa olsun, hava kalitesinin düşük

⁴¹ Brook RD, et. al., Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: An update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation* 2010; 121 (21): 2331-2378: <http://circ.ahajournals.org/content/121/21/2331.long>

⁴² Turner, MC., et. al., [2011]. Longterm ambient fine particulate matter air pollution and lung cancer in a large cohort of never-smokers. *Am J Respir Crit Care Med* 2011; 184 (12): 1374-1381: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21980033>

⁴³ Hava Kalitesi Değerlendirme ve Yönetimi Genelgesi, 2013/37: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/cygm/editordosya/GNG2013-37HavaKalitesiDegerl.pdf>

⁴⁴ İstanbul Temiz Hava Eylem Planı, 2020-2024: https://webdosya.csb.gov.tr/db/istanbul/icerikler/2020-2024-the-istanbul_21.10.2020_son-20201109153834.pdf

Ankara Temiz Hava Eylem Planı, 2020-2024: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/ankara/icerikler/temiz-hava-eylem-planı-2020-2024-v.3.0-20200122070703.pdf>

olduğu bir kentte sağlıklı çevre ve toplumun gerçekleştirilmesi mümkün olmaz. Planların hazırlanması için belediyelerin de dahil olduğu yerel paydaşlar, il bazında hava kalitesi durumunu, kirlilik kaynaklarını tespit etme ve hava kirliliğini önlemeye yönelik çalışmaları birlikte gerçekleştirmelidir. Belediyeler, temiz hava eylem planlarının hazırlanması sürecinde ulusal mevzuattan çok daha sıkı olan DSÖ'nün belirlediği sınır değerlere ulaşmayı hedeflemeli ve bu bağlamda diğer paydaşları da yönlendirmelidir.

Kentlerde Hava Kirlenici Tesislerin Planlama ve Yapım Süreçlerini Kontrol Altına Almak

Şehirlerde, çimento ve kömürlü termik santral gibi kirlenici etkisi çok yüksek birçok tesis projelendirilebilmektedir. Oysaki gerek iklim kriziyle mücadelede gerekse temiz hava hakkı için, fosil yakıt kullanımından vazgeçilmesi, fosil yakıt kullanan enerji santrallerinin kapatılması ve yenilerinin asla açılmaması gerekir.

Ayrıca yerel yönetimler, temiz hava eylem planlarında kirlenici etkisi yüksek tesislerin yer seçimine ve niteliğine (tesis türüne, teknolojisine, atık yönetimine) ilişkin sınırlamalar getiren kararlar alabilir. Bu yetkileri doğrultusunda iyi bir bölgeleme ve arazi kullanımı planlaması yapılmalıdır. Yerel yönetimler, endüstri bölgelerini ve diğer potansiyel kirlilik kaynaklarını belirleyerek bu alanları planlama ve yönetme konusunda sıkı standartlar oluşturmalı ve geliştirilecek bölgeleme politikaları doğrultusunda çeşitli endüstriyel tesislerin yerleşim yerlerine olan uzaklıklarını belirleyerek kirlilik potansiyeli yüksek alanlarda daha sıkı kurallar uygulamalıdır.

Ayrıca bu tür tesislerin ÇED, mekânsal planlama ve toprak koruma kurulu gibi izin süreçlerine katılıp hem karar vericileri hem de izin süreçlerini yöneten idareleri halk sağlığı lehine etkileyebilirler.

Kentlerde Enerji Tüketimini Azaltmak

Kent merkezlerinde hava kirliliği ağırlıklı olarak endüstri, enerji, ulaşım ve ısınmada fosil yakıt kullanımından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle enerji tüketimini azaltmak hem sera gazı emisyonlarını hem de hava kirleniticilerini azaltmanın öncelikli yoludur:

Çalışmalar, küresel enerji tüketiminin %30'undan ve enerjiye ilişkin küresel sera gazı salımlarının %26'sından binaların sorumlu olduğunu göstermektedir.⁴⁵ Bu sebeple binalarda enerji verimliliğinin artırılması şehirlerdeki sera gazı emisyonlarının ve hava kirliliğinin azalmasında öncelikli konumdur.

- Yerel yönetimler, başta binalar olmak üzere faaliyet gösterdikleri her alanda enerji verimliliğine dair önlemler alabilir, enerji tasarrufunu ve verimliliğini artıracak sistemleri teşvik edebilir.
- Yeni gelişme alanlarında ya da kentsel dönüşüm alanlarında, emisyonları sıfırlayan bina tasarım çözümleri mümkündür. Şehir içi ulaşımda hava kalitesini korumak, bireysel araç kullanımının azaltılmasına olanak sağlayan bir ulaşım sisteminin hayata geçirilmesiyle başarılabılır. Yolculukları kısaltan ve toplu taşımayı, yürümeyi, bisiklet kullanımını teşvik eden kompakt ve karma kullanımı (konut, ticaret, hizmet, eğitim ve rekreasyon gibi farklı kentsel işlevleri içeren) olanaklı kılan kentsel gelişim/dönüşüm ile enerji tüketimi ve emisyon azaltımı başarılabılır.⁴⁶

Kentlerde Yerel Enerji Üretimi

Kentler enerji tüketim merkezleriyken yenilenebilir kaynaklardan üretimin ve yerinde güç üreten sistemlerin (dağıtık enerji) yaygınlaşmasıyla enerji üretimi için elverişli yerler haline gelmiştir. Enerji üretiminin merkezi bir kaynaktan üretilerek şehre dağıtılmasının yanında kentlerde yerel ölçekli enerji üretim faaliyetlerinin hayata geçirilmesi sadece şehirlerin sera gazı emisyonlarını düşürüp hava kalitesini artırmayacak, aynı zamanda bir deprem kuşağı üzerine kurulu ülkemizde, felaket anlarında yerel enerji üretiminin devam etmesiyle enerjisiz kalınmasını önleyecektir. Merkezi enerji sistemlerine bağlı kalmanın getirdiği risklere dair en yakın tarihli örneklerden biri 6 Şubat 2022 tarihinde Kahramanmaraş ili merkezli yaşanan deprem felaketidir. Deprem neticesinde Kahramanmaraş ve Hatay illerinin elektrik dağıtım sistemlerinde ciddi hasar meydana gelmiş⁴⁷ ve felaketin ilk saatlerinde kritik olan enerji ihtiyacının karşılanması oldukça büyük bir problem olarak karşımıza çıkmıştır. Bu sebeple kentlerde yerel enerji üretim sistemlerinin geliştirilmesi oldukça önemlidir.

