

DEĞİŞEN İKLİM KOŞULLARINDA SÜRDÜRÜLEBİLİR PEYZAJ UYGULAMALARI

DOÇ. DR. NİLÜFER KART AKTAŞ

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Orman Fak. Peyzaj Mimarlığı Bölümü



AKDENİZ BELEDİYELER
BİRLİĞİ



Bina Ölçeği..

- atı Bahçeleri
- Yeşil Binalar

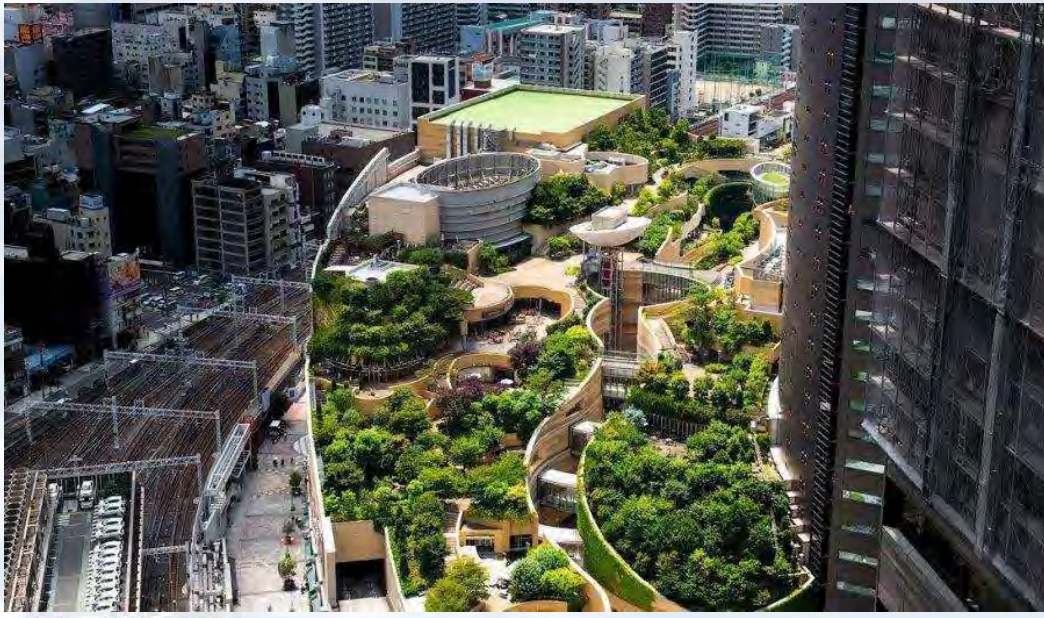
Torre Guinigi / Guinigi Kulesi



Kulenin tepesindeki çatı bahçesi, toprakla dolu bir kutu şeklindedir. Bahçede yedi tane meşe ağacı bulunur: ağaçlarının ilkinin 14 ya da 15. Yüzyılda dikildiği tahmin edilmektedir ve diğerleri de zaman içinde dikilmiştir. Ancak, şu an kulenin üstünde olanların birkaç yüzyıllık olduğu düşünülmektedir.



Çatı bahçeleri, şehirdeki aşırı sıcaklık etkilerini azaltmada, kentsel ekosistemin devamlılığının sağlanması, kuşlar, arılar, kelebekler gibi kentsel yaban hayatının desteklenmesi ve kentler için çok büyük öneme sahip su yönetimi ve yağmur suyunun toplanması için ortam sağlar, yüzeysel akışı ve su kalitesini düzenler.



Namba Park, Osaka Japonya



Chicago Belediye Binası



ACROS Fukuoka Prefectural International Hall (Fukuoka, Japan)
Yerden 60 metre yükseklikten başlayarak teraslarla zemin kotuna ulaşan bu dikey bahçede toplam 35 bin çeşit bitki bulunuyor.



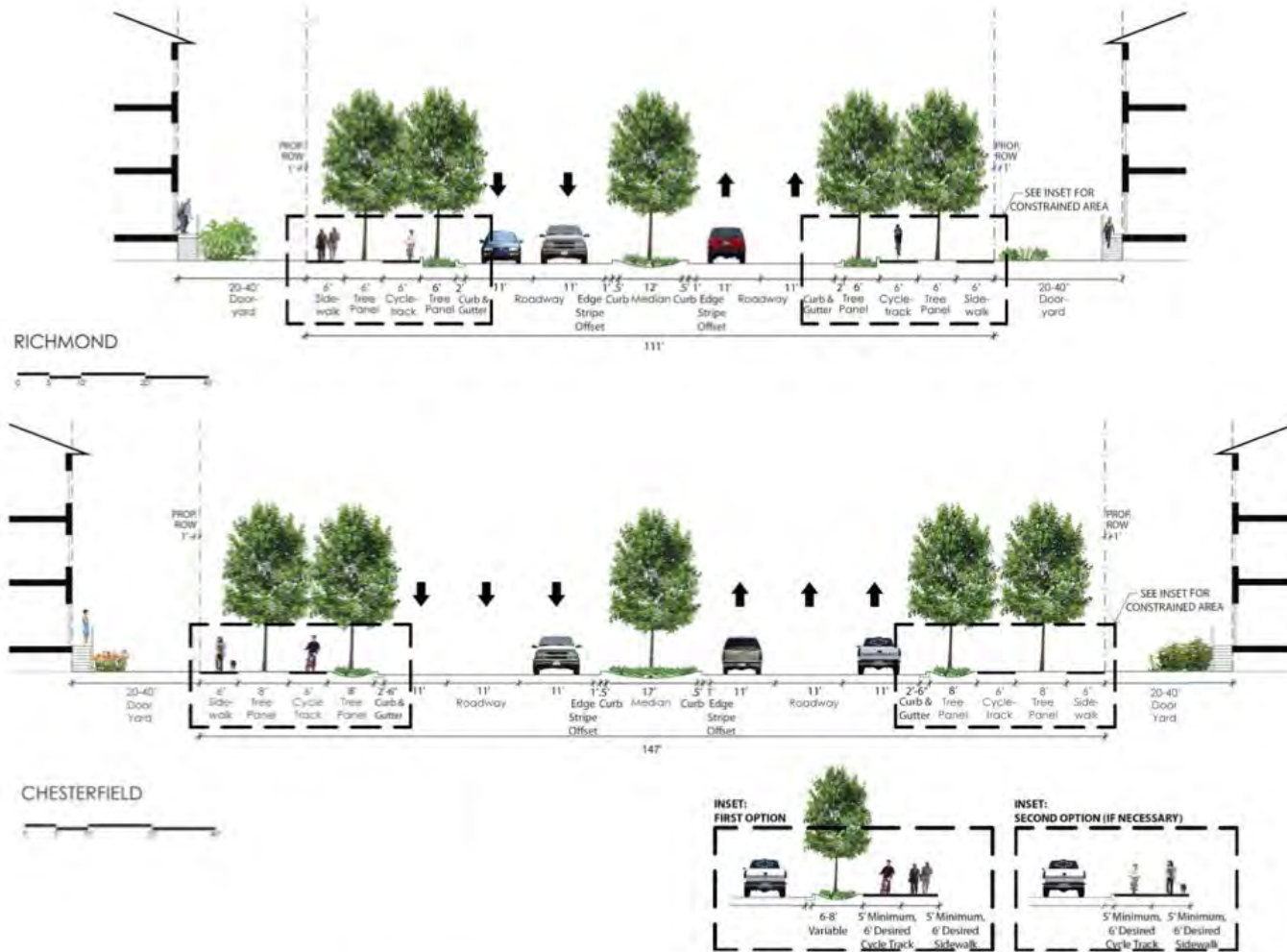
Bosco Verticale (Milan, Italy)
Dünyanın ilk dikey ormanı

1 metrekarelik yeşil çatı uygulaması, yılda yarım kilo karbonu ayrıştırabiliyor. Kaba hesaplara 40 metrekarelik yeşil çatı, ekosisteme bir ağaç kadar fayda sağlıyor. Bir otomobilin 2 kilometre boyunca saldığı karbonu, çatınızın hapsettiğini düşünün. Bölgesel (15 bin hektar) uygulama yapıldığında, oradaki 10 bin otomobilin yıllık karbon yükü çatıda tutulabiliyor. Ve buna ek olarak ısı adası etkisi de azalıyor. Zira çatılarda bitkilerin yeşermesi, kent ölçeğinde sıcaklığı 2 dereceye kadar düşürebildiğı tahmin ediliyor.

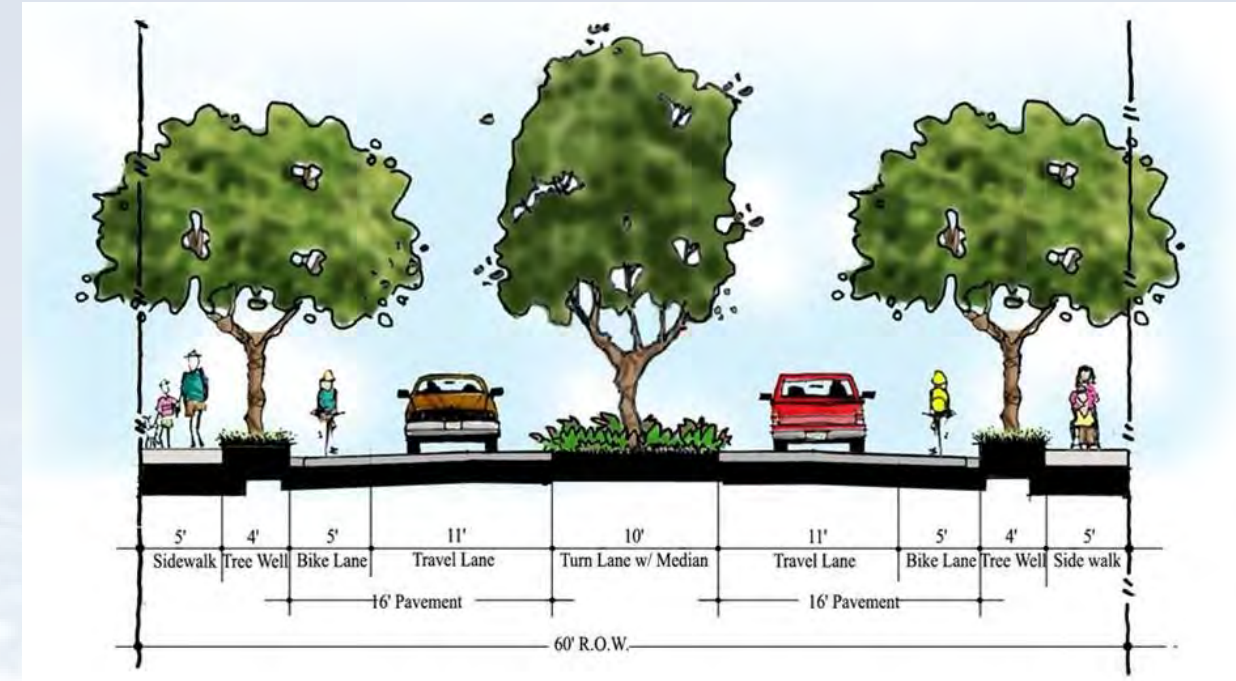
Tabii ek faydalar da söz konusu: Yüzeysel akışın azaltılması ve su kalitesinin artırılması, enerji tasarrufu, ısı yalıtımı, gürültü kirliliğı ve hava kirliliğinin azaltılması, yaban hayatı özellikle de kuşlar için yaşam ortamı sağlanması, gıda üretim olanakları ve estetik etkiler, başlıca kazanımlar. Çatı bahçeye dönüştüğünde, 15 dereceye varan ısı yalıtımı, yüzde 35 ile 80 arasında enerji tasarrufu, 10 desibele kadar gürültü azalışı, ısıtma-soğutma giderlerinde yüzde 25'e varan azalma gibi olumlu sonuçlar olmaktadır.

Bugün Almanya'da 140 milyon metrekare , İsviçre'de 15 milyon metrekare yeşil çatı varken, İstanbul'da 2 milyon metrekarenin altında...

Cadde ve Sokak Ölçeği..

