Şehir ve Bölge Planlama Bölümü
Öğrencileri Bitirme Projesi Yarışması 2026

RUMUZ
72954

Açıklama Raporu

TUPOB

TÜRKİYE PLANLAMA OKULLARI BİRLİĞİ

Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Öğrencileri Bitirme Projesi Yarışması 2026

İÇİNDEKİLER

ÖZET

1. **GİRİŞ** ……3
2. **AMAÇ, KAPSAM VE HEDEFLER** ……..4
3. **ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ** ……..5
4. **LİTERATÜR VE REFERANS ÇERÇEVESİ** ……..11
5. **PLANLAMA YAKLAŞIMI** ……17
6. **PLANLAMA KARARLARI** ……..19
7. **SONUÇ VE DEĞERLENDİRME** ……..24
8. **KAYNAKÇA** ……25

ÖZET

Bu çalışma, Sapanca Gölü kıyı alanında doğal potansiyeller ile kamusal kullanım arasındaki ilişkinin yeniden kurulmasına yönelik bir kıyı tasarım stratejisi geliştirmektedir. Çalışmanın temel problemi, kıyı alanında ekolojik sürekliliğin ve doğal eşiklerin kentsel gelişme, turizm, yapılaşma ve ulaşım baskıları altında parçalanması; buna bağlı olarak kıyıya kamusal ve kesintisiz erişimin zayıflamasıdır. Bu doğrultuda kıyı yalnızca rekreasyon alanı olarak değil, ekolojik sistemlerin devamlılığını sağlayan ve kent ile su arasındaki ilişkiyi kuran bir kamusal peyzaj sistemi olarak ele alınmıştır.

Çalışma üç temel aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada uydu görüntüleri, arazi kullanımı, akarsu ağı, topoğrafya, yeşil doku, yapılaşma ve ulaşım verileri Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamında analiz edilmiştir. NDVI, SAVI, IBI, NDBI ve MNDWI gibi uzaktan algılama göstergeleri ile topoğrafik ve mekânsal veriler birlikte değerlendirilmiştir. İkinci aşamada kriterler 0–1 aralığında normalize edilmiş, doğa koruma ve kamu yararı ilkeleri doğrultusunda eşit ağırlıklı çok kriterli mekânsal sentez oluşturulmuştur. Üçüncü aşamada sentez sonuçları mevcut arazi dokusu ve mekânsal katmanlarla çakıştırılarak müdahale alanları zor, orta ve kolay olmak üzere üç düzeyde sınıflandırılmıştır.

Bu sınıflandırma; yüksek ekolojik hassasiyet taşıyan alanlarda “Koru ve Dengele”, geçiş alanlarında “Dokun ve Yönlendir”, kamusal kullanım potansiyeli yüksek alanlarda ise “Birleştir ve Canlandır” yaklaşımını ortaya koymuştur. Bu karar sistemi doğrultusunda 24 stratejik eylem noktası tanımlanmış ve kıyı-kent bağlantısını güçlendiren altı ana tasarım kararı geliştirilmiştir: kıyıya erişimi yeniden kurmak, yeşil bağlantı geçidi, yaşayan peyzaj alanı, yeşil yaya köprüsü, İstanbul Deresi doğa yolu ve kamusal su kenarı meydanı.

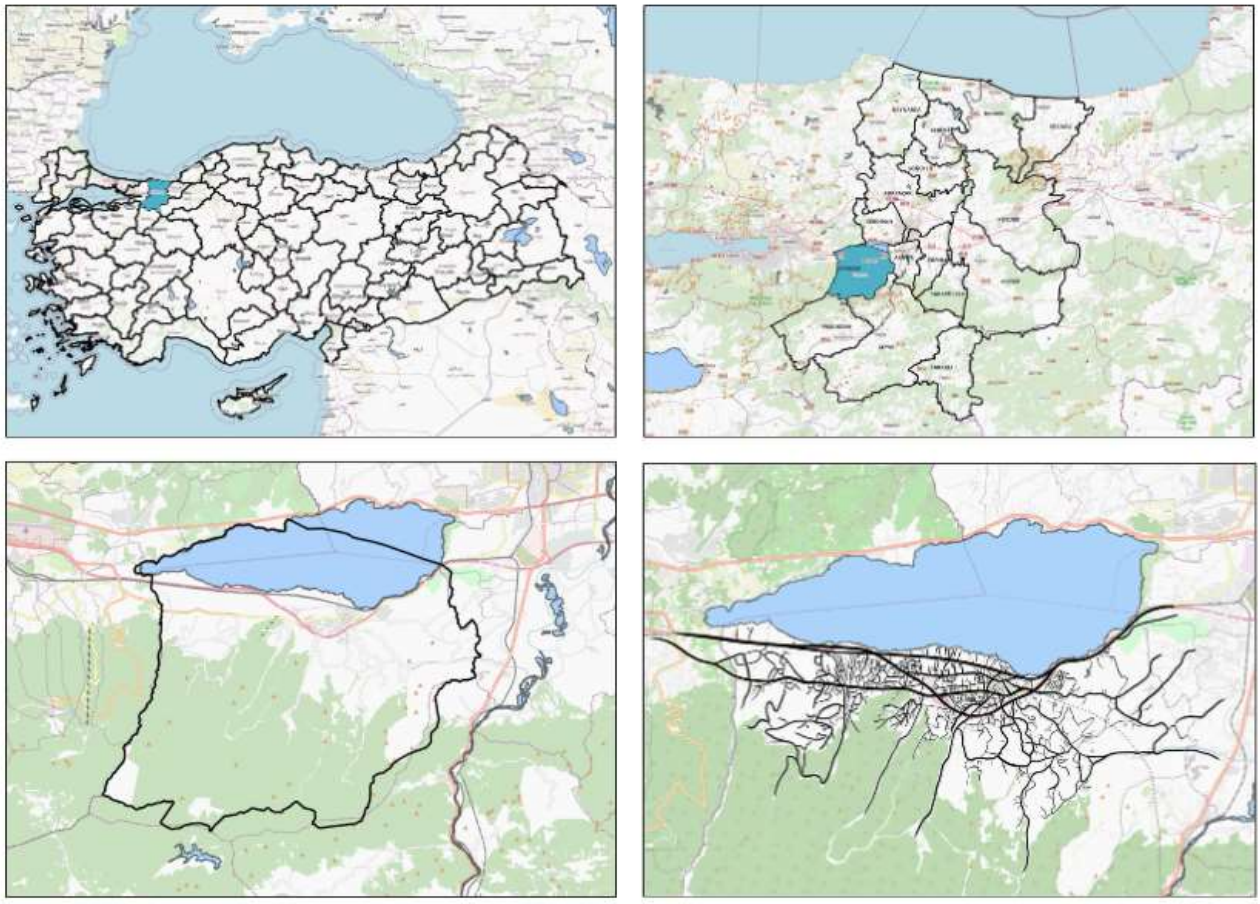
Projenin temel yaklaşımı, doğal potansiyelleri koruma kararlarının pasif kısıtlar olarak değil, kamusal tasarımın üretici girdileri olarak değerlendirilmesidir. Böylece ekolojik süreklilik, mavi-yeşil altyapı, erişilebilirlik ve kamusallık aynı mekânsal karar sistemi içinde ele alınarak Sapanca kıyısında bütüncül bir kamusal peyzaj ağı önerilmektedir.