⁴⁵ Uluslararası Enerji Ajansı (IEA), Energy Efficiency Report, 2023: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/dfd9134f-12eb-4045-9789-9d6ab8d9fbf4/EnergyEfficiency2023.pdf>

⁴⁶ ICLEI, İklim Değişikliği Şehirlere İlişkin Sonuçlar, (2014). Erişim Adresi: <https://cdn-tema.mncdn.com/Uploads/Cms/iklim-degisikligi-sehirlere-iiiskin-sonuclar.pdf>

⁴⁷ T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Kahramanmaraş ve Hatay Depremleri Raporu, 2023, s. 72: <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/03/2023-Kahramanmaras-ve-Hatay-Depremleri-Raporu.pdf>

Hava Kirliliği ile M¼cadelede Bir ¼rnek: Pekin

Hava kirliliğinin en yoğun yaşandığı Őehirlerinden biri Pekin'dir. Ancak Pekin, aynı zamanda bu kirlilikle en başarılı m¼cadele ¼rneklerinden birini oluşturmaktadır. G¼n¼m¼zde 22 milyondan fazla insanın yaşadığı ve yoğun sanayi tesisleri bulunan kentin hava kalitesi alınan ¼nlemler neticesinde "sağlıksız" olarak nitelenen seviyeden "makul" ve yer yer "iyi" sınıfına getirilmiştir.⁴⁸ Pekin'de hava kalitesini d¼zeltmek i¼in ¼ok ¼eřitli ¼nlemler alınmıştır.

Pekin y¼netimi 2013 yılında hava kalitesinin vahim durumda olduğunu kabul ederek uygulamaya aldığı eylem planıyla hava kalitesi ¼nlemlerine başlamıştır. Sanayi ¼retiminin s¼rekliliđini g¼vencelerken sağlık koşullarını da korumayı ama¼layan planın asli unsuruysa sıklı emisyon standartlarının uygulanmasıdır. ¼zellikle de ara¼ trafiğini azaltma ve y¼ksek emisyona sahip eski ara¼ların trafikten men edilmesini sağlayan eylem planı, end¼striyel tesisler i¼inde y¼ksek standartlar getirmiştir. Bu bağlamda, elektrikli ve hibrit ara¼larla toplu taşımanın kullanımını teşvik edilmiş, kentte kirliliğin asli unsurlarından olan k¼m¼rl¼ termik santrallere ihtiya¼ı azaltmak i¼in g¼neř ve r¼zgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına ¼nemli yatırımlar yapılmıştır. Ayrıca genel olarak ¼zel ara¼lara bağımlılığı azaltmak ama¼ıyla, toplu taşıma altyapısını geliştirmeye y¼nelik ciddi projeler ger¼ekleřtirilmiřtir.

Sıklı emisyon azaltımının yanı sıra havayı doğal olarak temizleyen ve adeta doğal filtre g¼revi g¼ren yeşil alanlar da ciddi oranda artırılmıştır. Diğer taraftan end¼striyel kirlilik kaynakları ile başa ¼ıkmak, Pekin'in stratejisinin başka bir kilit y¼n¼d¼r. Y¼netim, eski ve daha kirleticili sanayi tesislerini aşamalı olarak kaldırmakta ve ¼evresel standartları karşılamak i¼in ekipmanlarda y¼kseltmeler yapılmasını talep etmektedir. Bu yaklaşım, end¼striyel faaliyetlerden kaynaklanan emisyonları ¼nemli ¼l¼de azaltmayı ama¼lamaktadır.

¼lerleme kaydedilmiş olsa da hava kirliliğiyle m¼cadele devam etmektedir. Pekin'in ¼ok y¼nl¼ yaklaşımı, Şehirlerin hava kirliliği ile kapsamlı bir Şekilde m¼cadele etmek i¼in kullanabilecekleri geniş stratejileri g¼stermektedir.⁴⁹

⁴⁸ <https://waqi.info/#/c/41.023/29.048/9.8z>

⁴⁹ <https://www.unep.org/interactive/beat-air-pollution/>

DEMOKRATİK KATILIM

Sürdürülebilir Yaşam için Katılımcı Vizyon

Sürdürülebilir yaşam ile bağlantılı tüm konular, Anayasa tarafından güvence altına alınmış olan herkesin sağlıklı bir çevrede yaşama hakkıyla doğrudan ilgilidir.

31 Mart 2024 tarihinde yapılacak Mahalli İdareler Seçimleri'nden sonra göreve gelecek tüm belediye başkanı ve belediye meclisi üyelerinden beklenti; mevcut katılımcı süreçlerini etkinleştirmeleri, daha kapsayıcı ve yenilikçi katılım modelleri geliştirmek üzere uzmanlaşmış ekipler oluşturmaları, dünyada ve ülkemizdeki iyi uygulama örneklerini inceleyerek "iyi yönetim" ilkelerini (şeffaflık, katılım, hesap verebilirlik, etkinlik ve tutarlılık) tam anlamıyla hayata geçirmeleridir. Bu çerçevedeki beklentilerse şunlardır:

- Belediyelerin Stratejik Plan hazırlık ve uygulama sürecinde çevresel konularla ilgili alt çalışma grupları kurulması,
- Kent Konseyleri ve çevreci sivil toplum kuruluşlarının bu sürece katılımının etkinleştirilmesi,
- Kent Konseyleri'nin çalışmalarının etkinleştirilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılması, finansal ve lojistik desteklerin artırılması,
- Katılımcı bütçe uygulamaları başlatarak yurttaşın proje süreçlerine doğrudan dahil edilmesi,
- Dünyada pek çok ülkede örnekleri bulunan "yurttaş jürisi, yurttaş panelleri, yurttaş karneleri, uzman paneli" gibi yapıların kurulması,
- "Akıllı Kent" stratejileri çerçevesinde, bilgi teknolojileri ve iletişim altyapısının güçlendirilerek çevre, enerji, ulaşım, su, hava kalitesi, atık ve benzeri başlıklardaki göstergelerin güncellenmesi ve kente ilişkin bu göstergelerin düzenli olarak yurttaşlarla paylaşılması (e-belediyeçilik hizmetleri altında e-çevre modüllerinin geliştirilmesi ve böylece çevresel bilgi ve göstergelere erişimin sağlanması),

- Belediye başkanı ile yurttaşların düzenli olarak bir araya gelebileceği danışma/buluşma toplantıları gerçekleştirilmesi, şikâyet ve geri bildirim mekanizmalarının etkinleştirilmesi,
- İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum için küresel ortaklık ve girişimlere kentlerin dahil edilmesi ve bu süreçlerde halkın görüş ve önerilerinin dikkate alınması.

Katılım Mekanizmalarının Güçlendirilmesi

Katılımcılık, kamusal yaşamı geliştirmek için tüm yurttaşları karar alma ve hizmet üretme sürecine dahil eder. 5393 sayılı Belediye Kanunu yurttaşların yerelde alınan kararlara ve bu kararların uygulanmasına katılımları konusunda bir dizi mekanizmayı tanımlamaktadır. Mahalleler ve Mahalle Muhtarlıkları, Hemşehri Hukuku, Belediye Meclisi Toplantıları, İhtisas Komisyonları, Stratejik Plan ve Performans Programı, Kent Konseyleri, Belediye Hizmetlerine Gönüllü Katılım başlıklı maddeler halkın belediye yönetim süreçlerine katılımı, bilgi edinmesi, görüş ve önerilerini iletmeleri konularında düzenlemeler içermektedir. Aynı kanunun Belediye-nin Yetkileri ve İmtiyazları ile ilgili maddesiye belediyelerin, yurttaşların belediye hizmetleriyle ilgili görüş ve düşüncelerini tespit etmek amacıyla kamuoyu yoklaması ve araştırması yapabileceğini söylemektedir.

Kent Konseyleri son yıllarda halkın yerel yönetim süreçlerine katılımını geliştirecek önemli mekanizmalar arasında yerini almıştır. Kent Konseyleri merkezi yönetimin, yerel yönetimin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının ve sivil toplumun ortaklık anlayışıyla, hemşehrilik hukuku çerçevesinde buluştuğu; kent in kalkınma önceliklerinin, sorunlarının, vizyonlarının sürdürülebilir kalkınma ilkeleri temelinde belirlendiği, tartışıldığı, çözümlerin geliştirildiği ortak aklın ve uzlaşmanın esas olduğu demokratik yapılar ile yönetişim mekanizmalarını ifade eder. Kent Konseyleri

meslek kuruluşlarının, sendikaların, noterlerin, üniversitelerin, STK'lerin, siyasi partilerin, kamu kurum ve kuruluşu temsilcilerinin, mahalle muhtarları ve diğer ilgililerin katılımıyla oluşur. 5393 sayılı Belediyeler Kanunu'nun 76. maddesinde belediyelerin, kent konseyinin faaliyetlerinin etkili ve verimli yürütülmesi konusunda yardım ve destek sağlayacağı ifade edilmektedir. Aynı maddede, kent konseyinde oluşturulan görüşlerin belediye meclisinin ilk toplantısında gündeme alınarak değerlendirilmesi de yer almaktadır. Ülkemizde birçok şehirde Kent Konseyleri aktif olarak çalışmakta ve karar alma süreçlerine katkı vermektedir.

Kent Konseyleri, kent merkezi ve çevresindeki doğal alanların, akarsu havzalarının ve peyzaj değerlerinin korunması; kentin su, atıksu, katı atık gibi çevresel altyapı ve hizmetlerdeki kalitesinin artırılması; planlama alanları içerisinde yer alan tarım ve orman alanlarına yönelik imar taleplerinin önüne geçilmesi; kentin hava ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyecek endüstri ve enerji yatırımlarının bütün boyutlarıyla değerlendirilmesi ve gerektiğinde durdurulması; sürdürülebilir ulaşım çözümlerinin geliştirilmesi ve enerji verimliliği gibi pek çok alanda belediyelerin alacağı kararları şekillendirmede önemli bir role sahiptir.

Kent halkının zamanında ve doğru bilgilendirilmesi; yasa ve yönetmeliklerle uygun şekilde halkın eleştirisi, itiraz ve görüşlerinin karar mercilerine ulaştırılması; çevre ve doğal varlıkların korunmasında STK'lerle iş birliği yapılması ve "kentte sürdürülebilir yaşam" vizyonuna ulaşabilmek için Kent Konseyleri'nin güçlü bir yapıda olması gerekmektedir.

Stratejik Planlama Süreçlerinde Katılımın Etkinleştirilmesi

5393 sayılı Belediyeler Kanunu'nun 41. maddesine göre nüfusu 50 binin üzerindeki yerleşimlerde Belediye Başkanları, mahalli idareler seçimlerinden itibaren altı ay içinde kalkınma planı ve programı ile varsa bölge planına uygun olarak görev yapacağı süreyi kapsayan Stratejik Plan ve Yıllık Performans Programı'nı Belediye Meclisi'nin onayına sunmakla yükümlüdür. Yine aynı maddeye göre stratejik planlar, üniversiteler, meslek odaları ve sivil toplum kuruluşlarının görüşleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır.