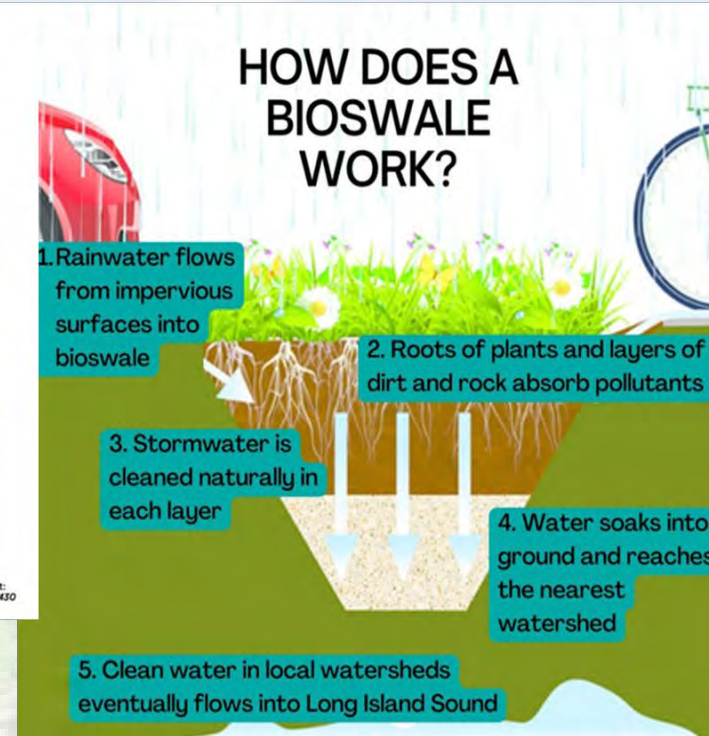
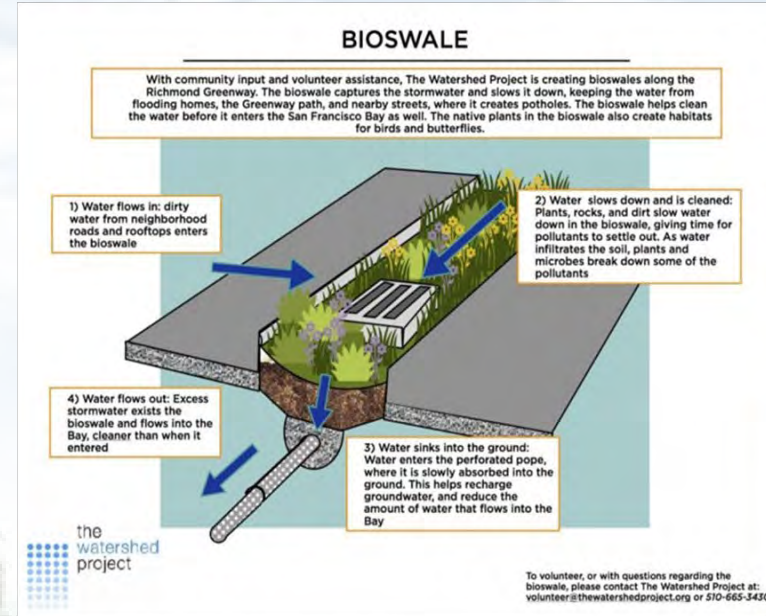
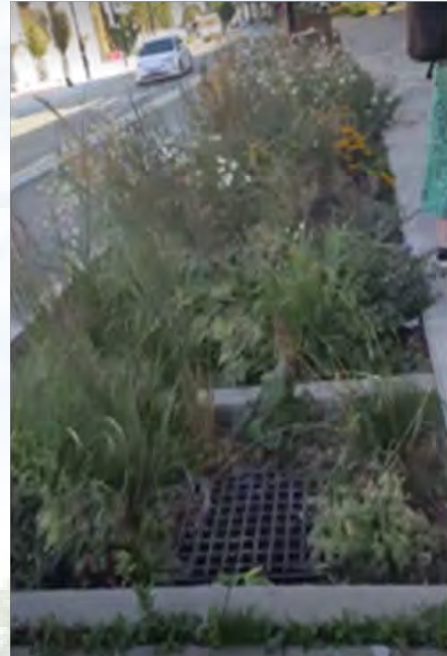
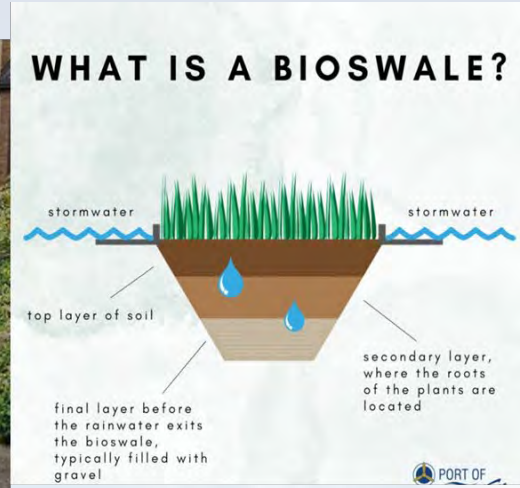


Recommended typical road cross-sections for Hull Street in Richmond and Chesterfield

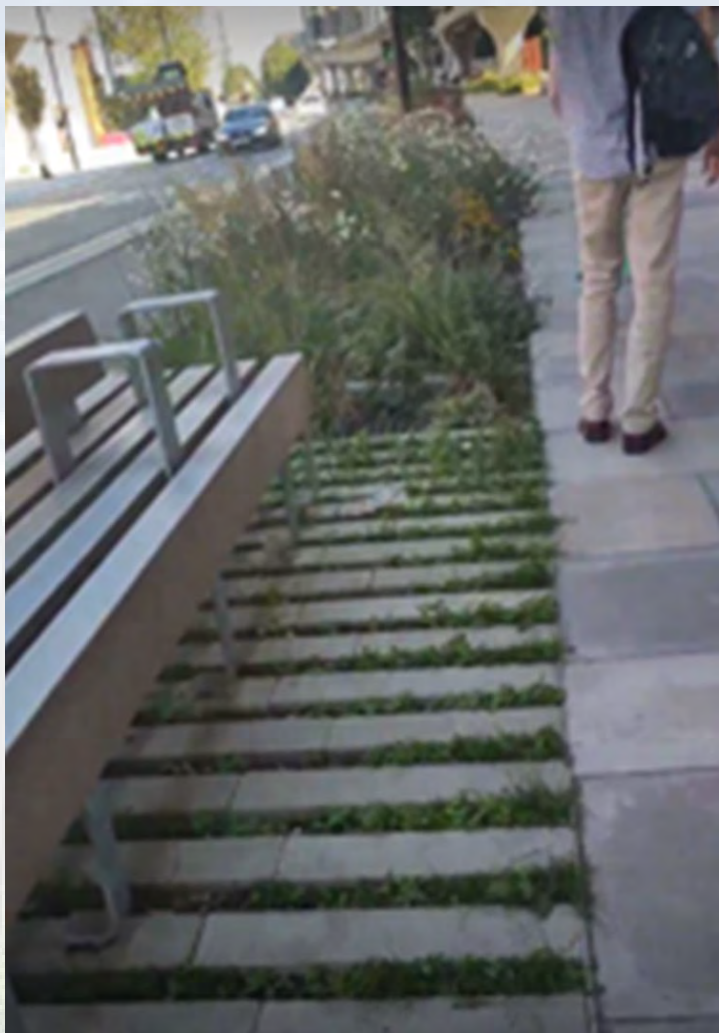




Su Yönetimi







Ağaçlandırma



Brussels, 17.3.2023
SWD(2023) 61 final

COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT

Guidelines on Biodiversity-Friendly Afforestation, Reforestation and Tree Planting

Avrupa Birliği 2030 yılına kadar 3 milyar ağaç daha dikmeyi planlıyor.

GUIDELINES

ON BIODIVERSITY-FRIENDLY AFFORESTATION, REFORESTATION AND TREE PLANTING

INTRODUCTION	4
DEFINITIONS	6
Strategies	6
Methods	7
PART I — FOREST ECOSYSTEMS	8
1. Recommended actions before afforestation and reforestation	8
1.1. Choose the correct area	8
1.2. Evaluate the biodiversity and soil	9
1.3. Choose the right species	11
1.3.1. Choose species adapted to the local ecological and climatic conditions and habitats	11
1.3.2. Focus on native species	11
Which species	13
1.3.3. Avoid introducing invasive alien species	13
1.3.4. Take climate change into account	13
1.3.5. Promote the mixing of species	18
1.4. Adapt nurseries	20
2. Recommended actions during afforestation and reforestation	21
2.1. Protect habitats	21
2.2. Sustainably use and nurture soil, protect the water cycle	21
3. Recommendations actions after afforestation and reforestation	24
4. Beyond planting: natural regeneration	25
PART II — TREE PLANTING IN URBAN ECOSYSTEMS	27
Introduction	27
Tree planting in urban ecology	28
1. Green urban planning and management tools	28
2. Conservation and enhancement of biodiversity in urban areas	29

Mahalle ve Semt Ölçeği..



Mavi yeşil altyapının en önemli bileşenlerinden biri mahalle parklarıdır. Öyle düşünülmesi de her yaş grubundan halkın en yoğun kullandığı yeşil alanlardır. Günlük kullanımlarda erişilebilirlik çok büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle erişilebilir olmalı ve nitelik ve nicelik bakımından yeterli olmalıdır.

Eve yakın olan yeşil alanlar en çok kullanılan alanlardır.





Design Concept - Grouped Park Amenities

Neighborhood Applicant Meeting & Workshop # 4

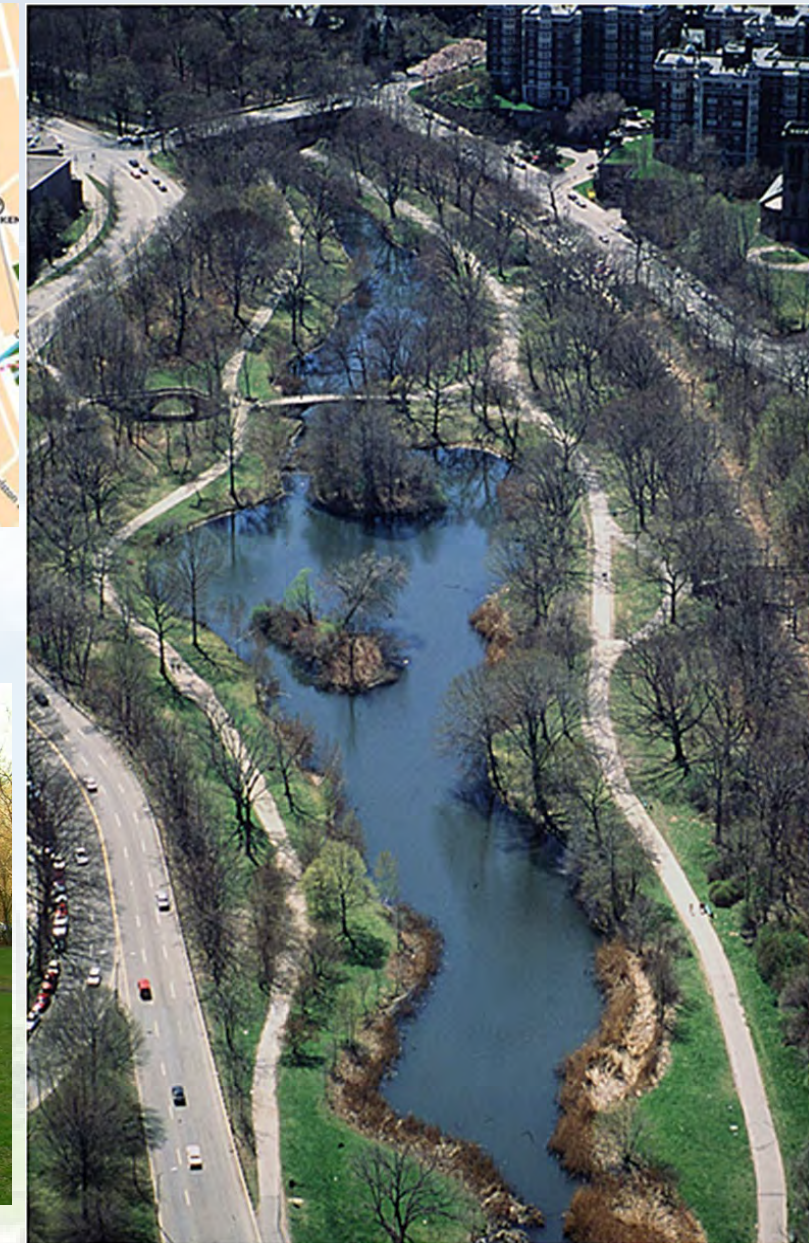
Striker Field Park

October 15, 2019



Kent Ölçeği..