1. GİRİŞ

Kıyı alanları, karasal ve sucul sistemlerin kesiştiği, ekolojik işlevlerin yanı sıra yerleşim, ulaşım, turizm ve rekreasyon faaliyetlerinin yoğunlaştığı dinamik mekânlardır. Bu nedenle kıyıların planlanması yalnızca fiziksel düzenleme veya estetik iyileştirme üzerinden değil; ekolojik süreklilik, kamusal erişim, kullanım çeşitliliği ve doğal kaynakların korunması birlikte düşünülerek ele alınmalıdır. Özellikle göl kıyılarında doğal sistemlerin sınırlı ve kapalı yapısı, kıyı kullanım kararlarının ekolojik etkilerini daha görünür hale getirmektedir.

Sapanca Gölü, doğal peyzaj değeri, su varlığı ve rekreasyon potansiyeli ile kıyı alanının temel doğal bileşenidir. Buna karşılık kıyı boyunca gelişen yapılaşma, turizm ve ticari kullanımlar ile ulaşım altyapısı, kent ile göl arasındaki mekânsal ilişkinin parçalanmasına neden olmaktadır. Çalışma kapsamında yapılan saha gözlemleri ve yaklaşık 20 kişiyle gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerde; özel işletmelerin kıyı erişimini kısıtlaması, demiryolu hattının yaya erişiminde bariyer oluşturması, mevcut geçişlerde güvenlik sorunları, bakım ve temizlik eksiklikleri, otopark ve trafik problemleri, su kalitesi ile ilgili kaygılar ve kamusal donatı eksiklikleri öne çıkan sorunlar olarak belirlenmiştir.

Bu çerçevede çalışma, kıyıyı yalnızca su kenarında düzenlenecek tekil bir rekreasyon alanı olarak değil; doğal eşiklerin, akarsu sistemlerinin, yeşil dokunun, ulaşım bağlantılarının ve kamusal kullanımın birlikte çalıştığı çok katmanlı bir mekânsal sistem olarak ele almaktadır. Amaç, doğal potansiyellerin analiz yoluyla görünür hale getirilmesi ve bu potansiyellerin farklı müdahale düzeylerine karşılık gelen tasarım stratejilerine dönüştürülmesidir.



Şekil 02. Sapanca'nın konumu ve çalışma alanının genel sınırları

2. AMAÇ, KAPSAM VE HEDEFLER

2.1. Amaç

Bu çalışmanın temel amacı, Sapanca kıyı alanındaki doğal potansiyelleri analiz ederek bu potansiyellerin kamusal kıyı tasarım stratejilerine nasıl yön verebileceğini ortaya koymaktır. Çalışma; ekolojik değerleri görünür kılmayı, kamusal erişimi artırmayı ve insan-doğa ilişkisini güçlendiren tasarım kararları üretmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda doğal eşikler, ekolojik süreklilik, yeşil doku, akarsu kolları, topoğrafya ve mekânsal erişilebilirlik tasarım sürecinin belirleyici girdileri olarak ele alınmıştır.

2.2. Kapsam

Çalışma, Sapanca ilçesi kıyı şeridini ve kıyının biçimlenmesinde etkili olan doğal ve mekânsal bileşenleri kapsamaktadır. Çalışma alanı yalnızca kıyı çizgisi ile sınırlı tutulmamış; kıyıyla doğrudan ilişkili akarsu alt kolları, topoğrafik yapı, yeşil doku sürekliliği, arazi kullanımı, yapılaşma baskısı ve ulaşım bağlantıları birlikte

değerlendirilmiştir. Bu yaklaşım, kıyı alanını çevreleyen ekolojik ve mekânsal sistemin bütüncül olarak okunmasını sağlamaktadır.

Saha gözlemleri ve yerel halk/esnaf ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, sayısal analizleri destekleyen sosyo-mekânsal bulguların elde edilmesini sağlamıştır. Bu bulgular özellikle kıyının özel kullanımlar tarafından parçalanması, demiryolu ve ana ulaşım akslarının erişimi kesmesi, kamusal donatıların yetersizliği ve kıyı kullanımının mevsimsel olarak farklılaşması üzerinden değerlendirilmiştir.

2.3. Hedefler

- Kıyı alanının ekolojik hassasiyetlerini ve doğal sürekliliklerini mekânsal olarak ortaya koymak.
- Kıyı ile yerleşim alanı arasındaki erişim kopukluklarını belirlemek ve yeniden bağlantı kurulabilecek eşikleri tanımlamak.
- Doğal potansiyelleri, kamusal tasarım kararlarının temel girdileri haline getirmek.
- Ekolojik hassasiyete göre farklılaşan müdahale düzeyleri geliştirmek.
- Kamusal kıyı erişimini artırırken doğal sistemlerin korunmasını sağlayacak mavi-yeşil altyapı kararları üretmek.
- Kıyı boyunca süreklilik gösteren, erişilebilir ve farklı kullanım biçimlerini destekleyen bir kamusal peyzaj ağı oluşturmak.