Stratejik planlar görevde bulunulan süre boyunca belediyelerin yürüteceği faaliyetlerin ve bunlarla ilişkili bütçelerin temel altyapısını oluşturur. Stratejik planlar, Belediye Meclisleri tarafından onaylandığı için etkin bir katılım sürecinin işletilmesini, aynı zamanda halkın ve sivil toplum kuruluşlarının belediyelerin karar alma organı düzeyinde savunuculuk yapmalarını mümkün kılar. Stratejik planlar yerel yönetimler ile sivil toplum arasında çözüm odaklı ve yapıcı diyalog kurmaya imkân sağlayan araçlardır. Ancak ülkemizdeki uygulamalara bakıldığında aşağıdaki sebeplerle stratejik planların istenilen düzeyde etkin olmadığı görülmektedir:

- Uygulamaların çoğunlukla sürekli olmaması,
- Katılımcılık düzeyinin yerel yönetimlerin el değiştirmesine bağlı olarak zaman içerisinde farklılık göstermesi,
- Sivil toplumun katılımının genellikle görüş bildirmeyle sınırlı bırakılması ve verilen görüşlerin nihai metinlere ne ölçüde yansıtıldığına dair bir geri bildirimde bulunulmaması,
- Stratejik planların uygulama safhasında katılımcılığın göz ardı edilmesi ve uygulama sürecini kapsayan bir değerlendirme ve izleme stratejisinin olmayışı,
- Stratejik planları izlemeye yönelik göstergelerin planlar içerisinde yer alması,⁵⁰
- Stratejik plan hazırlama ve uygulama sürecinde aktörlerin eşgüdümü çalışmaması,
- Stratejik planların somut ve ölçülür hedefler belirlemede eksik kalması.

Bütün bu sorunların çözümü ve belediye başkanlarının stratejik plan hazırlama sürecinin daha katılımcı bir süreçte hayata geçirilmesi için atabileceği pek çok adım vardır. Stratejik plan hazırlama takviminin paylaşılması, sürece ilişkin yaygın duyuru, sivil toplum kuruluşları ve meslek odalarının katılımıyla alt çalışma grupları kurulması, elektronik ortamda plan sürecine katkı vermeyi sağlayacak e-belediyecilik altyapısı, planlama-onay-uygulama-izleme ve değerlendirme aşamalarında şeffaf ve periyodik bilgilendirme, geri bildirim alma, diyalog ve müzakere mekanizmalarının geliştirilmesi sürecin etkinliğini ve halkın karar alma süreçlerine katılımını artıracaktır.

⁵⁰ Türkiye Avrupa Vakfı (2015). Yerel Yönetimlerde Katılımcı Mekanizmalar ve Süreçler, Erişim Adresi: http://turkiyeavrupavakfi.org/wp-content/uploads/2016/10/Matra_Kitap3.pdf

Yerel Yönetimlerin ÇED/SÇD Süreçlerine Katılımı

Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) süreçleri, özellikle çevre ve insan sağlığı üzerinde önemli etkileri olabilecek enerji, madencilik, ulaşım gibi sektörlerdeki projelerin çevresel etkilerinin değerlendirildiği işlemleri kapsar. Stratejik Çevresel Değerlendirme (SÇD) süreçleriyse üst ölçek plan ve programların (Turizm Master Planı, Tarım Master Planı, Havza Yönetim Planları gibi) çevresel etkilerinin değerlendirildiği işlemleri kapsar. Belediyelerin bu süreçlere katılımı, hem yetki ve sorumluluğundaki alanlarda yaşayanların görüşlerinin bu süreçlere aktarılabilmesini sağlar hem de proje, plan ve programların kentin doğal varlıkları üzerindeki kümülatif potansiyel etkilerinin sağlıklı şekilde belirlenmesi ve bu etkilerin en aza indirilmesi için önlemlerin alınmasını sağlayacak mekanizmaları güçlendirir. Dolayısıyla belediyeler ÇED ve SÇD süreçlerini takip etmeli, ÇED süreci kapsamındaki inceleme değerlendirme komisyonunda yer almalı, çevresel etkilere dair tespitler yapıp Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na görüşlerini iletmelidir.

Paris Katılımcı Bütçeleme Süreci

2014 ile 2020 yılları arasında Paris şehir yönetimi, halkın önerip oylama yoluyla belirlediği projeler için toplam 500 milyon euro ayırmıştır.⁵¹ Paris'te her yıl gerçekleşen katılımcı bütçeleme süreci birkaç evreden oluşur. Bu aşamalar ve işleyişleri şu şekildedir:⁵²

Proje Önerileri (Ocak-Şubat): Paris halkı, yaşadıkları yer ya da genel olarak şehir için çeşitli proje önerileri getirir. Bu projeler, çevre, yaşam kalitesi, ulaşım, eğitim, gençlik, kültür, spor, temizlik, dayanışma, güvenlik, yurttaş katılımı, akıllı şehir ve teknoloji, ekonomi, istihdam, konut gibi 14 farklı tematik alanda olabilir. Belediye, yurttaşların projelerini geliştirmelerine yardımcı olmak için toplantılar düzenler ve çevrimiçi platform sağlar. Projelerin kamuya yararlı, Paris sınırları içinde, finansman ve yürütme açısından uygun olması gerekmektedir.

Ortak Yapılandırma ve Grup Tartışmaları (Mart-Nisan): Önerilen projeler, fizibilite ve maliyet açısından ilk teknik incelemeden geçer. Projeyi önerenler, mahalle konseyleri ve sivil toplum kuruluşları pro-

⁵¹ <https://newcities.org/why-paris-is-building-the-worlds-biggest-participatory-budget/>

⁵² <https://participedia.net/case/5008>

jeler üzerinde müzakere eder ve değişiklikler oy birliğiyle kabul edilir. Şehir genelindeki projeler için yönetim, proje sahipleri ve halkla fikir alışverişi yapar. İlçe projeleri içinse ilçe başkanları ve yetkililer, yurttaşlara projeleri sunmak amacıyla keşiş gezileri düzenler.

Teknik Değerlendirme (Nisan-Mayıs): Son hali verilen projeler, belediye nin teknik birimleri tarafından detaylıca incelenir. Reddedilen projelerin sahiplerine bilgi verilir ve reddetme nedenleri web sitesinde paylaşılır.