Kent Parkları







Emirgan Korusu



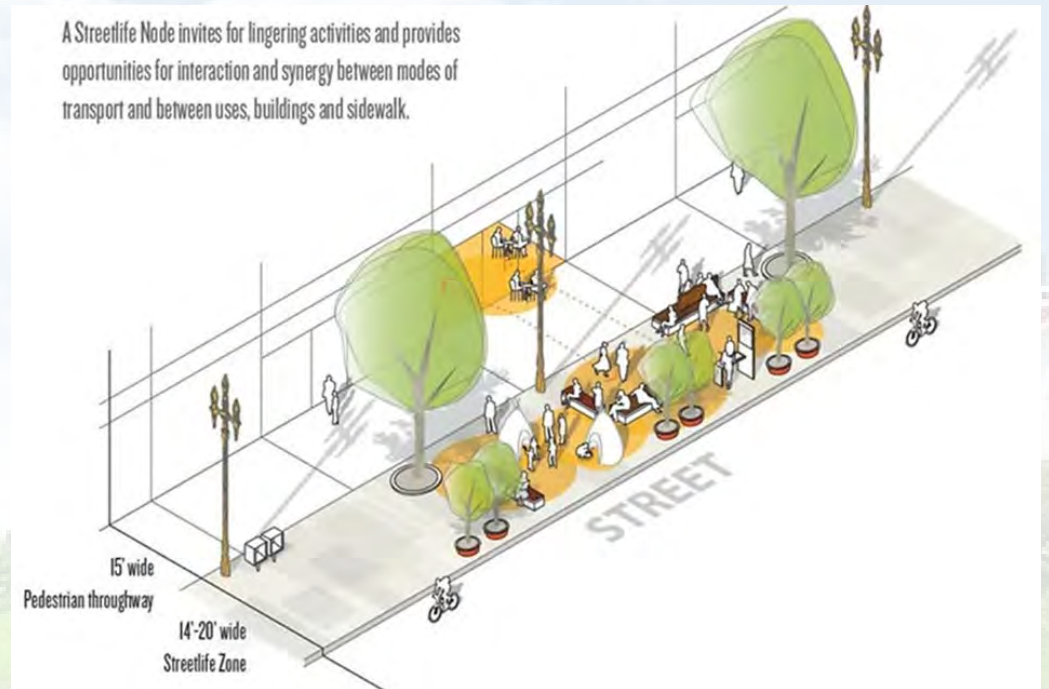


Atatürk Kent Ormanı

Bisiklet Yolları & Yaya Yolları



A Streetlife Node invites for lingering activities and provides opportunities for interaction and synergy between modes of transport and between uses, buildings and sidewalk.



Kentiçi Su Kaynakları

The
Catharijnesingel
kanal projesi-
Utreth Hollanda





Bishan - Ang Mo Kio Park
Singapur

İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Okul Bahçeleri



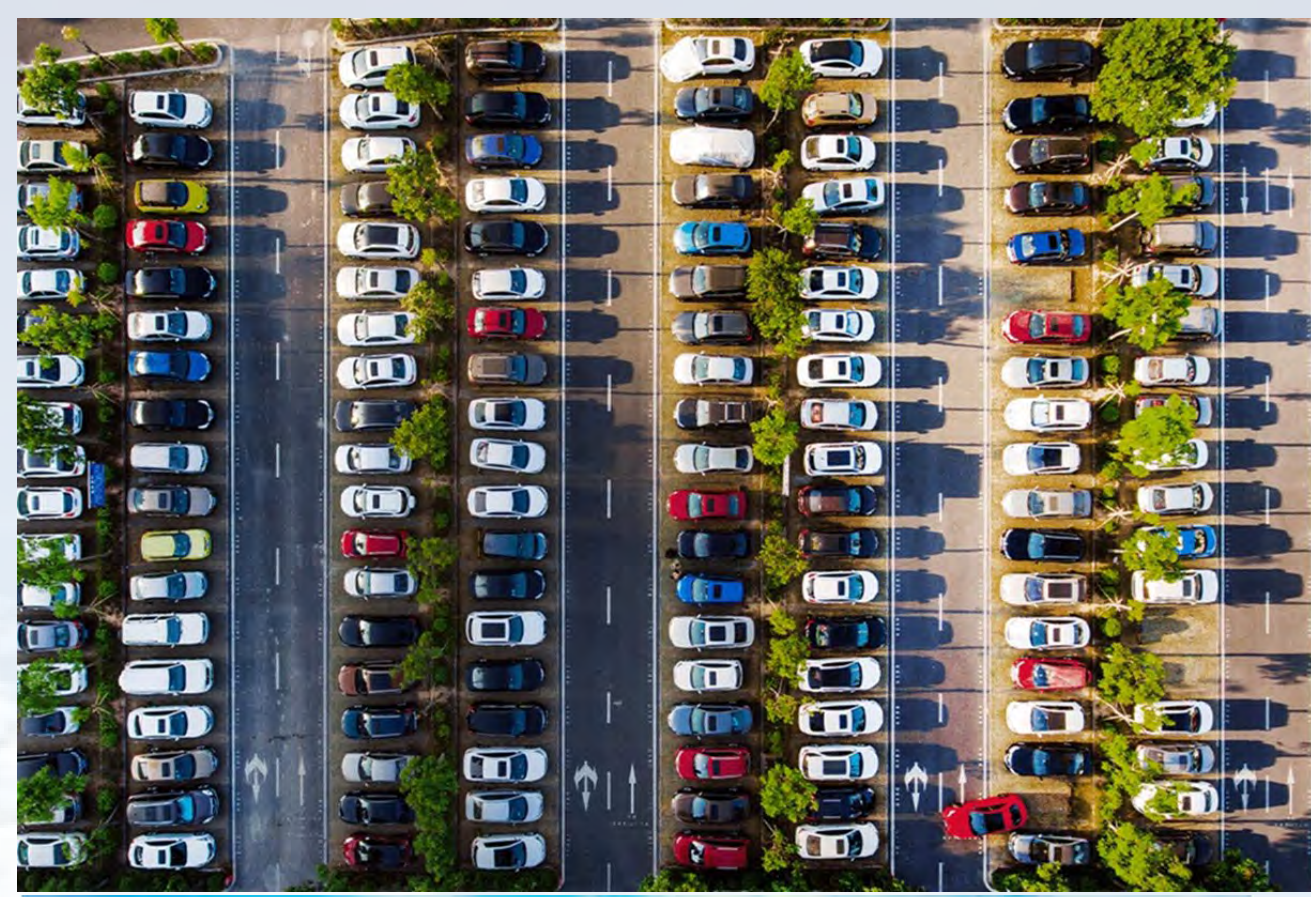
Okul bahçeleri açık hava sınıflarına dönüştürülebilir. Doğa Koruma Vakfı (The Nature Conservancy) ve David Suzuki Vakfı gibi kuruluşların çocukların doğa ile bağını tekrar kurmak için doğaya kavuşturulmuş okul bahçeleri gerçekleştirilmiştir. Bizim okullarımızda neden olmasın?





Otoparklar

Kente daha çok açık ve yeşil alan ve karma kullanım alanları yaratmak amacıyla yüzeyde geniş alanlar gerektiren otoparkları planlama ve inşa etmeden önce uygun olan alanlarda yeraltı otoparkı veya katlı otopark alternatifleri de teşvik edilmelidir.







Kentsel Peyzajın Dönüşümü..



■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

- Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), 2025 yılında 1,8 milyar insanın mutlak su kıtlığı çeken ülke ve bölgelerde yaşıyor olacağını öngörmektedir.
- Türkiye 189 ülke içinde su stresi sıralamasında 32. sırada yer almaktadır.
- Türkiye kuraklık riski açısından da 'yüksek' olarak değerlendirilmektedir.
- 1519 m³ olan kişi başına düşen mevcut su miktarı, 2030 yılı için Türkiye nüfusunun 100 milyon olacağı öngörüldüğünde (TÜİK), 2030 yılı için kişi başına düşen su miktarının 1.120 m³/yıl civarında olabileceği tahmin edilmektedir (WWF).

Bu bağlamda; su kaynaklarının sosyal, ekonomik ve çevresel hedefler açısından akıllıca değerlendirilmesi (tarım, enerji, sanayi ve evsel su amaçlı kullanımlar arasında) ve korunması, su kaynaklarının yönetilmesinde bütünsel yaklaşımları ele alan bir **su yönetiminin oluşturulması, birey için gıda güvenliğinin sağlanması, su kaynaklarının kullanımı ve korunması** (rekreasyonel amaçlı planlamalar, havza temelli yaklaşımlar, afet ve kuraklık riskleri), belediye su ve atık su yönetimi açısından ulusal su yönetimi ve kentsel altyapı yönetiminin küresel su politikaları doğrultusunda değerlendirilmesi çok önemlidir.

Bugün ve bundan sonraki yıllarda dünyada ülkelerin çok ciddi bir kuraklıkla karşı karşıya olduğu aşikardır.

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Günümüzde dünya nüfusu hızla artarken, **suya olan ihtiyaç ve su tüketimi** de katlanarak artmaktadır. Küresel düzeyde tarım, enerji ve sanayi alanları başta olmak üzere su talebi sürekli artmaktadır. Mevcut durumda doğal dengeyi bozan kentlerin bu dengeyi koruma aracı olması **suyun kent bünyesinde sürdürülebilir yönetimi** ile mümkündür.

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Yaşamın vazgeçilmez unsurlarından biri olan su kaynakları da iklim değişimleri ile tehdit altındadır. **Giderek kısıtlı hale gelen su kaynakları suyun tasarruflu kullanım ihtiyacını ortaya koymakta ve özellikle dış mekan peyzaj düzenlemelerinde suyun etkin kullanıldığı yeni peyzaj düzenleme biçimlerinin geliştirilmesinin gerekliliğinin ne denli önemli olduğunu hissettirmektedir.** Özellikle metropoliten şehirlerde yapılan peyzaj düzenleme çalışmalarında yoğun su kullanımı gerektiren yeşil alan uygulamaları, bitki türü seğiminde özellikle egzotik ağaç ve çalıların kullanımı ve çok geniş çim alanlar, bitkisel tasarımda yanlış verilen kararlar, susuzluk problemleri vb. nedenler, kentin ekolojik yaklaşım değerleri ile sürdürülebilir kimliğe bürünmesine olumsuz etkiler vermektedir.



Doğadan öğrenmek
ve
Doğayı taklit etmek..

Doğal Bitkiler

Doğal bitkiler yabancı yurtlu bitkilere oranla daha dayanıklıdırlar ve uygun biçimde yerleştirildiklerinde ve dikildiklerinde bölgesel iklim ekstremlerinden daha az etkilenirler.

Doğal bitkiler yerel çevre koşullarına en iyi şekilde uyum sağlarlar, toprak verimliliğine katkıda bulunurlar, erozyonu azaltırlar ve genellikle diğer bitki türlerine oranla daha az gübre ve ilaca gereksinim duyarlar.

- Doğal bitkiler yaban yaşamı için besin ve barınak sağlarlar.
- Doğal bitki türlerinin kullanılması sağlıklı bir ekosistemin oluşturulmasına ya da onarılmasına katkıda bulunur.
- Bir çok yabancı yurtlu bitki türlerinin aksine doğal bitki türleri dikildikleri alana ait oldukları hissini uyandırırılar.
- Bazı yabancı yurtlu bitkiler bulundukları mekanlara doğal türlerden daha fazla uyum sağlarlar ve dikildikleri mekanlardan taşarak işgalci bitkiler olarak doğal ortamlara yayılırlar.



Sarıyer/İstanbul
Haziran 2023



Sarıyer/İstanbul-Haziran 2023



Çatalca/İstanbul

Haziran 2023

Foto: Muşdal, 2023



Yaban Karanfili



Lavantin



Çayır Köpük Otu



Tarla Hezeranı



■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

İstanbul koşullarında çim sahaların günlük su tüketim ihtiyaçı, su kayıpları dikkate alınarak **6 litre/m² olarak** kabul edilmektedir. İstanbul İli'nin mevsimsel ortalamalarına göre 15 Nisan - 30 Ekim, 15 Nisan - 15 Mayıs tarihleri arasında üç günde bir, 15 Mayıs - 15 Eylül tarihleri arasında her gün, 15 Eylül - 30 Ekim tarihleri arasında ise üç günde bir sulama yapılmaktadır. Yıllık ortalama sulama gün sayısı 120 gündür.

