

Değişen iklimin ön saflarında şehirler yer alıyor.

Kent merkezleri, dünya nüfusunun yarısından fazlasını, ekonomik faaliyetlerinin ve enerji ile ilgili emisyonların çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Bu nedenle şehirlerin emisyonları azaltmadaki ve sakinlerini korumadaki rolü, etkili iklim politikalarının merkezinde yer almaktadır.



Şehirler, küresel sera gazı emisyonlarının %37-49'unu oluşturmaktadır.



Kentsel altyapı, küresel enerji kullanımının %70'inden fazlasını oluşturmaktadır.



2050 yılına kadar dünya nüfusunun %64'ünden fazlası şehirlerde yaşayacak ve bu altyapı için enerji kullanımını önemli ölçüde artıracak.



Yeni altyapı ve arazi kullanım politikaları, sera gazı emisyonlarını 2050'ye kadar %20-50 oranında azaltabilir.

Etkiler

İklim değişikliğinin kentsel yaşamın birçok yönünü etkilemesi bekleniyor.



Adaptasyon karmaşık olabilir ancak mümkündür. Uzun vadede hiçbir şey yapmaktan çok daha ucuzdur. Adaptasyonlar şehirlerin iklim değişikliğinin etkilerine nasıl uyum sağladıklarına göre büyük ölçüde değişecektir.

Deniz Seviyesinin Artması

Nüfusu 5 milyon kişiden yukarıda olan şehirlerin üçte ikisi Alçak Yükseklik Kıyı Bölgesi'nde bulunuyor. Yükselen deniz seviyeleri ve fırtına dalgalanması, ticaret, üretim ve geçim kaynakları için tehditler oluşturarak nüfuslar, mülkler ve ekosistemler üzerinde yaygın etkilere sahip olabilir.



ADAPTASYONLAR
Yanıtlar şunları içerir: (A) erken uyarı sistemlerini iyileştirmek, (B) kıyı altyapısını güçlendirmek, önemli ölçüde bölgeselendirme (kritik hizmetlerin yeniden konumlandırılması dahil), (C) tahliye ve kriz müdahale yönetimi gereklidir.

Gıda Güvenliği

Gıda güvenliğinin tüm yönleri, gıdaya erişim, gıda kullanımı ve fiyat istikrarı dahil olmak üzere potansiyel olarak iklim değişikliğinden etkilenir. İklim değişikliğinin bazı bölgelerde (ısınma ve asidifikasyon nedeniyle okyanuslar dahil) gıda üretiminin azalmasına neden olması muhtemeldir.



ADAPTASYONLAR
Yerel yanıtlar, kentsel ve kent çevresi tarımı için desteği, (D) yeşil çatıları, yerel pazarları ve gelişmiş sosyal (gıda) güvenlik ağlarını içermektedir. (E) Tehdit altındaki okyanus temelli kaynakları değiştirmek için iç su ürünleri yetiştiriciliği dahil alternatif gıda kaynakları geliştirmek gereklidir.

Aşırı Hava Olayları

Aşırı yağışlardaki değişiklikler, bazı şehirlerde kanalizasyon taşkınları ve taşkınlarından çevreye salınan kanalizasyon miktarının %40 artmasına neden olabilir. Şehir içi taşkınlar, kontrolsüz şehir gelişimi nedeniyle genellikle daha da kötüleşir.



ADAPTASYONLAR
Yanıtlar arasında altyapının güçlendirilmesi, (F) yerleştirilmiş göç, atık su, yağmur suyu ve akış altyapısı ve yönetimi ve (G) yakıt, su ve gıda stoklama dahil daha iyi acil durum önlemleri yer almaktadır.

Artan Sıcaklıklar

Bazı şehirlerdeki ortalama sıcaklık artışı 2100'de 4°C'nin üzerine çıkabilir ve en yüksek mevsimsel sıcaklıklar daha da yüksek olabilir. Daha sıcak günler, kentsel ısı adası etkilerini daha da kötüleştirerek ve bu da daha fazla ısıyla ilgili sağlık sorunlarına ve muhtemelen hava kirliliğine yol açacaktır.



ADAPTASYONLAR
Yeşil bölgeler, rüzgar koridorları, yeşil çatılar ve su toplama özellikleri dahil olmak üzere kentsel planlama ısı yönetimi stratejilerinin geliştirilmesi (H). (I) Bina yönetmeliklerinin iyileştirilmesi ve nüfusun dezavantajlı kısımları tarafından kullanılan altyapının daha dayanıklı hale getirilmesi gerekecektir.