Komisyon Değerlendirmesi ve Onayı (Haziran-Ağustos): Şehir genelindeki projeler, Belediye Başkanı veya temsilcisi, seğilmiş yetkililer ve rasgele seğilmiş yurttaşlardan oluşan bir komisyon tarafından değerlendirilir ve onaylanır. İlçe projeleri ise ilçe başkanı veya temsilcisi, muhalefetten seğilmiş temsilciler ve teknik danışmanlardan oluşan bir komisyon tarafından incelenir ve onaylanır.

Tanıtım ve Kampanyalar (Temmuz-Ağustos): Seğilen projeler temmuz ayının başında web sitesinde duyurulur ve proje sahipleri tanıtım kampanyaları yapmaya teşvik edilir. Belediye projeler için broşürler, afişler ve sosyal medya iğerikleri hazırlar. Her proje, belediye sponsorluğundaki etkinliklerde yurttaşlara sunulur.

Oylama (Eylül): Tüm Parislilerin yaş ve milliyetinden bağımsız katıldığı oylama, eylül ayında iki hafta süresince geręekleřiřir. Oylama, belirlenen yerlerde ęevrimiçi olarak yapılır. Mobil sandıklar okullarda, parklarda ve pazarlarda kurulur ve yurttaşlar en fazla 10 proje için oy kullanır. Parisliler, her yerden proje nerebilseler de sadece yaşadıkları ya da ęalıřtıkları ilçede oy kullanabilirler.

Kazanan Projelerin Ağıklanması ve Btęenin Onayı (Aralık): Oylama sonuğlarına göre kazanan projeler ağıklanır ve tahmini maliyetler btęeye eklenir. Btęe, belediye meclisi tarafından onaylandıktan sonra resmileşişir.

Projelerin Uygulanması (Ocaktan itibaren): Projelerin uygulanması belediye tarafından yönetilir ve Parisliler gelişmeleri web sitesi üzerinden takip edebilirler.

KENTLİ HAKKI

Bir yerleşim alanında yaşayanların insan onuruna yakışır yaşam koşullarına sahip olması gerekir ve son yıllarda sıkça gündeme gelen “kentli hakları” kavramı bu noktadan hareketle ortaya çıkan bir hak kategorisidir.⁵³ Kentte/kırsalda yaşama, sürekli ya da geçici olabilir. Bu hak yerelde sürekli yaşayan bireyler kadar herhangi bir aktivite için gelmiş ve geri dönecek insanları da içerir.

1992 yılında kabul edilen Avrupa Kentsel Şartı, kentli hakları konusunda kapsamlı şekilde hazırlanan ilk çerçevedir. Avrupa Kentsel Şartı güvenlik, kirletilmemiş, sağlıklı bir çevre, istihdam ve konut başta olmak üzere 20 maddelik bir deklarasyon olup kentli hakları on üç ilke altında düzenlenmiştir.⁵⁴ Bu ilkeler şunlardır:

1. Ulaşım ve dolaşım
2. Kentlerde çevre ve doğa
3. Kentlerin fiziki yapıları
4. Tarihi kentsel yapı mirası
5. Konut
6. Kent güvenliğinin sağlanması ve suçların önlenmesi
7. Kentlerdeki engelliler ve sosyo-ekonomik bakımdan kırılgan gruplar
8. Kentsel alanlarda spor ve boş zamanları değerlendirme
9. Yerleşimlerde kültür
10. Yerleşimlerde kültürlerarası kaynaşma
11. Kentlerde sağlık
12. Halk katılımı, kent yönetimi ve kent planlaması
13. Kentlerde ekonomik kalkınma

2008 yılında “Yeni Bir Kentlilik İçin Manifesto” başlığı ile Avrupa Kentsel Şartı - 2 kabul edilmiştir. Bu yeni şartla 1992 yılında kentli hakkı olarak kullanılan ifade kentli ve kasabalı hakkı olarak düzenlenmiş ve hakları aşağıdaki gibi gruplandırılmıştır;

- Sürdürülebilir Kent ve Kasabalar
- Uyumlu Kent ve Kasabalar
- Bilgi Temelli Kent ve Kasabalar

⁵³ Öndül, H. (2008). Kentli Haklarının Kavramsal Temelleri.
Erişim Adresi: <http://www.ihd.org.tr/kentihaklarinin-kavramsal-temeller/>
⁵⁴ <https://rm.coe.int/168071923d>

Son olarak 2023 yılında kabul edilen Avrupa Kentsel Şartı - 3 ise modern kentsel yaşam ilkelerini 6 ana başlıkta gruplandırmıştır.

1. Demokrasi ve Kent Sakinlerinin Katılımı

- İfade özgürlüğü
- Toplanma ve örgütlenme özgürlüğü
- Hareket özgürlüğü
- Seçimler
- Danışma ve katılım
- İçerme ve ayrımcılık yapmama
- Cinsiyet eşitliği
- Gençlerin katılımı
- Yaşlıların katılımı

2. Sosyal Haklar ve Ekonomik, Kültürel Gelişme

- Sağlık
- Konut
- Eğitim
- İş
- Sosyal güvenlik ve refah
- Sosyal bütünlük ve entegrasyon
- Kültür ve kültür diyalogu
- Ekonomik gelişme ve altyapı
- Mimarlık ve miras
- Spor ve boş zaman

3. Sürdürülebilir Kalkınma, Çevrenin Korunması ve İklim Değişikliği

- Çevrenin korunması ve iklim değişikliği
- Çevresel karar alma
- Gıda güvenliği
- Doğal zenginlik ve kaynaklar
- Döngüsel ekonomi
- Sürdürülebilir hareketlilik

4. Bütünlük ve Yolsuzluğun Önlenmesi - Bütünlük Politikası ve Etik Kurallar

- Çıkar çatışmaları
- Kamu alımları
- Şeffaflık ve denetim

5. Güvenlik ve Suç Önleme

- Güvenlik
- Suç önleme
- Dayanışma

6. Dijitalleşme ve Yapay Zekâ

- Kişisel veri ve gizliliğin korunması
- Akıllı şehirler ve e-yönetim
- Dijital içerme
- Risk değerlendirme ve hafifletme