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Dikimin yapıldığı ilk yıl çim alanların sulama aralıkları gibi (1 Nisan - 30 Ekim arasında; 1 Nisan - 15 Mayıs arası üç günde bir, 15 Mayıs-15 Eylül arası her gün, 15 Eylül-30 Ekim arası üç günde bir), yer örtücülerde 1 vejetasyon dönemi geçirmiş olanlarda ise üç günde bir sulama yapılır. (150 gün)

15 Mayıs-15 Eylül ayları arasında sulamaların saat 17:00-22:00 ile ertesi gün 03:30-10:00 saatleri arasında yapılmasına dikkat edilmesi mantar zararlılarının ortaya çıkmasını engeller.

Yer örtücü ve mevsimlik çiçeklerde toprak nem doygunluğu, bitki kök derinliğinin üst topraktan 20-25 cm derinliğe ulaşması sebebiyle, gerekli olan toplam su miktarı m^2 'ye **10 ton** olarak hesaplanmaktadır. ($10lt/1^2$)

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

1 Mayıs-15 Eylül aralığında ki aylarda ağaç ve çalıların sulanması için uygun dönemlerdir.

Her ağaca 30 litre, her çalıya da (çit çalıları hariç) 15 litre su kullanımı yapılacağı ortalama bir değer olarak belirlenmiştir.

Sulama sistemlerinin çalışma süresi çalı ve ağaçların dikim süresine bağlı olarak değişmektedir. Bu bilgiye bağlı olarak; dikimi yapılan ağaç ve çalılar ilk 5 yıl içerisinde haftada 2 kez sulanması tavsiye edilirken (36 gün) ; dikim süresi 5 yılı geçmiş ağaç ve çalılarda yılda 15 kez sulanmasının yeterli olduğu hususu değişiklik gerektirmedikçe uygun görülmektedir. Bu husus topraktan alınan toprak profili ile yılda 15 günde bir yapılacak olan sulamanın yetersiz olduğu bitkisel alanlarda, ihtiyaç görüldüğü kadar sulama yapılabilir.

Yine dikim süresi 5 yıl içerisinde olan spring ile sulama yapılan yeşil alanlarda kalan ağaçlar; haftada 1 kez 30 litre su verilmesi gerekirken çalı yer örtücü ve mevsimlik bitkilerin özellikle tekrar sulanmasına gerek kalmamaktadır.



Tower of London

A composite image featuring a city skyline on the left, a park with a lake and a wooden bridge in the foreground, and a large house on the right. An airplane is flying in the sky, leaving a long white trail. The text "Halk Katılımı..." is overlaid on an orange rectangular background in the upper left quadrant.

Halk Katılımı...

Küresel iklim değışikliği hem bölgesel hem de yerel ölçekte günden güne artan biçimde etkilerini göstermektedir. Kentler ve insanlar iklim değışikliğinin hem önemli bir tetikleyicisi hem de kurbanıdır. Tüm dünyada artan, günlerce süren yangınlar, sel felaketleri, iklim değışikliğinden etkilenen toplumların göçe başlaması iklim değışikliğinin bir gelecek senaryosu olmaktan çıkıp tam da içinde bulunduğumuz an'a dair bir felaket olmasını her gün hatırlatmaktadır.

Büyük ve yıkıcı doğa olayları tedbir alınmadığında ve bilgiyle yönetilmediğinde maalesef büyük felaketlere yol açmaktadır. Bu felaket zincirine sürüklenmeden tedbir almak ve iklim değışikliğinin yavaş yavaş görünen ama hızla ilerleyen etkilerini halkın katılımı ve farkındalığıyla, akıllı bir yönetimle tasarımıyla destekleyerek önceden uyum ve azaltım çalışmalarını yapmak mümkündür.

İklim krizinin aciliyetini çeşitli yöntemlerden yararlanarak mekânda görünür kılmak, yaşadığımız çevreyi iklim felaketlerine hazırlıklı hale getirmek, halkın bilincini tasarım ve katılım ile güçlendirmek, yerel yönetimlerin desteğini de alarak mekâna adapte etmektir.

Halkı, iklim değişikliğine daha anlamlı bir şekilde dahil etmek için üç geniş ilkeye ayırabilir (Sheppard, 2012):

- *Yerel hale getirme*: iklim değişikliğinin sorunlarını belirginleştirmek ve eylemlere odaklanmak için yerel peyzajı kullanarak insanların ilgilendiği bir topluluk bağlamına çekerek iklim değişikliğini **daha belirgin ve acil hale getirmek**,
- *Görselleştirme*: iklim değişikliği ve karbon kavramlarını ve gerçeklerini net ve çekici hale getirmede görsel algı ve imge gücünden yararlanın; iklim değişikliğinin gerçekte nasıl göründüğünü göstermek,
- *Bağlantılı olma*: iklim değişikliği ile ilgili 'büyük resme' bütünsel bir tabloya bakar gibi bakarak, toplumla etkilenen tüm ortamları ve ölçekler arasında etkilenen ortamları bütünleştirerek birleştirin, örneğin “yerel koşulları uzak etkilerle ilişkilendirmek ve mevcut eğilimleri gelecekteki koşullara bağlamak”.

Avustralya'da iklim değişikliği konusunda halkın bilinçlendirilmesini sağlamak için halk fotoğraflarını ve olayları kullanan Baldwin ve Chandler (2010) ın değerlendirmesine göre: peyzaj iletişim tasarımına olan ilgi artıyor gibi görünmektedir.

Yere boyanmış mavi çizgiler veya bazı şehirlerde gelecekteki deniz seviyelerini işaretlemek için kullanılan köprüler ya da halk katılımını canlandırmak için yol yüzeyinde tebeşirle işaretlenmiş bir bloğun günlük enerji kullanımının halka açık dokümantasyonu bunu açıkça göstermektedir.

Peyzaj iletişim tasarımı, yalnızca peyzaj mimarları için değil, aynı zamanda yerel yönetimlerin, kamu kapasitesini arttırma ve iklim dostu politika ve eylem için destek sağlama umuduyla altyapı projelerinde peyzaj iletişim tasarımına öncelik verme konusundaki bir kamu sanatı taahhüdünün ötesine geçme fırsatıdır (Sheppard, 2012).

Görselleştirmeler iklim değışikliğı bağlamına şu yollarla yararlı bir şekilde uygulanabilir:

✓ görünür ve görünmez olanı açıkça düzenleyerek artırılmış gerçekliğı

✓ veya basitçe kavramsal ve gerçek dünya görüntülerini birleştirerek; “zaman yolculuğunu”.

✓ Uzun vadeli sonuçları daha acil ve zorlayıcı kılacak gelecekteki koşulları göstermek (Sheppard, 2005).

Halkın katılımı konusundaki kişisel deneyim, birçok insanın toplum planlamasıyla çok az bağlantılı hissettiğini ve çoğı insanın iklim değışikliğinin kendi alanlarında nasıl görünebileceğinin bir resmini görmediğini göstermektedir. Toplamların geleceğinin bir resmini görmek, hayal etmek, yerel vatandaşlar için dönüştürücü bir an olabilir. (Sheppard ve Cizek, 2009)



Halkı İklim Değişikliği Farkındalığına Dahil Etmede Kullanılabilecek Teknikler

Eğitim ve Farkındalık

Vatandaşları sürece dahil etmenin en etkili yöntemlerinden biri eğitim ve bilinçlendirme üzerine olan kampanyalardır. Bu kampanyalar, vatandaşları iklim değişikliğinin nedenleri ve etkileri ve etkilerinin hafifletilmesine nasıl katkıda bulunabilecekleri konusunda eğitmeye odaklanan halka açık etkinlikler, çalıştaylar ve eğitim programları şeklinde olabilirler (C40 Cities,2020).

Bu yöntem, iklim değişikliği konusunda topluluk çalıştayları ve seminerler düzenleyerek uygulanabilir. Bu çalıştaylar toplum merkezlerinde, okullarda veya yerel hükümet dairelerinde yapılabilir. İklim değişikliği konusunda uzman olan konuk konuşmacıların davet edilmesi, katılımcılara eğitim materyalleri ve kaynakların sağlanması vatandaşların konu hakkında bilgilendirilmesinde etkili olabilir (C40 Cities, 2020).

Toplum Odaklı Girişimler

Toplum odaklı girişimler, yerel toplulukları iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve uyum çabalarına dahil etmeyi içermektedir. Bu girişimler, toplum bahçe projeleri, fidan dikme etkinlikleri, atık yönetimi, geri dönüşüm kampanyaları ve vatandaşları iklim eylemine dahil eden benzer etkinlikler şeklinde olabilirler.

Bu yöntem, ağaç dikmek, topluluk bahçeleri oluşturmak ve geri dönüşümü ve atık azaltmayı teşvik etmek için topluluk öncülüğünde girişimler düzenleyerek uygulanabilir. Bu girişimler topluluk üyeleri tarafından başlatılabilir ve yerel yönetimden veya sivil toplum kuruluşlarından (STK'lar) destek alabilir.

İşbirlikçi Karar Verme

İşbirlikçi karar verme, vatandaşları iklim değişikliği politikası ve planlamasıyla ilgili karar verme sürecine dahil etmeyi içermektedir. Bu vatandaş danışma grupları, belediye toplantıları ve vatandaşların iklim politikaları hakkında veri toplayıp, geri bildirim sağlamasına olanak tanıyan diğer forumlar aracılığıyla yapılabilmektedir.

Bu yöntem, iklim değişikliği politikaları ve planlaması hakkında veri ve geri bildirim sağlamak için vatandaş danışma grupları veya görev birimleri oluşturularak uygulanabilir. Bu gruplar, herkese açık bir başvuru süreci aracılığıyla oluşturulabilir ve farklı geçmişlere ve deneyimlere sahip çeşitli vatandaş gruplarından oluşabilir.

Çevrimiçi Katılımlar

Çevrimiçi etkileşim yöntemleri, daha geniş bir kitleye ulaşmak ve yüz yüze etkinliklere katılamayacak vatandaşları dahil etmek için kullanılabilir. Sosyal medya gibi çevrimiçi platformlar, iklim farkındalığını artırmak ve iklim değişikliğini azaltma ve uyum çabaları hakkında bilgi paylaşmak için kullanılabilir. (Url-12)

Bu yöntem, iklim değişikliği hakkında bilgi paylaşmak ve halkın iklim eylemini teşvik etmek için sosyal medya ve diğer çevrimiçi platformlar kullanılarak uygulanabilir. Örneğin, yerel yönetim veya STK'lar enerji tüketimini azaltmak, sürdürülebilir ulaşım seçeneklerini teşvik etmek veya atıkları azaltmakla ilgili ipuçlarını paylaşmak için sosyal medyayı kullanabilir.

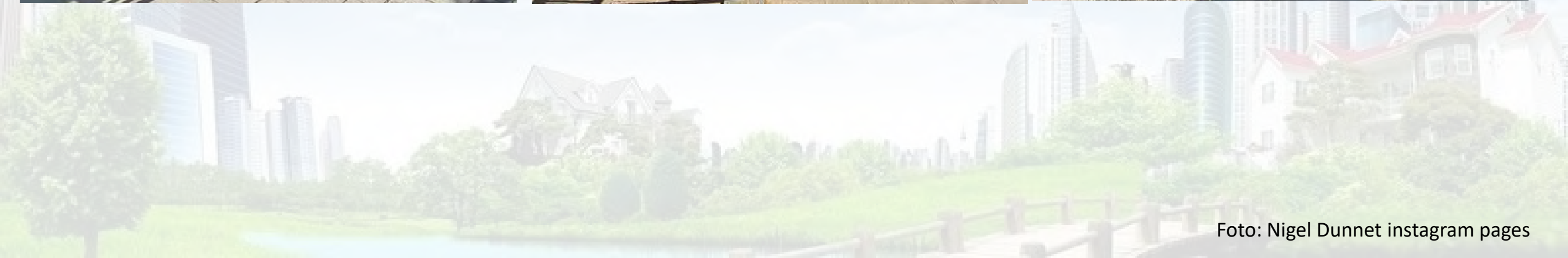
Toplum Bilim

Toplum bilimi projeleri, vatandaşları bilimsel araştırma ve veri toplama çalışmalarına dahil etmeyi içermektedir. Bu projeler, iklim değişikliği politikasını ve planlamasını geliştirmek için kullanılabilecek değerli veriler ve bilgiler sağlayabilirler. Bu yöntem, yerel topluluklarda iklim değişikliğinin etkileri hakkında veri toplamak için vatandaş bilimi projeleri düzenleyerek uygulanabilir. Örneğin, vatandaşlar kendi topluluklarında hava kalitesi veya su kalitesi hakkında veri toplamak üzere eğitilebilirler ve bu veriler iklim politikası ve planlamasına bilgi sağlamak için kullanılabilir. (Kleeman, Brill, 2019). Genel olarak, iklim değişikliği farkındalığı için etkili halk katılım yöntemlerini uygulamanın anahtarı, yaklaşımı yerel bağlama uyarlamak ve vatandaşları planlama ve uygulama sürecine dahil etmektir. Bu, güven oluşturmaya yardımcı olabilir ve katılım yöntemlerinin yerel toplulukların ihtiyaçlarına ve önceliklerine duyarlı olmasını sağlayabilir.