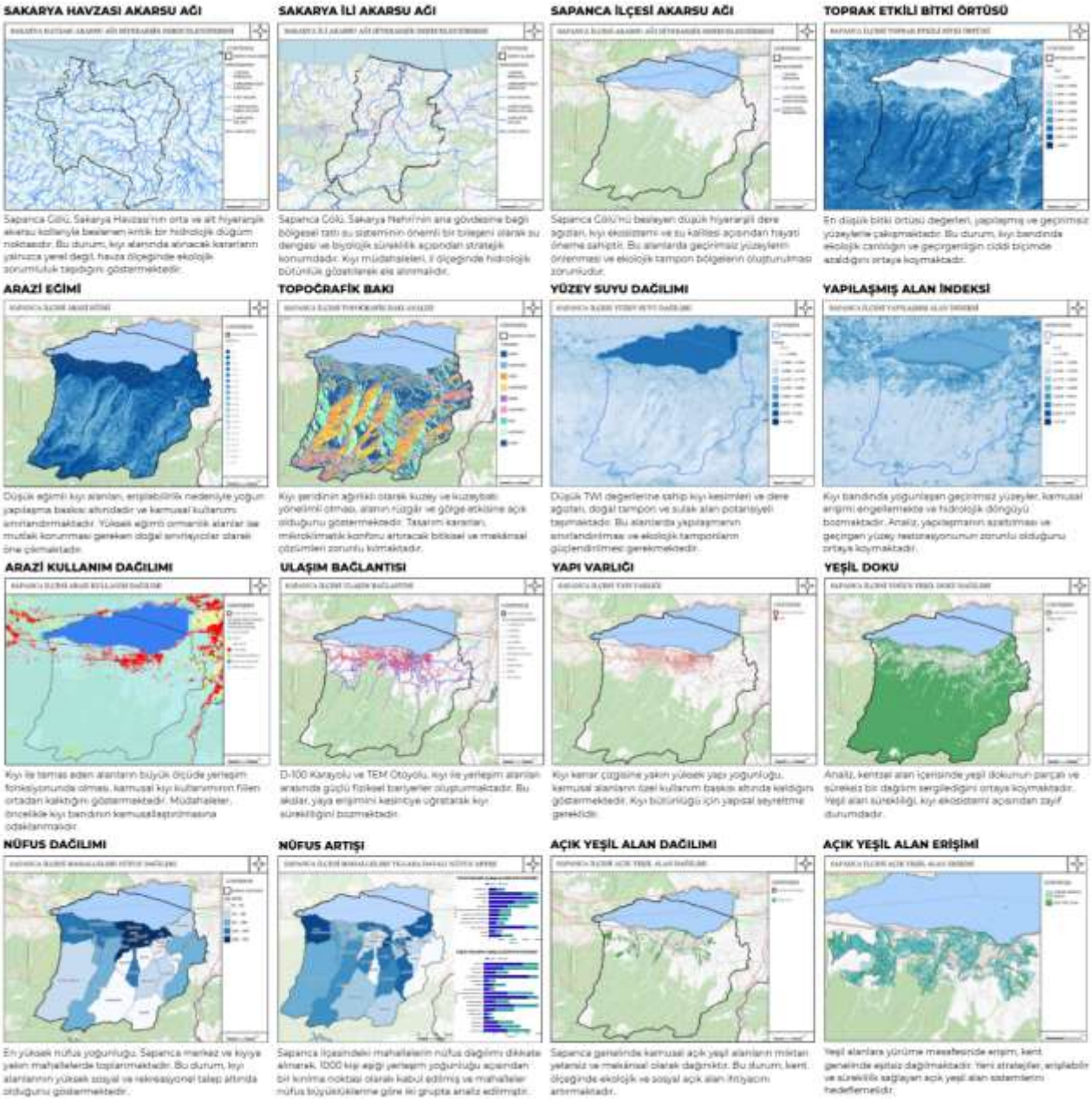
3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada sayısal veriler ile görsel analizler birlikte yürütülmüş ve yöntem üç ana aşama üzerine kurulmuştur: analiz, sentez ve müdahale/strateji geliştirme. Analiz aşamasında doğal ve mekânsal veriler CBS ortamında işlenmiş; sentez aşamasında kriterler ortak bir ölçekte değerlendirilerek müdahale potansiyeli belirlenmiş; son aşamada ise sentez sonuçları mevcut arazi dokusu ve erişim ilişkileri ile birleştirilerek stratejik tasarım kararlarına dönüştürülmüştür.

3.1. Analiz Aşaması

İlk aşamada uydu görüntüleri, arazi kullanımı, akarsu ağı, topoğrafya, yeşil doku, yapılaşma ve ulaşım verileri toplanmış ve CBS tabanlı raster analizleri ile işlenmiştir. Vektör veriler raster forma dönüştürülmüş ve analiz katmanları ortak mekânsal çözünürlükte değerlendirilmiştir. Çalışmada NDVI, SAVI, IBI, NDBI ve MNDWI gibi uzaktan algılama göstergeleri ile topoğrafik ve erişilebilirlik verileri birlikte kullanılmıştır.

Analitik süreçte eğim, bakı, arazi kullanımı, yeşil doku, açık yeşil alanlar, açık yeşil alanlara erişim, ulaşım ağı, yapılaşma yoğunluğu ve suya yakınlık temel uygunluk kriterleri olarak değerlendirilmiştir. Buna ek olarak akarsu ağı, yapı varlığı, nüfus ve mekânsal bağlantılar; alanın karakterini ve tasarım kararlarını destekleyen yardımcı katmanlar olarak kullanılmıştır.