Kentli hakları kavramı, doğa koruma ve çevre açısından ele alındığında, kentte yaşayanların başta iyi kalitede ve yeterli miktarda içme suyuna erişim hakkı ve temiz hava hakkı olmak üzere, dengeli ve sağlıklı bir çevrede yaşama, doğal peyzaj değerlerinin korunması, temiz enerji ve ulaşım seçeneklerine erişim, iklim değişikliğine bağlı risk ve afetlere karşı dayanıklı altyapı hizmetlerinin varlığı, kıyı alanlarından eşit şekilde yararlanma, atıkların güvenli bertarafı ve kirlilikten korunma, karar alma süreçlerine katılım gibi meselelerde karşımıza çıkmaktadır ki bu konular ilgili başlıklarda incelenmiştir.

Güvenlik, istihdam, dolaşım, kültür, katılım, kişisel bütünlük konularında eşitliğin hâkim olması önemli bir noktadır. Kadınların, çocukların güvenli kentlerde kendilerini tehlike altında hissetmeden özgürce yaşayabilmeleri, istihdam politikalarının her kesim için iktisadi eşitliği sağlayacak şekilde düzenlenmesi ve uygulanması, farklılıkların zenginlik olarak görülmesi ve birlikte barış içinde yaşamı tesis edecek ve garanti altına alacak uygulamaların hayata geçirilmesi kentli haklarının korunmasında vazgeçilmez konulardır.

Kentler, sürdürülebilirlik, demokrasi, eşitlik ve sosyal adalet ilkeleri çerçevesinde hakkaniyete uygun şekilde planlanmalıdır. Kentsel

mekânlar, hizmetler, imkânlar ayrıcalıklı gruplar için değil tüm kentlilerin kullanımına uygun olarak tasarlanmalıdır. KentSEL imkânlardan yararlanmanın ötesinde kentte yaşayan insanların kolektif biçimde kenti değiştirme ve geliştirme süreçlerine aktif katılımı sağlanmalı ve bu sürecin en önemli paydaşı olan belediyeler gerekli mekanizmaların oluşturulması ve yürütülmesi konusunda aktif olarak çalışmalıdır.

Ayrıca yerel yönetimlerin, yerel demokrasilerin geliştirilmesi; yerinden, yerel ve özerk yönetimlerle kentlerin kendi kendine yeten yaşam birimleri olarak planlanması; kentler ve kentliler arasında iş birliği ve dayanışmanın güçlendirilmesi de kentli hakları açısından öne çıkmaktadır. Demokrasi ve hukukun üstünlüğü ilkeleriyle yapılandırılmış kentlerde kentlilerin kendilerini güvende hissetmeleri, sağlıklı bir çevrede yaşamaları, gıdadan enerjiye kendi ihtiyaçlarını karşılayacak üretim potansiyellerine sahip olmaları, iktisadi ve sosyal adaletin sağlanması toplumsal barışın inşasında önemli basamaklardır.

Kentlerde hak olarak görülen bazı unsurların doğrudan doğadan ve kırsal alanlardan geldiğinin unutulmaması gerekmektedir. Kırsal bölgeler maden işletmeleri, rüzgâr enerjisi santralleri (RES), güneş enerjisi santralleri (GES), hidroelektrik santraller (HES), jeotermal enerji santralleri (JES), nükleer santraller ve termik santrallerle çevrelenip doğal değerlerini ve yaşanabilirliği giderek kaybederken; kentler son hızla enerji tüketmeye devam etmektedir. Kentlerin artan gıda ihtiyacı, kırsal alanları çember altına alan ve giderek endüstrileşen tarımsal üretim ve hayvancılık faaliyetleriyle karşılanmakta; bu süreç çok fazla israfı da beraberinde getirmektedir. Büyük şehirlerin ihtiyaç duyduğu su, geniş kırsal alanlardan çekilerek havzalar arasında taşınmaktadır. Havzalar arası yapılan bu transfer, suyun transfer edildiği bölgenin iklim krizinden nasıl etkileneceğini, gelecekteki su ihtiyacını ve transfer edilen su varlığının gelecekteki durumunu dikkate almamaktadır. Tüm bu nedenlerle kırsal alanları ekonomik, ekolojik ve sosyal açıdan sömürmeden, kent ve kır arasında dengeli bir ilişki kurularak kentli ve doğa haklarının birlikte tesis edilmesi gerekmektedir. Kentli hakkı bir insan hakkıdır; kırsalda yaşayanların da bu hakkın

sahibi olduğu unutulmamalıdır. Kentsel ve kırsal alanların birbiriyle olan bu karmaşık ilişkisi farklı ölçeklerdeki yerel yönetimlerin kesişim kümeleri olmalıdır.

Yerel yönetimlerdeki önemli bir nokta da ulusal mevzuatta yapılan değışikliklerle, belde belediye sayılarının düşürülmesi ve köylerin mahalleye dönüştürülmesidir. Bu durum yönetim açısından zorluklar taşıyan karmaşık yapıların oluşmasına neden olmuştur. Daha küçük ölçekli yönetim birimlerinde halkın yönetime katılımı çok kolayken yapının büyümesiyle yönetim birimleri ile yaşanan mekân arasındaki mesafeler katılım mekanizmasının zayıflamasına neden olmaktadır. Ayrıca köylerin mahallelere dönüştürülmesi, kadim köy kültürünün yok olmasına, büyük kentsel yapılar içerisinde eriyip gitmesine yol açmaktadır. İdari yapıdaki bu değışiklik, halkın sorunlarını çok daha kolay erişebildikleri yönetim birimlerine bildirerek ihtiyaçlarını giderme hakkının önünde de engeldir. Yerel yönetimlerin idari yapısı, siyasi tercihlere göre değil yaşamın kolaylaştırılması, kalitesinin artırılması ve katılımın güçlendirilmesi esasıyla oluşturulmalıdır.