Örnek Kent Mobilyaları



Foto: Nigel Dunnet instagram pages



ÖRNEK PROJELER

Paris: Rethinking the Schoolyard

Tipik olarak asfalt kaplı ve minimum doğal unsurlara sahip spor tesislerinin hakim olduğu okul bahçeleri, iklime uyarlanabilir alanlar olarak yeniden tasarlanırsa Kentsel Isı Adası (UHI) etkilerini azaltma fırsatı sunar. **Paris'te OASIS projesi, okul bahçelerini yeşil, erişilebilir ve kapsayıcı tasarımlarla “serin adalara” dönüştürerek hem sosyal hem de çevresel zorlukları ele almak için geliştirilmiştir.**

Açıklık, Adaptasyon, Duyarlılık, Yenilikçilik ve Sosyal Bağlar anlamına gelen OASIS konsepti, düşük teknolojili, doğal malzemeler ve katılımcı tasarımı bir araya getirerek, iklim farkındalığı atölyeleri aracılığıyla okul topluluğunu ve yerel sakinleri dahil ediyor. Proje, okul bahçelerinin %20-30'unu yeşil alanlara ayırarak daha geçirgen, doğa dostu ortamlar yaratmayı hedefliyor. Başlangıçta Avrupa Bölgesel Kalkınma Fonu tarafından finanse edilen OASIS projesi, pilot aşamasının ötesine geçerek Paris'te 100'den fazla okul bahçesini dönüştürmüş ve küresel çapta benzer girişimlere ilham vermiştir.



Cool Towns, Ostend – Belgium

Belçika'da yoğun nüfuslu bir kıyı kenti olan Oostende, şehir merkezindeki yoğun asfaltlama nedeniyle önemli ölçüde ısı stresiyle karşı karşıyadır. Cool Towns EU Interreg programı kapsamında, binalarla çevrili otopark ağırlıklı bir alan olan Lijnbaanstraat, ısı tutma oranını azaltmak ve hava kalitesini iyileştirmek için yeniden tasarlandı. Technum Architects ile ortaklık kuran Ostend De Stad Aan Zee, kentsel yeşilliği biyoçeşitlilik ve yağmur suyu yönetimi ile dengeleyen tırmanıcı bitkiler, çatı terasları ve yer üstü bahçelerinden oluşan bir sistem geliştirmiştir. Halkın park alanlarının azaltılması konusundaki ilk endişelerine rağmen proje destek görmüş ve sonuçta ağaçlar, çalılar ve bitkilerden oluşan beş adet yükseltilmiş yeşil ada gerçekleştirilmiştir.



Proje, çiçekli manolyalar da dahil olmak üzere sürdürülebilir kentsel ağaç dikim sistemleri sağlayarak biyolojik çeşitlilik, hava kalitesi ve sosyal katılım gibi birçok faydası olan daha serin, daha yeşil alanlar yarattı. Ölçülen 4,5°C'lik sıcaklık düşüşü ve olumlu toplum geri bildirimi, projenin kentsel dayanıklılığı artırmadaki başarısını vurgulamaktadır.



Copenhagen Cloudburst Formula: İklim Değişikliği ile Mücadele için Kentsel Alanların Dönüştürülmesi



<https://www.asla.org/2016awards/171784.html>

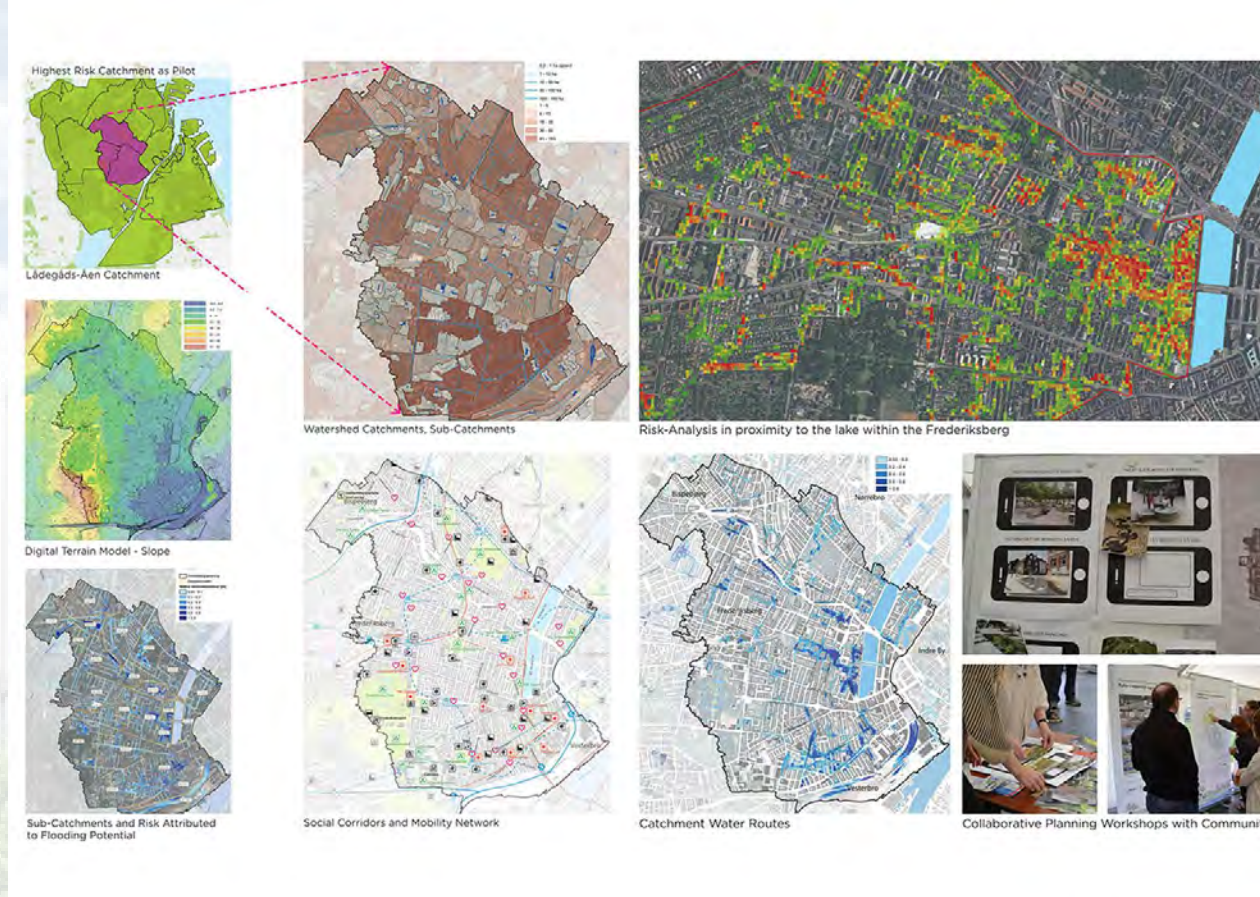
Proje Arka Planı

Olay: Temmuz 2011 Kopenhag'da Bulut Patlaması (1000 yıllık fırtına, 2 saatte 150 mm yağış)

Etki: 1 milyar ABD doları hasar; birleşik yağmur suyu ve kanalizasyon sistemleri nedeniyle binaların ve altyapının sular altında kalması

İhtiyaç: İklim adaptasyonu acil hale geldi ve sektörler arasında işbirliği çabaları gerektiriyor

Copenhagen Cloudburst Formula: İklim Değişikliği ile Mücadele için Kentsel Alanların Dönüştürülmesi



Proje Açıklaması

Hedef: Mavi-Yeşil (BG) altyapı aracılığıyla iklim esnekliği için bir model (Kopenhag Bulut Patlaması Formülü) geliştirmek,

Yaklaşım: Yaşanabilir şehirler için kentsel planlama, hidrolik analiz ve yatırım stratejilerinin entegre edilmesi,

Sonuç: Şehir çapında 300'den fazla pilot proje belirlendi, taşkın yönetimi kılavuzları kurumsallaştırıldı.

Copenhagen Cloudburst Formula: İklim Değişikliği ile Mücadele için Kentsel Alanların Dönüştürülmesi

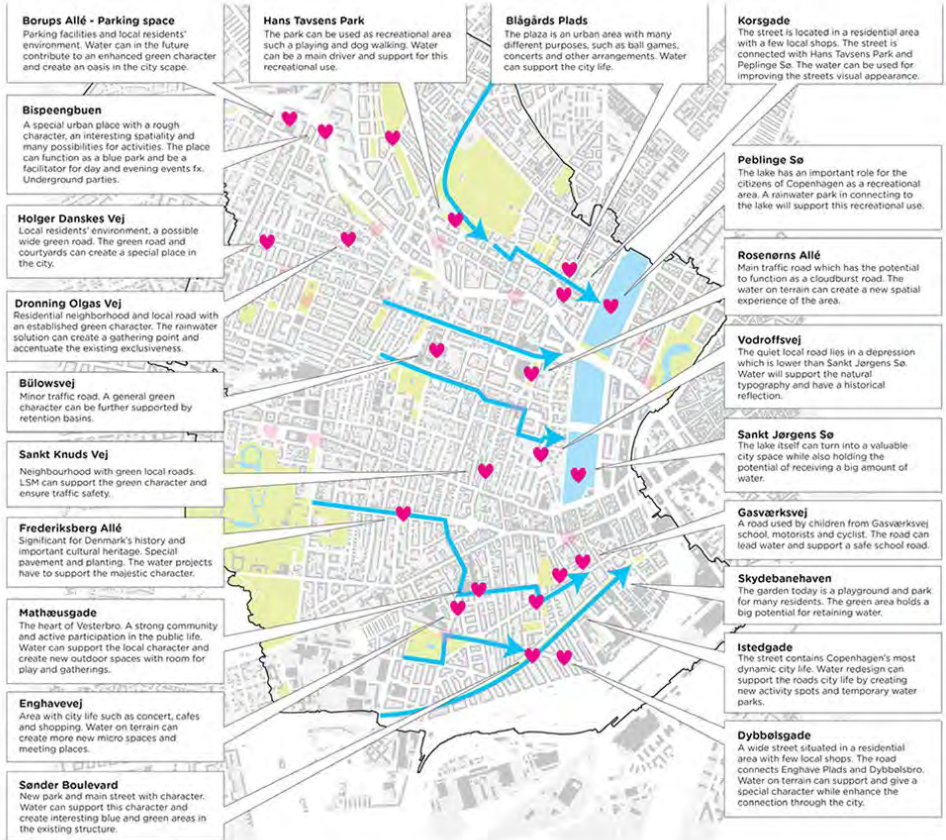


Proje Açıklaması

Metodoloji: Altı Adımlı Kopenhag Bulut Patlaması Formülü

- **Veri ve Araştırma:** Alanları taşkın riski, yatırım potansiyeli ve etkisine göre analiz edin
- **Modelleme ve Haritalama:** Hassas alanların haritalanması ve boruların ötesindeki ihtiyaçların belirlenmesi için hidrolojik modelleme
- **Hiçbir Şey Yapmamanın Maliyeti:** İklim değişikliği nedeniyle yıllık 60-90 milyon dolar olarak tahmin edilmektedir.
- **Tasarım ve Kalifikasyon:** Uyarlanabilir çözümlerle "Cloudburst Toolkit" in geliştirilmesi
- **Katılım ve Yineleme:** Toplum ihtiyaçlarını yansıtmak için halk katılımı
- **Cloudburst Economics:** Mavi-Yeşil çözümlerin geleneksel çözümlere kıyasla %50 tasarruf sağladığını gösteren Fayda-Maliyet Analizi

Copenhagen Cloudburst Formula: İklim Değişikliği ile Mücadele için Kentsel Alanların Dönüştürülmesi



Mavi-Yeşil Çözümlerin Faydaları

- **Çevresel:** Yağmur suyunu yönetir, kentsel ısıyı azaltır, biyoçeşitliliği geliştirir
- **Ekonomik:** Artan gayrimenkul değeri, azalan sigorta maliyetleri
- **Sosyal:** Geliştirilmiş kamusal alanlar, sağlık faydaları ve toplum katılımı.