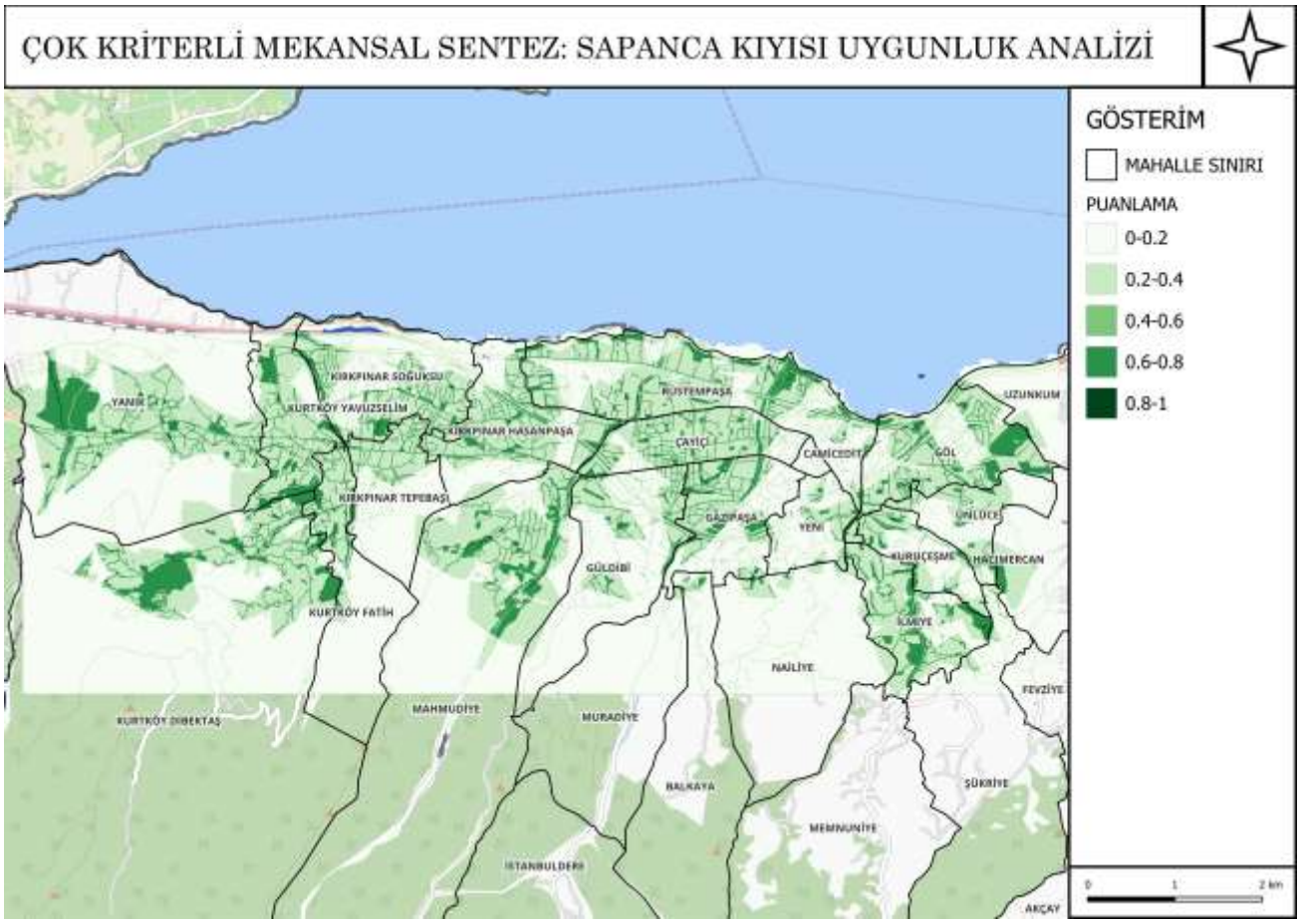
Şekil 03. Doğal ve mekânsal analiz katmanlarının genel görünümü

3.2. Çok Kriterli Mekânsal Sentez

İkinci aşamada dokuz temel kriter 0–1 aralığında normalize edilmiş ve doğa koruma ile kamu yararı ilkeleri doğrultusunda puanlanmıştır. Kriterler eşit ağırlıklı olarak çakıştırılmış ve kıyı alanının müdahale potansiyelini gösteren çok kriterli mekânsal sentez haritası elde edilmiştir. Böylece farklı ölçekteki doğal, fiziksel ve erişilebilirlik verileri ortak bir karar düzleminde bir araya getirilmiştir.

Kriter	Düşük uygunluk / 0.2	Orta değerler	Yüksek uygunluk / 0.8–1
Arazi kullanımı	Yapılaşmış / sanayi	Tarım / otlak / çalılık	Orman / sulak alan / doğal açık alan / dönüşüm potansiyeli
Açık yeşil alan	Kapalı veya erişimsiz	Sınırlı / özel kullanım	Kamusal ve erişilebilir
Açık yeşil alan erişimi	>1250 m	750–1250 m	<500 m
Eğim	>25°	10–20°	0–5°
Bakı	Aşırı güneşlenme yönleri	Orta uygunluk	Kuzey yönlü daha serin/nemli

			yön
Ulaşım ağı	>800 m	400–800 m	0–200 m
NDVI	<0.20	0.20–0.30	≥0.35
NDBI	>0.50	0.30–0.50	<0.20
MNDWI	Negatif / uzak	0.10–0.30	≥0.50