SONUÇ

Alınan her karar ve atılan her adım, yurttaşların yaşam kalitesini etkilediği gibi; toprak, su, orman, mera, tarım alanları gibi doğal varlıkları, biyolojik çeşitliliği ve ekosistem bütünlüğünü de etkilemektedir. Bir başka deyişle, yönetenlerin arazi kullanımı, yapılaşma, su ve atık yönetimi, ulaşım, enerji gibi alanlardaki tercih ve uygulamaları doğal varlıklarımızın bugününü ve geleceğini belirlemektedir.

Kentsel ekonominin ve kentsel rantın sınırları, doğayı korumayı ve toplumsal faydayı öncelikli kılan, geniş kesimleri kapsayan yönetim mekanizmaları ve mekânsal planlamayla belirlenmelidir. Bu yaklaşım, toprak, su ve orman varlıklarıyla iklimin korunmasını sağlayarak temiz hava, gıda güvencesi, afet yönetimi, iklime dayanıklılık ve halk sağlığı gibi faydaları beraberinde getirir.

Yerel yönetimlerin politika tercihleri hayati önem taşıırken, bu süreçlerde yurttaşların, meslek örgütlerinin, sivil toplum kuruluşlarının ve akademik kurumların etkin katılımı, katılımcı demokrasinin bir gereği olarak vurgulanmalıdır.

Yerel yönetimler, doğrudan yurttaşların gündelik hayatlarını etkileyen ve yaşam kalitelerini belirleyen hizmetlerin yerinde tespiti ve karşılanmasından sorumlu olan ve kamunun yurttaşlara en yakın hizmet veren birimleridir. Yerel ölçekte alınan her türlü karara aktif yurttaş katılımının sağlanması, yerel idarelerin ihtiyaç ve sorunları doğru tespit etmesine katkı sağlayacak aynı zamanda da uygulama aşamasında toplumsal kabul ve sahiplenme sayesinde başarıyı artıracaktır.

Bu belgede yaşanabilir bir kent için aşağıdaki öneriler yapılmıştır.

Doğa olaylarına karşı dirençlilik için:

1. Politikalar, insan merkezli değil ekosistem merkezli bakış açısıyla üretilmelidir.
2. Doğal varlıkları ve ekosistemi koruyan arazi kullanım planları yapılmalıdır.

3. Doğal varlık envanteri çıkarılmalı, doğal varlıklar üzerinde insan faaliyetlerinin yarattığı baskılar belirlenmeli, gelecek projeksiyonu yapılarak risk haritaları çıkarılmalı ve koruma planları yapılmalıdır.
4. Sel ve taşkın kontrolü için doğal nehir yatakları ve vadiler korunmalıdır.
5. Yeşil altyapı geliştirilmeli ve kentsel ısı adası etkisi azaltılmalıdır.
6. Yangına dayanıklı bitki türleri kullanılmalı ve sürdürülebilir orman yönetimi uygulanmalıdır.
7. Sürdürülebilir kıyı yönetimi esas alınmalıdır.
8. Biyolojik çeşitlilik korunmalıdır.
9. Doğal varlıklar üzerindeki baskı sürekli izlenmeli, koruma planları gözden geçirilmeli, ihlallere karşı yaptırımlar geliştirilmelidir.
10. Üst ve altyapının dayanıklılığı, güvenliği artırılmalıdır.
11. Kentsel ranta odaklanan bakış açısı terk edilmelidir.
12. İmar planlarında, kentsel ekosistem servislerini kesintiye uğratmayacak şekilde arazi kullanım kararları uygulanmalıdır.
13. Planlamada kentin çevresindeki doğal yaşam destek sistemleri ve şehir içindeki doğal alanlar dikkate alınmalıdır.
14. Doğal alanların, planlama sürecinde kentsel gelişim alanlarıyla nasıl etkileşime gireceği, koruma-kullanma dengesinin nasıl sağlanacağı titizlikle düşünülmelidir.
15. Kentsel kullanımların, ekosistem hizmeti sunan arazi kullanımlarıyla rekabet etmesi engellenmeli, fonksiyonların birlikte çalışması sağlanmalıdır.

İklim kriziyle mücadele için;

16. İnsanı ve doğayı bir bütün olarak ele alan politikalar benimsenmelidir.
17. Yerel iklim eylem planları hazırlanmalı ve belirli aralıklarla geliştirilmelidir.
18. Yerel iklim eylem planı süreçlerine yurttaşların katılımı sağlanmalıdır.

İklim değişikliğine uyum için;

19. Altyapı güçlendirilmelidir.
20. Elektrik iletim ve depolama sistemleri korunmalı, kayıp kaçaklar engellenmelidir.
21. Biyolojik çeşitlilik ve kent ormanları korunmalıdır.
22. Kentler etrafında yeşil kuşaklar oluşturulmalıdır.
23. Yağmur suyu hasadı yaygınlaştırılmalıdır.
24. Atık yönetimi iyileştirilmelidir.

Sera gazı emisyonlarının azaltımı için;

25. Binaların kendi enerjisini üretebileceği yenilenebilir enerji sistemleri kurulmalıdır.
26. Enerji verimliliği artırılmalı, enerji tüketimini azaltacak politikalar geliştirilmelidir.
27. Yerel enerji üretimi sistemleri teşvik edilmeli ve uygulanmalıdır.
28. Fosil yakıtsız toplu taşıma kullanımı teşvik edilmelidir.
29. Bisiklet yolları yaygınlaştırılmalı, fosil yakıt kullanımı azaltılmalı ve temiz ulaşım sistemleri geliştirilmelidir.
30. Atık azaltım politikaları geliştirilmeli, atıkların düzenli depolanması ve geri dönüştürülmesi sağlanmalıdır.

İklim adaleti için;

31. Kırılgan topluluklar korunmalıdır.
32. Yeşil alanlar artırılmalıdır.
33. Sürdürülebilir kent planlaması yapılmalıdır.
34. İklim adaletsizliğiyle mücadele etmek için politikalar geliştirilmelidir.
35. Toplumun tüm kesimleriyle iş birliği sağlanmalıdır.