Küresel Etki

- **Çoğaltma Potansiyeli:** Dünya çapındaki şehirler iklim direnci için Kopenhag Bulut Patlaması Formülünü benimseyebilir.
- **Vizyon:** Ekolojik, rekreasyonel ve ekonomik açıdan sürdürülebilir kentsel çevrelerin temeli olarak Mavi-Yeşil altyapı

MOAKLEY PARK RESILIENCE PLAN

2022 ASLA ANALİZ VE PLANLAMA KATEGORİSİ ONUR ÖDÜLÜ- Stoss Landscape Urbanism

Moakley Park'ın yeniden düzenlenmesi, Olmsted'in Emerald Necklace (Zümrüt Kolye) den bu yana Boston'un en büyük açık alan yatırımı olmuştur. Şehir, limanı ile olan ilişkisini yeniden keşfederken ve aynı zamanda deniz seviyesinin yükselmesine hazırlanırken Moakley, Boston'un en büyük sahil parkı ve Emerald Necklace'ı Liman'a bağlayan yeni bir bağlantı olarak kilit bir rol oynayacaktır.

Plan, **iklim değişikliği, biyoçeşitlilik, kapsayıcılık ve erişimi** ele alarak acil ihtiyaçlara çözümler sunuyor.



Güney Boston'da 60 dönümlük bir park olan Moakley Park'ı düzenli olarak su basıyor; en küçük yağmur olayları bile oyun alanlarının kullanılamaz ve güvensiz hale gelmesine neden oluyor.

Boston'ın en büyük sahil parkı olan bu parkın, Güney Boston için kritik bir ihlal noktasında yer alması ve deniz seviyesinin öngörülen 0,5-1 m yükselmesiyle birleştiğinde, park, iki düşük gelirli mahalle de dahil olmak üzere bitişik mahalleleri sular altında bırakan büyük bir sel yolu haline geliyor.

CONSTRAINTS AND OPPORTUNITIES

CHALLENGE



BARRIERS

UNSAFE CROSSINGS + BARRIER TO WATER



UNDERUTILIZED

SINGLE USE + LEFTOVER SPACE



FLOODING

COASTAL FLOODING + STORMWATER



STRATEGY

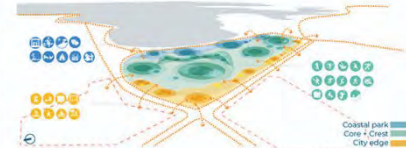
STITCH

SAFE CROSSINGS + CONNECTIONS



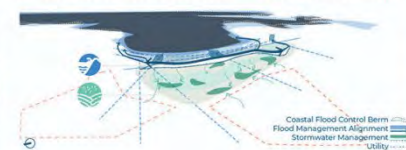
PROGRAM

DIVERSE ACTIVITIES + COMMUNITY EVENTS



MANAGE

COASTAL FLOODING PROTECTION + STORMWATER MANAGEMENT



ACCESSIBILITY
+ SAFETY

PUBLIC HEALTH
+ COMMUNITY

RESILIENCY
+ BIODIVERSITY

INCLUSION

Plan üç ana hedefi ele almaktadır. Birincisi, parkı, mahalleyi ve şehri iklim değişikliğinden ve deniz seviyesinin yükselmesinden koruyan akıllı dayanıklılık yöntemlerini içeriyor. Bu yöntemler şunları içerir:

- Halkı koruyan ve rekreasyonel fırsatlar ve ayrıca sahile görsel erişim sağlayan taşkın koruma seddesi ve yükseltilmiş manzaralar
- Yağmur suyu yönetimi için yer altı depolama alanı sağlayan rekreasyon alanlarının altındaki büyük yeraltı odaları
- Yağmursuyu sulak alan sistemlerinin de dahil olduğu ekolojik stratejiler
- Park alanlarındaki gözenekli kaldırım
- Dalga hareketini azaltan ve yeni yaşam alanları oluşturan açık deniz dalgakıranları ve canlı kıyı şeridi sulak alanları
- Kentsel ısı adası etkisine karşı koyan devasa ağaç dikimi
- Ek depolama alanı sağlayan bitişik caddeler boyunca hendek sistemleri

CITY EDGE



City Edge, tüm yaş gruplarına göre programlanmış bir dizi yeni kullanım ve aktivite yaratarak, mevcut sakinlerin yakınında ve koşu yolları, yükseltilmiş bisiklet yolları ve oturma yerleri bulunan ağaçlarla çevrili geniş bir yürüyüş yolunun altında anında aktivite sunuyor.

COASTAL PARK



Kıyı Parkı, çok amaçlı bir sahil plazası ve amfityatro ve parkı sahile bağlayan yeni bir sahil gezinti yolu ile bütünleşen kum tepeleri, bataklık ve kuş habitatından oluşan yeni kıyı manzaralarını tanıtıyor. Farklı aktivite kombinasyonları ve ekili alanlar birlikte, şehir sakinlerine tüm gün boyunca ve akşama kadar deneyimleyebilecekleri bir park sunarak insanları ve yeni kullanımları biyolojik çeşitliliğe sahip ve dirençli manzaralarda birleştiriyor.



Core and Crest, yemyeşil ve çeşitli manzaralar, oturma ve bahçe koruları ve doğa oyun alanı gibi yeni hedef alanlarla çevrili, parkın merkezinde iyileştirilmiş rekreasyon alanlarına sahip dört spor ve atletizm odası serisidir.



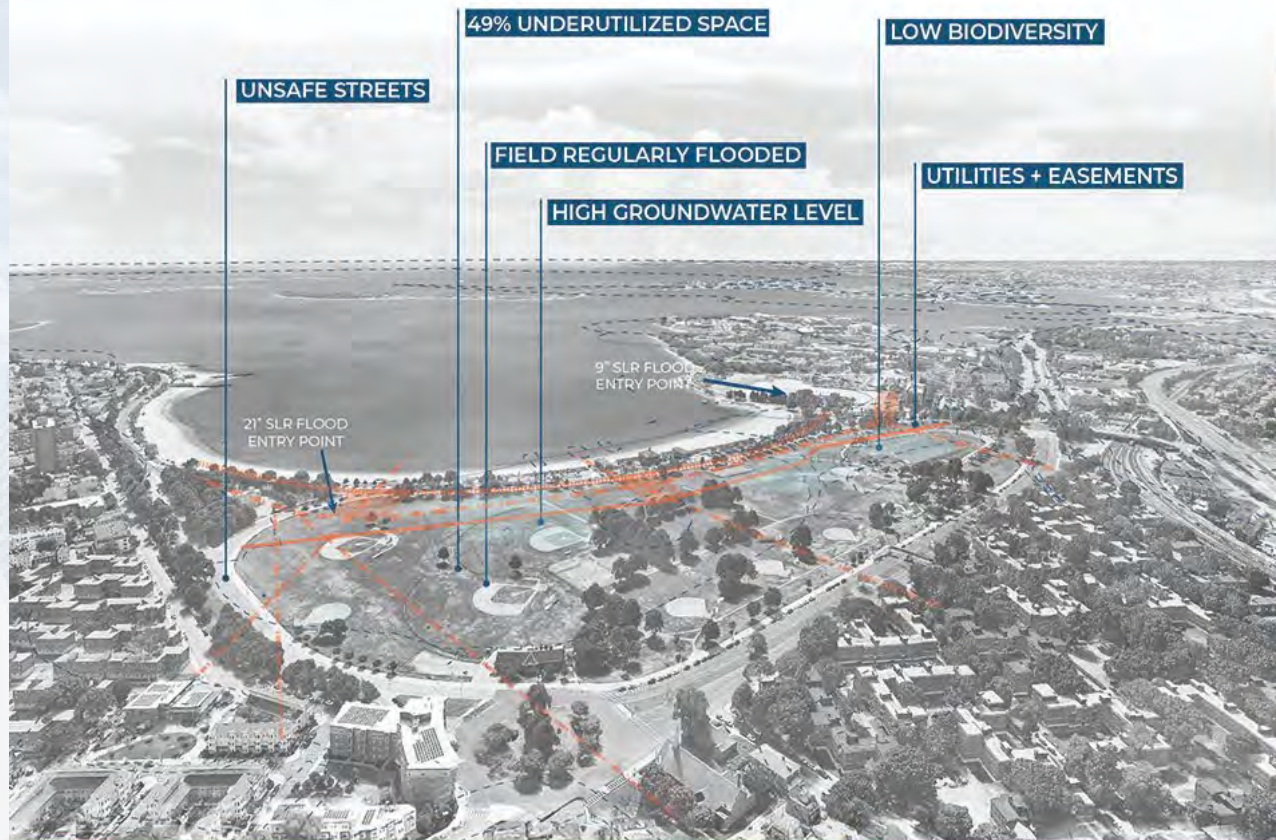
Direnç stratejileri birden fazla iklim faktörünü ele alır. Kıyı taşkın yönetimi stratejisi, parkın tamamına entegre edilmiştir ve hem çevresel hem de sosyal faydalar sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Tasarlanmış bir taşkın koruma duvarı topografyaya gömülüdür ve park boyunca uzanarak oyun, keşif, yıl boyunca rekreasyon ve iyileştirilmiş biyolojik çeşitlilik için yeni düğümler oluşturur. Core ve Crest ile Coastal Park arasındaki kenarda yer alan setin yüksek noktası, daha önce hiç mümkün olmayan parka ve limana doğru panoramik manzaralar sunuyor.

Yağmursuyu toplama alanları (bioswale), koridorlar ve gözenekli kaldırımlar dahil olmak üzere yenilikçi yeşil altyapı stratejileri dahil edilmiş ve saha genelinde dağıtılmıştır. Saha ayrıca, 500'den fazla yeni ağaç ve kıyı bataklık türleri, deniz çalılıkları ve ormanlık flora dahil olmak üzere yerel bitkilerin bir karışımının dikilmesi yoluyla kentsel ısı adası etkisinde bir azalma ve biyoçeşitlilikte bir artış görecektir.

Moakley Park Dayanıklılık Planı, sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel hakkaniyete öncelik verirken acil iklim değişikliği ihtiyaçlarını ele alan modern, 21. yüzyıla ait bir topluluk parkı yaratmak için nadir bir fırsatı temsil ediyor. Planlama süreci kapsayıcı, müzakereci ve topluluk ihtiyaçlarına duyarlı olmuştur. Daha güvenli, biyoçeşitliliğe sahip, kültürel açıdan zengin, rekreasyon açısından çeşitli ve tüm sakinleri ve ziyaretçileri karşılayan bir parkla sonuçlanacaktır.



BEFORE + AFTER



ACCESSIBILITY + SAFETY

PUBLIC HEALTH + COMMUNITY

RESILIENCY + BIODIVERSITY

INCLUSION

<https://www.planning.org/blog/9215284/transforming-bostons-moakley-park-to-equitably-address-climate-change/>
<https://www.asla.org/2022awards/5578.html>

DOMINO PARK

2022 ASLA GENEL TASARIM KATEGORİSİ ONUR ÖDÜLÜ- James Corner Field Operations

Brooklyn'deki East Nehri boyunca yer alan **Domino Şeker Fabrikası**, fabrika olarak kullanıldığı dönemde **Amerikan Şeker Rafineri Şirketi** (American Sugar Refining Company) tarafından yönetilmekte, bölgenin önemli şeker fabrikalarından biri olarak görev almakta ve **"Domino"** markası altında şekerler üretmekteydi.