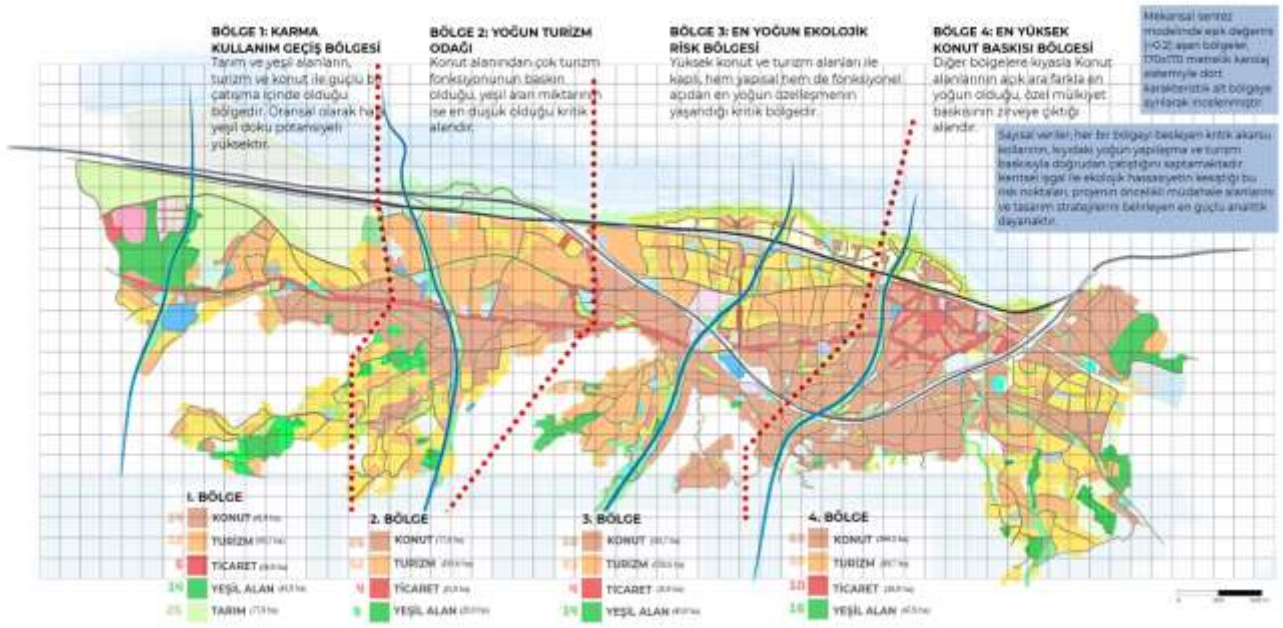


Şekil 04. Çok kriterli mekânsal sentez / uygunluk analizi

3.3. Mekânsal Anatomi ve Karolaj Analizi

Sentez çalışmasını desteklemek üzere kıyı şeridindeki arazi kullanım desenini ve yapısal baskıyı okumak amacıyla 170x170 m (2,89 ha) büyüklüğünde karolajlardan oluşan mekânsal bir matris kullanılmıştır. Bölgeleme, Sapanca Gölü'ne ulaşan dört kritik akarsu alt kolu referans alınarak yapılmış; böylece ekolojik sürekliliğin kırılganlaştığı ve antropojenik baskı ile doğal sistemlerin kesiştiği alanlar görünür hale getirilmiştir.

Karolaj sistemi üzerinden konut, ticaret, turizm, tarım, yeşil alan ve yapılaşmış alan dağılımları değerlendirilmiştir. Analiz, akarsu alt kollarının çevresinde yapılaşma ve geçirimsiz yüzey baskısının bulunduğunu; bu alanların aynı zamanda sucul ve kıyısal ekosistemler açısından hassas eşikler oluşturduğunu ortaya koymuştur. Böylece mevcut kullanım yalnızca fonksiyonel bir veri olarak değil, doğal eşikleri etkileyen bir mekânsal baskı göstergesi olarak ele alınmıştır.

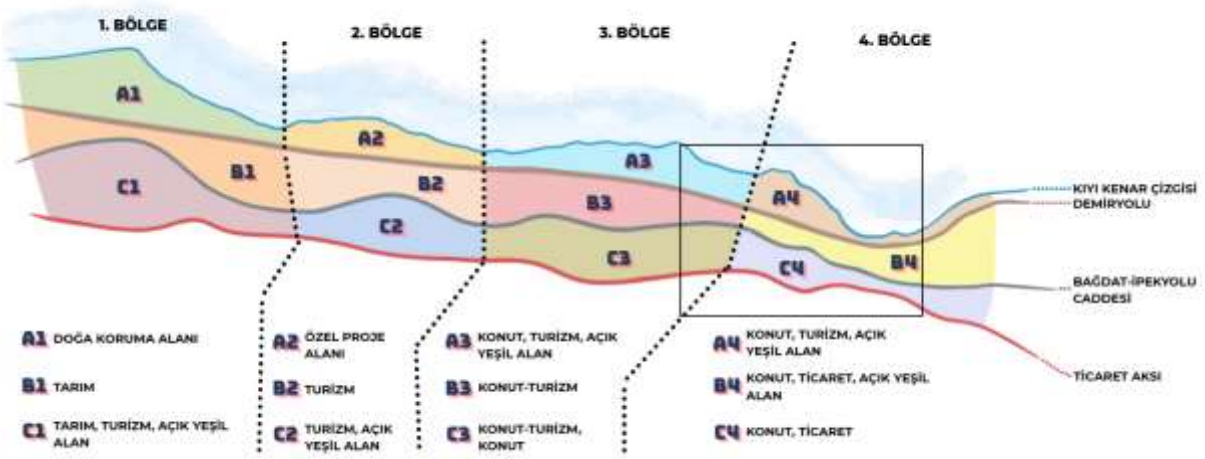


Şekil 05. Mekânsal anatomi ve karolaj analizi

3.4. Yatay Mekânsal Katmanlaştırma ve Bölgesel Karakterizasyon

Bir sonraki aşamada kıyı çizgisi, demiryolu hattı, Bağdat Caddesi ve İpekyolu Caddesi ile doğu-batı yönünde uzanan ticaret aksı, kıyıya paralel fiziksel ve işlevsel katmanlar olarak tanımlanmıştır. Bu yatay katmanlar, önceki karolaj analizinden elde edilen kıyıdan içeriye doğru dört fonksiyonel bölge ile çakıştırılmıştır. Böylece kıyı alanı toplam 12 alt bölge üzerinden karakterize edilmiştir.

Alt bölge	Baskın karakter
a1	Doğa koruma alanı
b1	Tarım
c1	Tarım, turizm, açık yeşil alan
a2	Özel proje alanı
b2	Turizm
c2	Turizm, açık yeşil alan
a3	Konut, turizm, açık yeşil alan
b3	Konut-turizm
c3	Konut-turizm, konut
a4	Konut, turizm, açık yeşil alan
b4	Konut, ticaret, açık yeşil alan
c4	Konut, ticaret