Gıda yönetimi için;

36. Sürdürülebilir tarım ve hayvancılık uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.
37. Yerel gıda zincirleri güçlendirilmelidir.
38. Gıda eğitimi ve farkındalığı artırılmalıdır.
39. Gıda politikaları, stratejileri ve eylem planları hazırlanmalıdır.

Su yönetimi için;

40. Kayıp kaçaklar azaltılmalıdır.
41. İçme suyu kalitesi korunmalıdır.
42. Su geçirgen/geçirimli yüzeyler artırılmalıdır.

43. Su tasarrufu sağlanmalıdır.
44. Sürdürülebilir yağmur suyu yönetimi uygulanmalıdır. Ayrık toplama sistemleri, yağmur bahçesi uygulamaları, yeşil çatılar ve yağmur depoları hayata geçirilmelidir.
45. Su arıtma oranı artırılmalı, arıtılmış suyun geri kullanımı için yöntemler geliştirilmelidir.
46. Kuraklığa dayanıklı ürün desenleri ve peyzaj bitkileri tercih edilmelidir.

Katı atık yönetimi için;

47. Entegre atık yönetimi uygulanmalıdır.
48. Atıkların azaltılması için farkındalık çalışmaları yapılmalıdır.
49. Kaynağında ayrıştırma ve geri dönüşüm oranları artırılmalıdır.
50. Kompost yöntemleri kullanılmalıdır.

Hava kalitesi yönetimi için;

51. Temiz hava eylem planları oluşturulmalı ve uygulanmalıdır.
52. Hava kirletici tesislerin planlama ve yapım süreçleri kontrol altına alınmalıdır.
53. Mevcut kirletici tesisler izlenmeli, sıkı bir denetim süreci yürütülmelidir.

Demokratik katılım için;

54. Belediyelerin stratejik plan hazırlık ve uygulama sürecinde çevresel konularla ilgili alt çalışma grupları kurulmalıdır.
55. Kent Konseyleri ve çevreci sivil toplum kuruluşlarının bu sürece katılımı etkinleştirilmelidir.
56. Kent Konseyleri'nin çalışmalarının etkinleştirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılmalı, finansal ve lojistik destekler artırılmalıdır.
57. Katılımcı bütçe uygulamaları başlatılarak yurttaşların proje süreçlerine doğrudan dahil edilmesi sağlanmalıdır.
58. Dünyada pek çok ülkede örnekleri bulunan "yurttaş jürisi, yurttaş panelleri, yurttaş karneleri, uzman paneli" gibi yapılar kurulmalıdır.
59. "Akıllı Kent" stratejileri çerçevesinde, bilgi teknolojileri ve iletişim altyapısının güçlendirilerek çevre, enerji, ulaşım, atık, hava kalitesi ve benzeri başlıklardaki göstergeler güncellenmeli ve kente ilişkin bu göstergeler düzenli olarak yurttaşlarla paylaşılmalıdır.

60. Belediye başkanı ile yurttaşların düzenli olarak bir araya gelebileceği danışma/buluşma toplantıları gerçekleştirilmeli, şikâyet ve geri bildirim mekanizmaları etkinleştirilmelidir.
61. İklim değişikliğiyle mücadele ve uyum için küresel ortaklıklara/girişimlere kentler dahil edilmeli, bu süreçlerde halkın görüş ve önerileri dikkate alınmalıdır.
62. Katılım mekanizmaları etkinleştirilmeli, güçlendirilmeli ve sürekliliği sağlanmalıdır.
63. Yerel yönetimlerin ÇED/SÇD gibi merkezi yönetimlerce yürütülen süreçlere katılımı sağlanmalıdır.

Kentli hakkı için;

64. Güvenlik, istihdam, dolaşım, kültür, katılım, kişisel bütünlük konularında eşitlik sağlanmalıdır.
65. Kadınların ve çocukların güvenli kentlerde kendilerini tehlike altında hissetmeden özgürce yaşayabilmeleri garanti altına alınmalıdır.
66. İstihdam politikaları her kesim için iktisadi eşitliği sağlayacak şekilde düzenlenmeli ve uygulanmalıdır.
67. Farklılıklar zenginlik olarak görülmeli ve birlikte barış içinde yaşamı tesis edecek ve garanti altına alacak uygulamalar hayata geçirilmelidir.
68. Yerel yönetimler, yerel demokrasiler geliştirilmelidir.
69. Yerinden, yerel ve özerk yönetimlerle kentler kendi kendine yeten yaşam birimleri olarak planlanmalıdır.
70. Kentler ve kentliler arasında iş birliği ve dayanışma güçlendirilmelidir.
71. Demokrasi ve hukukun üstünlüğü ilkeleriyle iktisadi ve sosyal adalet sağlanmalıdır.
72. Toplumsal barış inşa edilmeli ve korunmalıdır.
73. Halkın katılımını zorlaştıran büyük yerel yönetimler yerine, katılımı güçlendiren ve yönetimi kolaylaştıran idari yapılar oluşturulmalıdır.
74. Yerel yönetimlerin idari yapısı, siyasi tercihlere göre değil yaşamın kolaylaştırılması, kalitesinin artırılması ve katılımın güçlendirilmesi esasıyla oluşturulmalı, yerel yönetim sayısının azaltılması yerine çoğaltılması hedeflenmelidir.
75. Köylerin mahallelere dönüştürülmesi gibi uygulamalar son bulmalı, kadim köy kültürü korunmalı, mahallelere dönüştürülüp devasa kentler içinde kaybolmalarının önüne geçilmelidir.



TEMA, Türkiye Erozyonla M¼cadele, Ağağlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı

Halaskargazi Mah. Halaskargazi Cad. No: 22 K: 7 Şişli, İSTANBUL
T: 212 291 9090 | F: 212 284 9593
tema.org.tr | tema@tema.org.tr