Şeker Fabrikası'nın yer aldığı alanın 2013 yılında yeniden geliştirilmesi için sunulan öneriler sonucunda hem **kullanılmayan yapıları yıkılması ve yeni birimlerin üretilmesi gerçekleştirilmiş** hem de fabrikanın bulunduğu bölgeye **Domino Park** adı ile **yeni bir kent ve kıyı parkı** kazandırılmıştır.



Domino Park 2012 yılında New York'ta etkisini gösteren **Sandy Kasırgası**'ndan o dönem henüz inşaat halinde olduğu halde etkilenmiştir, böylece tasarımı ve uygulanmasında **sürdürülebilirlik ve dayanıklılık** kavramları esas alınmıştır.

Gelecekteki fırtınalara karşı koruma sağlamak için park, **Federal Acil Durum Yönetim Kurumu'nun** (Federal Emergency Management Agency (FEMA)) taşkın yüksekliği yönergelerinin çok üzerinde bir yükseklikte tasarlanmıştır. Böylece, gelecekteki fırtınalara karşı **yağmur suyu akışını azaltan ve bir sünger gibi görev alan, kıyı hattı ve şehir için bir çeşit bariyer görevi gören kamusal bir park** oluşturulmuştur. Ayrıca, park içerisinde yaklaşık 175 ağaçtan oluşan ve kıyı direncine katkı sağlayan **bir bitki topluluğu** da yer almaktadır.



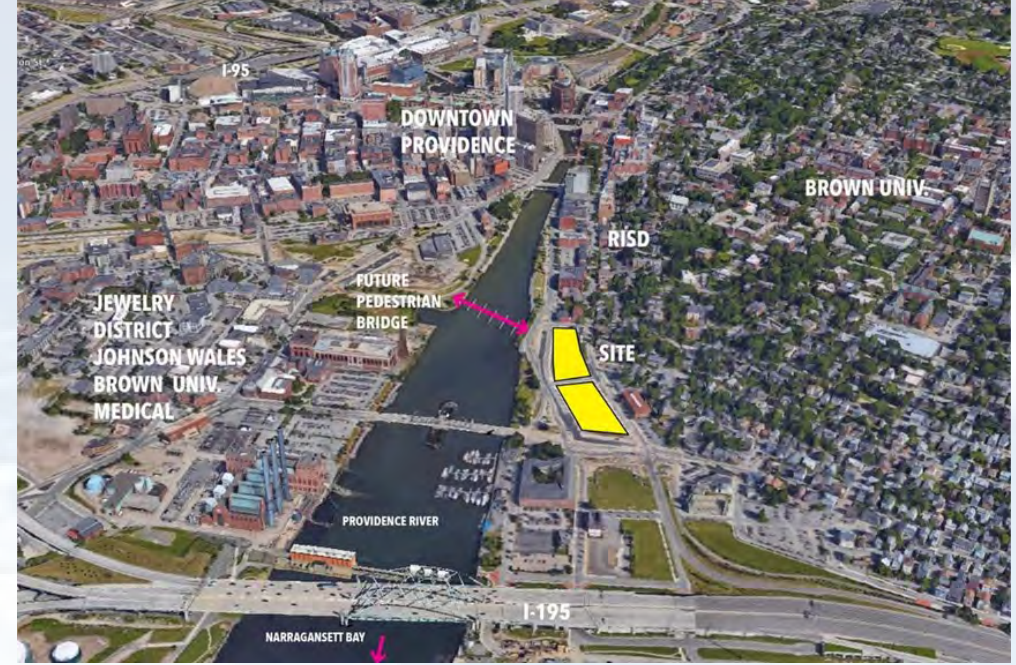
Proje,

- Yağmur suyu akışını azaltan ve emici bir sünger işlevi görmesi,
- Mahalle hattı olarak işlev gören dayanıklı yöreye özgü bitki örtüsü kullanılması,
- WEDG (Waterfront Edge Design Guidelines) kapsamında sertifikalandırılan ilk projelerden olması,
- Parktaki bitki materyali ve kalıntılarından kompost hazırlanması bitki yataklarına geri dağıtılması ile sürdürülebilir olması,
- Covid 19 pandemisinin simge parklarından birisi olması ile dikkat çekmektedir.



10.000 SUNS: HIGHWAY TO PARK PROJECT

2022 ASLA GENEL TASARIM KATEGORİSİ ONUR ÖDÜLÜ- Design Under Sky



2010 yılında Rhode Island eyaleti ve Providence şehri, şehri ikiye bölen I-95 otoyolunun yeniden yönlendirilmesinin ardından eski otoyol konumunun büyük "yara izi" için geliştirme planlarına başladı.

Proje, boş alana yaz aylarında 10.000'den fazla ayçiçeği tohumunun ekildiği ve yetiştirildiği, yıllık yaz boyu süren bir botanik performansdır. Sadece birkaç torba tohum ve çeşitli yerel gönüllülerden oluşan bir topluluk kullanılarak, her yaz biyoçeşitliliğe sahip ve ustaca etkinleştirilen bir kamusal alana dönüştürülüyor.



Proje;

- Halk katılımının sağlanması ile –**Katılımcı**
- Ayçiçeği bitkisinin arıları ve kuşları aktif olarak çeken harika bir tozlayıcı ve besin kaynağı olma ve toksinleri yerden emme yeteneğine sahip özelliği olması ile ve
- Toprak zemin dokusu ile geçirimli yüzey ve karbon tutma kapasitesini artırması ile- **Ekolojik**

olması nedeniyle **Sosyo-ekolojik** bir proje olarak tanımlanabilir...





<http://www.designundersky.com/10000-suns>
<https://landezine-award.com/10000-suns-highway-to-park-project>

Mill 19 Phases A + B

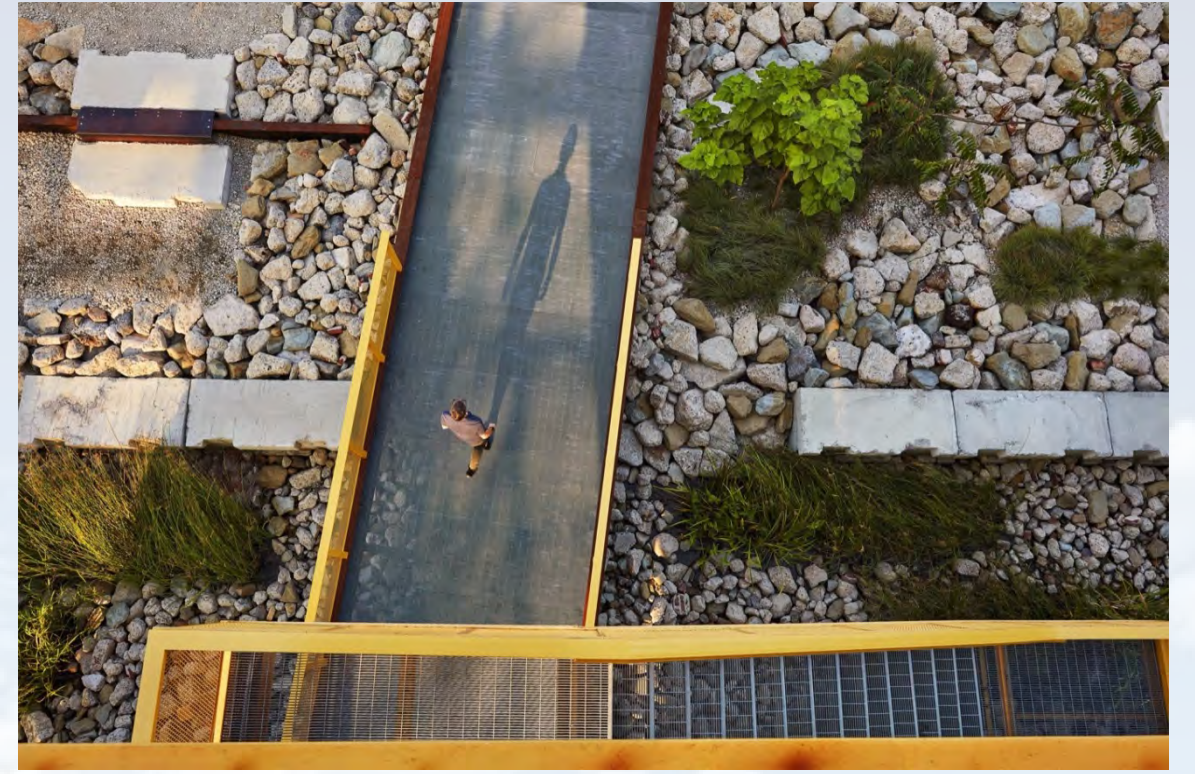
2022 ASLA GENEL TASARIM KATEGORİSİ ONUR ÖDÜLÜ- Ten x Ten



Pittsburgh'daki Monongahela Nehri boyunca 400 metre uzunluğundaki tarihi bir çelik fabrikasının 5 dönümlük çok aşamalı uyarlanabilir yeniden kullanım projesi ile son derece sürdürülebilir, yüksek teknoloji bir inovasyon bölgesine dönüştürülmüştür. Alan, yağmur suyu kanalı, alana uyum sağlayan bitki örtüsü sergileyen bahçeler ve halka açık toplanma alanları, endüstriyel mirası kutlayan yeniden tasarlanmış bir kamusal alanı tanımlar.



Aşama A ve B, LEED-NC v4 altın sertifikasına ve net sıfıra yakın enerji kullanımına ulaşma hedefine ulaşmak için bir dizi sürdürülebilir önlemleri vurgular. Peyzaj mimarları, malzemenin yeniden kullanımı, yağmur suyu yönetim tesisleri ve zaman içinde karbon tutma ve dirençliliğe odaklanan bozulmaya uyarlanmış dikim bahçeleri dahil olmak üzere temel sürdürülebilirlik stratejilerini belirlemek ve peyzaja entegre etmek için çalışmalar yaptı.



Sumak, kara akasya, söğüt, titreyen titrek kavak, eğrelti otları ve sazlar gibi kendiliğinden bitki türleri, bir dizi vahşi bahçenin omurgasını oluşturur. Bitkilendirme tasarımı, düşük bakım ve düşük maliyetli önemli ekolojik hizmetler sağlayarak, post-endüstriyel peyzajların asi ve inatçı niteliklerini bünyesinde barındırır. Tasarım, karbonu daha hızlı depolayan agresif, bozulmaya uyum sağlamış türleri, zaman içinde önemli miktarda karbonu tutan yavaş büyüyen yerel türlerle bütünleştirir.



Sonuç

Özetle;

Yüksek karbon içeren elementlerin kapsamını azaltmalıyız. Her şey emisyonlar etrafında dönüyor, bu yüzden bunların büyük ölçüde azaltılması gerekiyor. Beton ve çimento kullanımının sert zeminlerde kullanımının azaltılarak, yumuşak yüzey kullanımına geçmeliyiz. Kimyasal gübre ve benzin kullanılarak bakım makinelerine bağlı olarak çalışan yoğun çim kullanımının azaltmalıyız. **Doğaya dayalı çözümleri aktif olarak kullanmalı ve teşvik etmeliyiz. Gri alt yapıyı yeşille değiştirmeliyiz.**

Düşük karbonlu malzemeleri belirtmeli ve kullanımını teşvik etmeliyiz. Yeşil etiketiyle yeşil çelik, yeşil alüminyum, düşük karbonlu beton/ polimer beton gibi malzemelerin üzerine etiketler basılarak bu tür ürünlerin kullanımını yaygınlaştırmalıyız. Elektrikli bakım ekipmanları çıkartılarak benzin kullanımı yerine projelerde elektriğe geçmelerini istemeliyiz.

Biyoçeşitliliği arttırmalı ve mümkün olduğu kadar çok büyük ağaçlar dikmeliyiz. Çünkü ağaçlar ve toprak karbonu birden çok ortak faydası olan önemli karbon düşürme önlemleridir. Mevcut ağaçları koruyarak alanlarımızda mümkün olduğu kadar çok ağaç dikmeliyiz. Pasif sulama kullanmalı, iklim ve kuraklık direncini arttıran rejeneratif yaklaşımları aktif olarak teşvik etmeliyiz.

Doğru stratejik kararlar alarak yasa yapıcıları ve politikacıları iklime uyumlu alanlar tasarlamak için ve uzun vadede emisyon tasarrufu elde edebilmek için ikna etmeliyiz. Mesela kompakt şehirleri, yürünebilir şehirler, dairesel sistemler, yeşil alt yapı gibi projelerle...