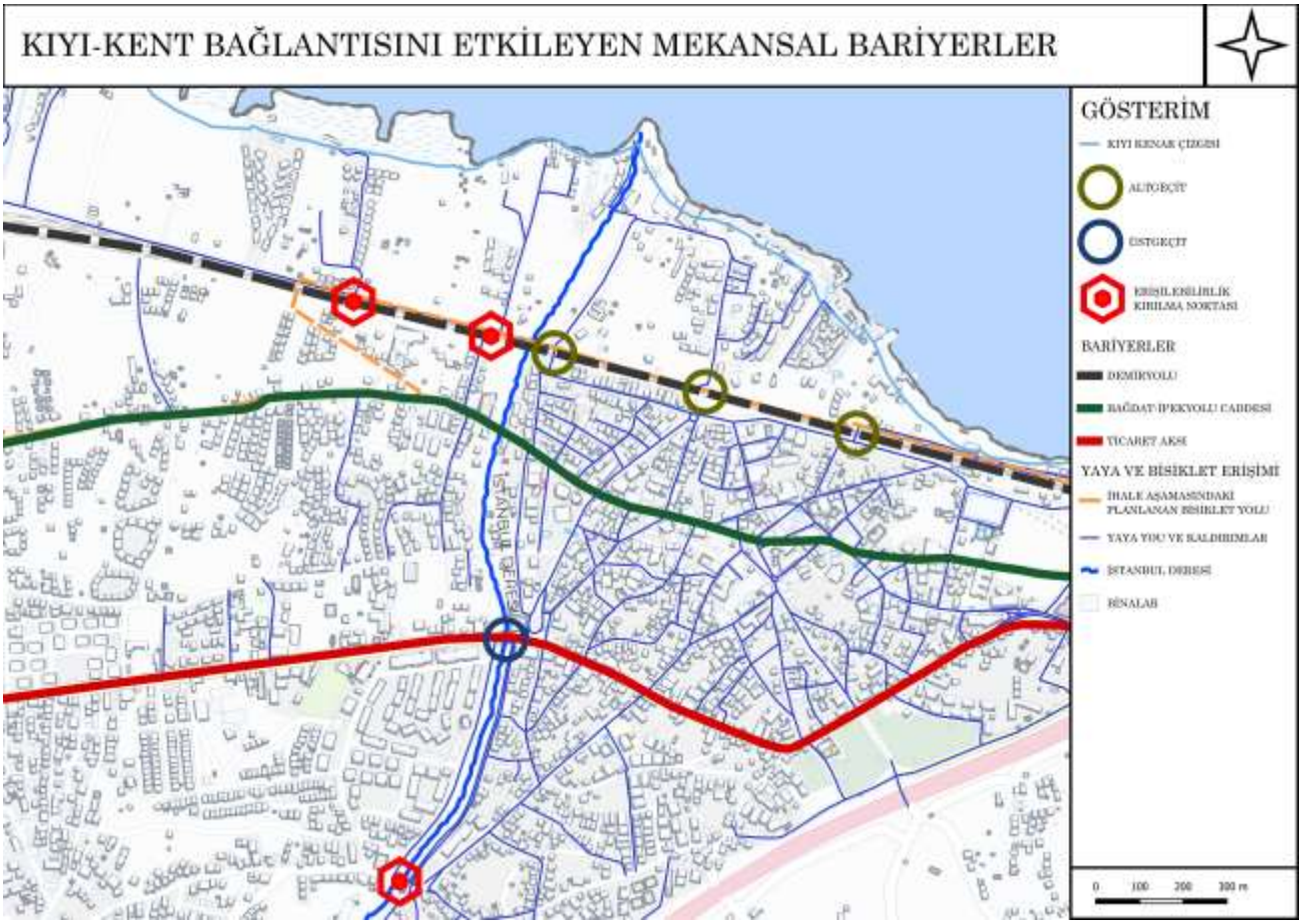


Şekil 06. Yatay mekânsal katmanlaştırma ve 12 alt bölgenin karakterizasyonu

3.5. Kıyı-Kent Bağlantısı ve Mekânsal Bariyerlerin Analizi

İstanbul Deresi, göl ile kent arasında kuzey-güney yönünde uzanan doğal bir bağlantı omurgası olarak değerlendirilmiştir. Buna karşılık demiryolu hattı, D-100/İpekyolu ve doğu-batı yönlü ticaret aksı, kıyıya erişimi sınırlayan temel mekânsal bariyerler olarak tanımlanmıştır. Bu doğrusal elemanların özellikle yaya ve bisikletli erişimi kesintiye uğrattığı, kıyının algılanabilirliğini ve kamusal kullanım sürekliliğini azalttığı değerlendirilmiştir.

Bu analiz sonucunda İstanbul Deresi boyunca mevcut ve potansiyel kuzey-güney bağlantıları, üst geçit, köprü ve yaya bağlantısı gerektiren kritik eşikler ile birlikte ele alınmıştır. Böylece dere yalnızca korunması gereken doğal bir unsur olarak değil, kenti kıyıya bağlayabilecek lineer ekolojik ve kamusal bir omurga olarak değerlendirilmiştir.