Temiz Suya Erişim

Kuraklık gibi tatlı su kaynaklarına yönelik riskler içme suyu ve elektrik kesintilerine neden olabilir. Kesintiler, suyla ilgili hastalıklar (kirli su kullanımı yoluyla), daha yüksek gıda fiyatları ve azalan tarımsal kaynaklar nedeniyle artan gıda güvensizliği oluşur.



ADAPTASYONLAR
Seçenekler arasında (J) su geri dönüşümünü ve gri su kullanımını teşvik etmek, akış yönetimini iyileştirmek ve yeni / alternatif su kaynakları geliştirmek, (K) depolama tesisleri ve otonom olarak çalışan su yönetimi ve artırma altyapısı bulunmaktadır.

Adaptasyon çalışmaları, gelecek nesiller için olumlu etkilere sahip olacaktır.



Enerji Tedariki

Sera gazı emisyonlarında (GHG) azalma, yenilenebilir enerji, nükleer enerji ve karbon yakalama ve depolama gibi düşük karbonlu teknolojilerin kullanılmasıyla sağlanabilir. Kömürden gaza geçiş için bu stratejiler köprü kuran bir çözüm olabilir.



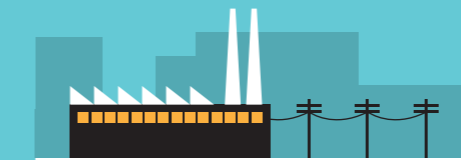
Ulaşım

Emisyonlar, yolculuksayısını azaltarak, düşük karbonlu taşıma sistemlerine geçerek, araç ve motor verimliliğini artırarak düşürülebilir. Ancak yeterli değildir. Ulaşımında doğal gaz, biyo-metan veya biyoyakıtlar gibi alternatif petrol bazlı ürünlerin karbon yoğunluğu azaltılarak kullanılması mümkündür. Ayrıca, tüm petrol bazlı araçlar elektrik enerjisi veya hidrojen yakıtları kullanan araçlar ile değiştirilmelidir. Ülkesel elektrik üretimi karmasının emisyonları yenilenebilir enerji üretimi ile düşürülmelidir.



Binalar

Mevcut binaların iyileştirilmesi, ısıtma enerjisi gereksinimlerini tekil aileli konutlarda %50-75 ve çok aileli konutlarda %50-90 oranında, metrekare başına yaklaşık 100-400 ABD Doları maliyetle azaltabilir. Buna karşılık, hızla kentelerde gelişen yeni bölgelerdeki önemli yeni inşaatlar, yeni binalar için emisyonlar neredeyse tamamen ortadan kaldırılabilir. Bu büyük bir sera gazı emisyonu azaltma fırsatı sunmaktadır.



Enerji Talebi

Binaların, cihazların ve dağıtım ağlarının verimliliğini artırmak, enerji talebini azaltacaktır. Şehir sakinlerinin farkındalığını artırarak ve davranışlarındaki değişiklikler de talep azaltabilir. Öngörüler, talebin kısa vadede %20'ye ve 2050'ye kadar %50'ye kadar azaltılabileceğini göstermektedir.



Düşük Karbon Emisyonu Yapan Şehirler

Hızla gelişen şehirler için seçenekler, kentsel ve altyapı geliştirme yörüngelerini şekillendirmeye odaklanır. Gelişmiş şehirler için seçenekler kentsel dönüşümde yolculukları kısaltan, geçişi / yürümeyi / bisiklete binmeyi destekleyen kompakt, karma kullanımlı mahalle gelişimlerini içerir. Ayrıca binaların uyarlabilir yeniden kullanımını sağlamak için rehabilitasyon yaparak enerji verimli yeşil bina tasarımlarına dönüştürmek gereklidir.



Politika Araçları

Yaklaşımlar arasında, yüksek istihdam yoğunluğuna sahip yüksek konutların geliştirilmesi, yüksek arazi kullanım karışımını elde edilmesi, toplu taşımaya yatırım yapılması yer alıyor. Sürdürülebilir kentleşme ve düşük karbonlu kalkınmayı ilerletmek için en iyi planlar, özellikle dünyanın hızla büyüyen bölgelerinde siyasi irade ve kurumsal kapasite gerektirir.