Politikacılarla, belediyelere mevzuatın değişmesi ve iklim politikasında önemli değişiklikler sağlamak için çalışmalıyız.

Hedefler;

- İnsan ve doğa arasındaki ilişkileri yeniden kurgulamalıyız.. Özellikle büyükşehirlerde kır ve kent ilişkisini geliştirmek
- Yaban hayatı ve yaşam alanları
- Sağlıklı dereler ve su yolları
- Dışarıda oyun oynama ve öğrenme
- Temiz hava
- Kamusal alanlar
- Yeşil aktiviteler
- Doğal ve yapıli alanlar arasında bağlar

Yapılması Gerekenler;

- Etkin katılımı sağlamak ve işbirlikleri geliştirmek (Kamu-STK-üniversiteler, özel sektör)
- İl düzeyinde 'İklim Değişikliği Eylem Planları'nın hazırlanması ve süreçte doğa tabanlı çözümleri kullanmak
- İl ve ilçe özelinde yeşil altyapı stratejilerinin hazırlanması
- Ekosistem hizmetlerini haritalamak ve planlama süreçlerine entegrasyonunu sağlamak
- Envanterlerin depolanması ve güvenilir veri için altyapı oluşturmak

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Kentlerde ve özellikle metropollerde artan nüfus ve insan ihtiyaçları nedeni ile doğal kaynaklar çok ciddi ölçüde tahrip edilmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir peyzaj planlama ve tasarımlar kentlerin geleceği için zorunluluk olmaktadır.

Su kaynaklarının korunması, depolanması, yeniden kullanımı, su ve bakım ihtiyacı az doğal bitki türlerinin kullanımı, kurakçıl peyzaj uygulamaları, geçirimli malzemelerin kullanımı ile suyun toprakla buluşması, doğru bitkilendirme ile enerji tasarrufunun sağlanması gibi birçok konu metropollerde üzerinde titizlikle çalışılması gereken konulardır. Bu kapsamda kentlerde bütüncül bakış açısıyla mavi- yeşil altyapı sisteminin tüm altyapı bileşenleriyle birlikte kurgulanarak uygulanması ve bu planlama ve uygulama süreçlerine halkın katılımının sağlanarak alanları sahiplenmesi, kentlilik bilinci kazanması hem kentlerin geleceği hem de kentlinin ruhsal ve bedensel sağlığı açısından zorunludur.

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Sürdürülebilir kentsel peyzaj planlama yaklaşımlarının bir diğer önemli konusu da kurakçıl peyzajdır. Kurakçıl peyzajda ana hedef az su isteyen, bakım ihtiyacı az olan, iklim koşullarına uygun doğal bitki türlerinin kullanılmasıdır. Suyun tasarrufu, toplanması, arıtılarak yeniden kullanım da enerji etkin peyzajın çok önemli bir aşamasıdır.

Sürdürülebilir kentsel peyzaj tasarımında kullanılacak yapısal malzemelerde ise her türlü zemin döşemede (teras, yaya yolu, araç yolu vb.) geçirimli yüzeylerin kullanılması ve böylelikle suyun toprağa karışarak su döngüsünün sağlanması çok önemlidir. Ayrıca tüm sert malzemelerde (zemin, duvar, vb.) yerel ve geleneksel malzemenin kullanımı sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır.

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Toplumun gerek toplumsal olarak gerekse bireysel olarak yapabileceği birçok eylem bulunmaktadır. Bu eylemler; çöp ayrıştırma, toplu taşıma seçeneklerinin veya bisiklet ve yaya erişiminin sağlanarak fosil yakıtların kullanımının azaltılması, yapılarda ısı yalıtımı yapılarak enerji korunumunu sağlamak, ekolojik malzemeler kullanmak sürdürülebilir tasarım kriterleri ile güneşin doğal ısısını ve ışığını kullanmak, açık ve yeşil alanları korumak ve yapılaşma oranını asgari düzeye indirmek, atıl alanları kullanılabilir veya üretilebilir yeşil alanlara dönüştürmek, yeşil çatı sistemlerini tercih etmek, yağmur sularını toplamak, elektrik ve su tüketiminde bilinçli davranarak gereksiz tüketimleri ortadan kaldırmak vb. olarak sayılabilir.

İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Tüm bu çözümlerin yanında, bugün hepimiz bu sayılan tüm koşulları yerine getirsek bile; yağmur suyunu depolamak, güneş enerjisi panellerini kursak, toplu taşıma kullansak vb. yine de doğayı, doğal kaynakları bu şekilde tahrip ettiğimiz sürece felaketten kaçmamız çok zor.. Bunun için aslında basit yaşamak gerekli..

Dışsal dönüşümler, düşünme şeklimizde içsel bir dönüşümle gerçekleşmelidir. Bu sorunu bilim ve teknolojiden daha ziyade zihinsel ve eğitimsel olarak çözmek gerekmektedir.

Kendimizi doğanın dışında ve ondan üstün görerek, doğal kaynakları istediğimiz zaman kullanmaya hakkımız olduğu düşüncesinden ivedilikle sıyrılmak zorundayız.

İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

İnsanlığın doğayı tekrar sevmesini sağlamalıyız..

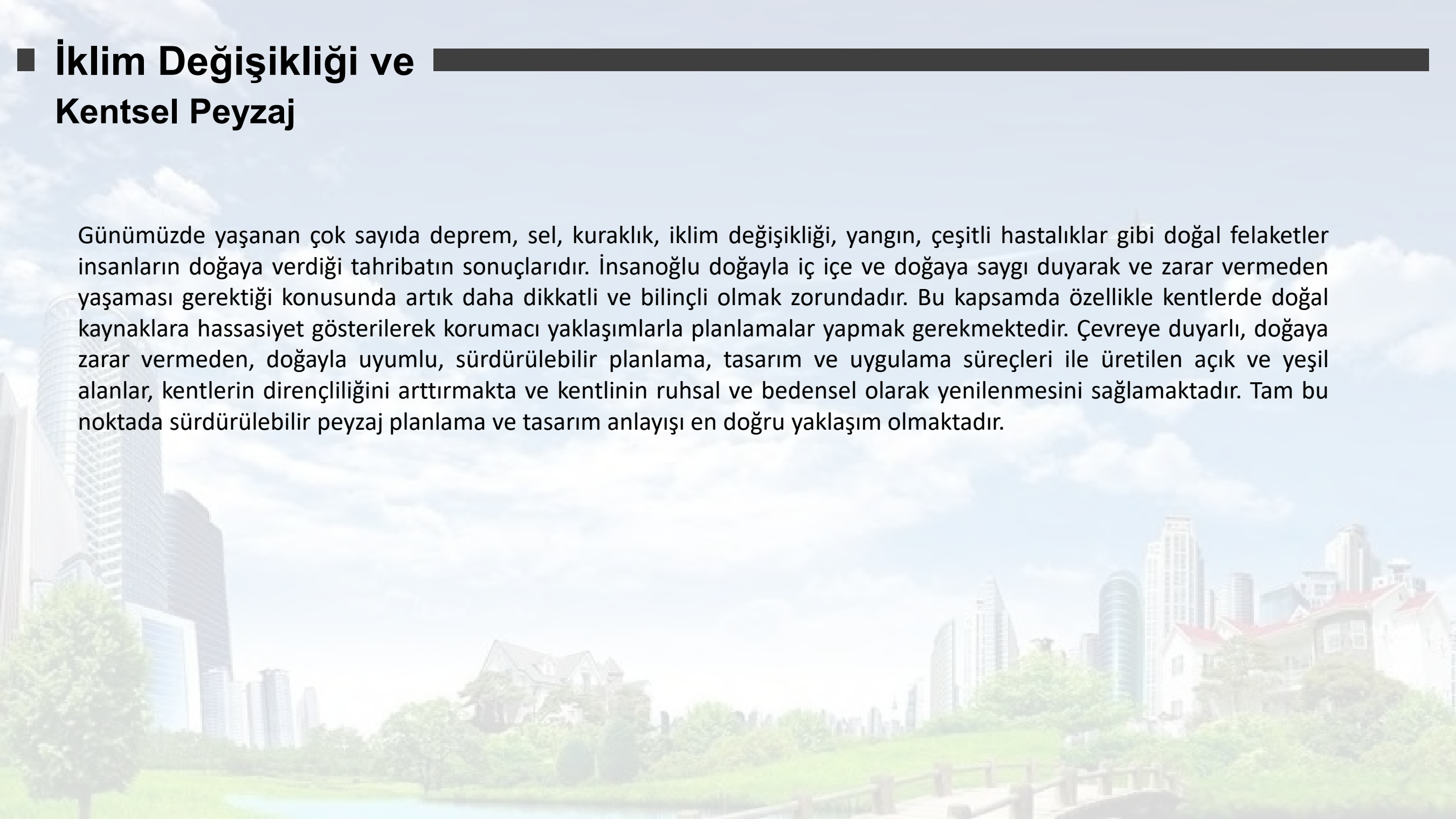
Doğa sadece öğrenilmesi gereken, çeşitli dönemlerde ziyaret edilen uzaklardaki peyzajlar değildir. Doğa bizim evimiz.. Doğa gündelik hayatımız her yerinde...

Evlerimizin arka bahçeleri, okul bahçeleri, boş arsalar, kaldırım çatlaklarından çıkan bitkiler..

Bunların farkında olmak, sevmek ve korumak çok önemlidir. Doğayla insanın bağını yeniden kurmak zorundayız..

■ İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Günümüzde yaşanan çok sayıda deprem, sel, kuraklık, iklim değişikliği, yangın, çeşitli hastalıklar gibi doğal felaketler insanların doğaya verdiği tahribatın sonuçlarıdır. İnsanoğlu doğayla iç içe ve doğaya saygı duyarak ve zarar vermeden yaşaması gerektiği konusunda artık daha dikkatli ve bilinçli olmak zorundadır. Bu kapsamda özellikle kentlerde doğal kaynaklara hassasiyet gösterilerek korumacı yaklaşımlarla planlamalar yapmak gerekmektedir. Çevreye duyarlı, doğaya zarar vermeden, doğayla uyumlu, sürdürülebilir planlama, tasarım ve uygulama süreçleri ile üretilen açık ve yeşil alanlar, kentlerin dirençliliğini arttırmakta ve kentlinin ruhsal ve bedensel olarak yenilenmesini sağlamaktadır. Tam bu noktada sürdürülebilir peyzaj planlama ve tasarım anlayışı en doğru yaklaşım olmaktadır.



İklim Değişikliği ve Kentsel Peyzaj

Özetle...



Bütüncül bir planlama

Açık ve yeşil alan sisteminin planlanması üst ölçekli bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Mutlaka **PEYZAJ MASTER PLANI** yapılmalıdır.



Nitelik ve Nicelik

Yeşil Alanlar nitelik ve nicelik arttırmak zorundayız. Kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarını artırılmadı. Bunu yaparken de **SÜRDÜRÜLEBİLİR ve EKOLOJİK** politikalar ve yaklaşımlar benimsenmelidir.



Yeşil alan Hiyerarşisi

Yeşil alan hiyerarşisi yeniden ele alınarak iklim değişikliği gibi güncel konular kapsamında yeni tipolojilerin (**ÇATI BAHÇESİ, BIOSWALE, CEP PARKLARI vb.**) oluşturulması, artırılması ve alanlara ilişkin belirlenen standartlara uygun hale getirilmesi sağlanmalıdır.

Bitki Örtüsü

Özellikle İklim değişikliğini konuştuğumuz bu günlerde bitki kullanımlarında doğal bitki türlerine ve/veya yöreye uyum sağlamış türlerin kullanılmasına özen gösterilmelidir. Bu uygulama su tasarrufu, bakım zorunluluğunun azalmasını ve yörenin bütüncül bir peyzaj kimliğinin oluşmasını sağlayacaktır.



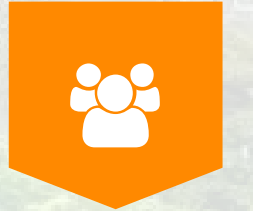
Halk Katılımı

Tüm bu süreçlere halkın katılımının sağlanması gerekmektedir.



Malzeme ve Donatılar

Geçirimli yüzeyler ve doğal malzemeler kullanılan donatılar tercih edilmelidir.





Dinlediğiniz için teŖekkrler..