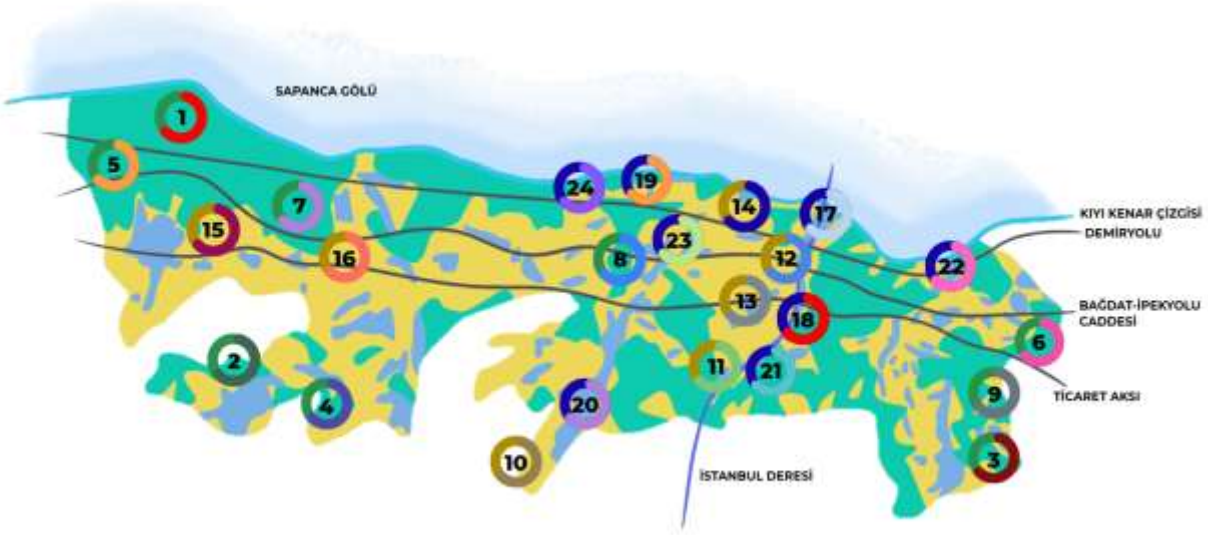


Şekil 07. İstanbul Deresi odaklı kıyı-kent bağlantısı ve mekânsal bariyerler

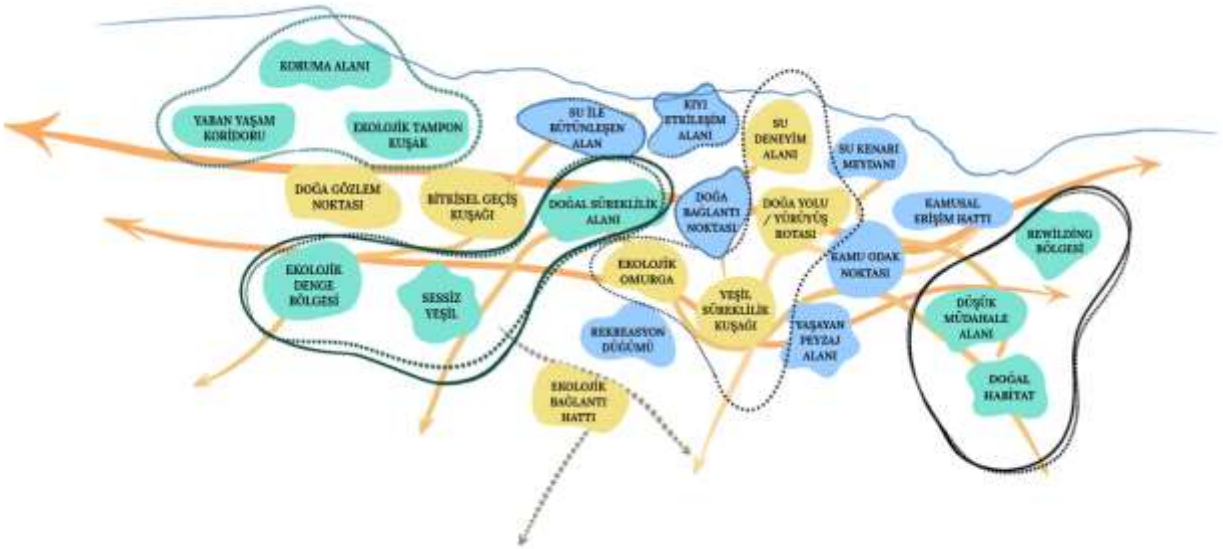
3.6. Müdahale Alanlarının Belirlenmesi

Sentez puanlarının mevcut arazi dokusu ve mekânsal katmanlarla çakıştırılması sonucunda kıyı alanı üç müdahale düzeyine ayrılmıştır. Bu sınıflandırma yalnızca müdahale kolaylığını değil, aynı zamanda her alan için uygulanacak peyzaj yönetimi ve tasarım yaklaşımını tanımlamaktadır.

Müdahale düzeyi	Puan aralığı	Yaklaşım	Temel amaç
Zor	0.2–0.4	Koru ve Dengele	Ekolojik bütünlüğü korumak, doğal süreçleri desteklemek, insan müdahalesini sınırlamak
Orta	0.4–0.6	Dokun ve Yönlendir	Doğal ve kentsel sistemler arasında kontrollü geçiş ve ekolojik bağlantı sağlamak
Kolay	0.6–0.8+	Birleştir ve Canlandır	Kamusal erişimi ve sosyal etkileşimi artırmak, kent ile kıyıyı bütünleştirmek



Şekil 08. Sentez puanlamasına dayalı müdahale alanları ve stratejik öneriler



Şekil 09. Sapanca kıyı tasarım stratejilerinin şematik gösterimi

4. LİTERATÜR VE REFERANS ÇERÇEVESİ

2.2. KIYI ALANI YÖNETİMİNDE YASAL VE KURUMSAL ÇERÇEVE

2.2.1. Kıyı Kanunu (3621 Sayılı Kanun) ve Uygulama Sorunları

Türkiye'de kıyı alanlarının yönetiminde temel referans noktası Kıyı Kanunu'dur. Kanun, kıyıları devletin hüküm ve tasarrufu altındaki alanlar olarak tanımlar ve herkesin eşit, serbest ve ücretsiz yararlanmasını esas kılar. Kıyı çizgisinden itibaren karada on metre genişliğindeki kıyı bandında ise yapılaşmayı yasaklar ve bu bandın rekreasyon amaçlı düzenlenmesini öngörür. Ancak (Ersoy, 2004; Özer, 2011), Kanunun ruhuna aykırı olarak gelişen kaçak yapılaşma, imar affı uygulamaları ve özel mülkiyet sınırlarının kıyıya kayması, kıyı bandının bütünlüğünü bozmuştur. Bu durum, tezin temel çatışma alanını oluşturmaktadır: Mevcut durumun hukuka aykırı olması ve planlama disiplininden beklenen çözümün, bu yasal boşluğu gidermeye odaklanması.

2.2.2. Kıyı Yönetimi Modelleri: Entegre Kıyı Alanları Yönetimi (EKAY)

Uluslararası alanda kıyı sorunlarına bütüncül bir yaklaşım getirmek için Entegre Kıyı Alanları Yönetimi (EKAY) modeli geliştirilmiştir. EKAY, kıyı alanındaki ekolojik, ekonomik ve sosyal hedeflerin birbiriyle uyumlu hale getirilmesini amaçlayan döngüsel bir süreçtir (Cicin-Sain ve Knecht, 1998). Sapanca gibi doğal kaynakları yoğun, ancak yüksek yapısal baskı altındaki bir alanda EKAY; sektörel planlama farklılıklarını gidermeyi, karar alma süreçlerini katılımcı hale getirmeyi ve planlama kararlarını sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde uygulamayı gerektirir.

2.3. EKOLOJİK ODAKLI TASARIM PARADİGMASI: MAVİ-YEŞİL ALTYAPI

2.3.1. Mavi-Yeşil Altyapı (MİY) Kavramı

Mavi-Yeşil Altyapı (MİY), kentsel alanlarda hem ekolojik hem de sosyal fayda sağlayan, doğa tabanlı çözümleri (Nature-Based Solutions - NBS) merkeze alan bir planlama ve tasarım yaklaşımıdır (Benedict ve McMahon, 2006). MİY, geleneksel "gri" altyapının (beton, boru hatları) aksine, suyu yönetmek, ısı adalarını azaltmak ve biyoçeşitliliği artırmak için canlı sistemleri kullanır. Kıyı alanlarında MİY, geçirimsiz yüzeyleri azaltarak suyun süzülmesini sağlamayı, dere ağızlarında doğal sulak alanları restore etmeyi ve kıyı boyunca kesintisiz yeşil koridorlar oluşturmayı içerir.

2.3.2. Ekolojik Bağlantı ve Fragmentasyon

Yapılaşmanın yol açtığı mekânsal fragmentasyon (parçalanma), doğal habitatların ve yeşil alanların birbiriyle olan bağlantısını keser, bu da türlerin hareketini ve genetik çeşitliliğini tehdit eder (Forman, 1995). MİY ve ekolojik tasarım, bu parçalanmayı gidermek için ekolojik koridorlar ve yeşil omurgalar oluşturmayı hedefler. Sapanca projesindeki İstanbul Deresi odaklı analiz, kentsel alanda kalan bu son ekolojik koridorun ne kadar hayati olduğunu ve kesintiye uğrayan bağlantıların onarılması gerektiğini akademik olarak temellendirir.

2.4. KENTSEL PEYZAJ RİSK ANALİZLERİ VE UZAKTAN ALGILAMA METOTLARI

2.4.1. Çok Kriterli Analiz (MCE) ve GIS Tabanlı Karar Destek Sistemleri

Büyük ölçekli kıyı alanlarının yönetiminde ve risk değerlendirmesinde, Coğrafi Bilgi Sistemleri (GIS) tabanlı Çok Kriterli Analiz (MCE) metodolojisi kritik öneme sahiptir. MCE, ekolojik, sosyal, fiziksel ve yasal kısıtlayıcıları temsil eden farklı katmanlardaki verilerin ağırlıklandırılması ve üst üste çakıştırılması yoluyla, uygunluk veya risk derecesini mekânsal olarak haritalandırır (Malczewski, 211). Bu yöntem, tezinizin kullandığı TWI, NDBI ve SAVI gibi göstergelerin bir araya getirilerek müdahale önceliklerinin objektif bir puanlamaya dayanmasını sağlamıştır.

2.4.2. Yapılaşma ve Ekolojik Kısıtlayıcı Göstergeler

- **Topoğrafik Nemlilik İndeksi (TWI):** TWI, yüzey akışı birikimini ve nem doygunluğu potansiyelini tahmin ederek, yüksek taşkın riski taşıyan ve doğal olarak sulak olan alanları belirlemede kullanılır (Beven ve Kirkby, 1979). Yüksek TWI değerleri, yapılaşmanın mutlak kısıtlanması gereken hassas hidrolojik zonları işaret eder.

- **Toprak Etkili Bitki Örtüsü İndeksi (SAVI) ve NDBI:** SAVI, özellikle seyrek bitki örtüsünün yoğunluğunu, Yapılaşmış Alan İndeksi (NDBI) ise geçirimsiz yüzeylerin mekânsal dağılımını ölçer. Bu endeksler, kıyı alanlarında bitkisel sağlığın nerede kaybolduğunu ve antropojenik baskının nerede yoğunlaştığını sayısal olarak tespit ederek, rekreasyonel potansiyel ile ekolojik kırılganlık arasındaki çatışma alanlarını netleştirir.

2.5. KAMUSAL ERİŞİM VE KIYILARIN SOSYAL BOYUTU

2.5.1. Kıyıların Kamusallaştırılması (Public Access)

Kıyıların kamusallaştırılması, bir alandaki özel mülkiyet ve ticari kullanımların neden olduğu fiili erişim engellerinin kaldırılarak, yasal hakkın topluma iade edilmesi sürecidir. Bu süreç, sadece fiziksel erişim hatlarının açılmasını değil, aynı zamanda kıyının sosyal ve rekreasyonel yoksulluk sorununu giderecek, herkesin eşit ve güvenli kullanabileceği yüksek nitelikli kamusal mekanlar yaratılmasını içerir.

2.5.2. Kentsel Alanlarda Rekreasyonel Talep ve Nüfus Dağılımı

Kentsel kıyı alanlarında rekreasyonel talebin yönetimi, sürdürülebilir tasarımın ayrılmaz bir parçasıdır. Nüfus yoğunluğu, cinsiyet oranı ve yürüme mesafesi erişilebilirlik analizleri (tezinizin 3.2.14-16 bölümleri), kamusal alan ihtiyacının mekânsal olarak nerede yoğunlaştığını gösteren kritik sosyal göstergelerdir. Merkezi alanlarda yoğunlaşan nüfus ve kıyıya erişimdeki eşitsizlik (kısıtlı 500m erişim), tasarlanacak yeni kamusal alanların yüksek yükü taşıyabilecek kapasitede ve sosyal adalet ilkesine uygun olması zorunluluğunu ortaya koymaktadır (Talen, 2015).

2.6. GÖL KIYISI (LACUSTRİNE) PEYZAJ TASARIMININ ÖZGÜNLÜĞÜ

Göl kıyısı (Lacustrine) ortamları, okyanus kıyılarından farklı olarak, daha kapalı bir hidrolik sisteme ve tatlı su ekosisteminin hassasiyetine sahiptir. Göl kıyıları (Sapanca örneği);

1. Daha Düşük Dalga Enerjisi ancak Daha Yüksek Kirlilik Tutma potansiyeline sahiptir.
2. Ötrofikasyona karşı daha duyarlıdır; besin yükündeki küçük artışlar bile hızla alg patlamasına neden olabilir.
3. Kentsel Atıklar tarafından daha kolay etkilenir, zira kirleticilerin seyreltilmesi (dilüsyon) okyanuslara göre daha yavaştır.

Bu nedenle, göl kıyısı tasarımı, özellikle dere ağızlarında biyo-filtrasyon alanlarını, sediman ve kirlilik yükünü azaltacak geniş bitkisel tampon kuşakları ve sucul yaşamı koruyacak sınırlı, kontrollü su temas noktalarını içermelidir (Haslam, 1995). Tasarım kararlarında, gölün bir rekreasyon alanı olmasının yanı sıra, bir içme suyu kaynağı olduğu gerçeği mutlak suretle korunmalıdır.

2.7 LİTERATÜR ARAŞTIRMASI – DÜNYADAN KIYI TASARIMI ÖRNEKLERİ

2.7.1 Sugar Beach — Toronto Waterfront, Kanada

Sugar Beach, Toronto'nun East Bayfront kıyısında konumlanmış bir kentsel plaj parkıdır. Göl kıyısında yer alan bu kamusal mekan, yüzme amaçlı olmasa da kentsel su kenarına erişimi yeniden kuran bir kamusal dinlenme, sosyal etkileşim ve aktif kullanım alanı olarak tasarlanmıştır. Tasarım, kentsel dolgu alanını suya açık hale getirerek kentlilerin suya yakın deneyim yaşamasına olanak sağlar. (Web1)



Şekil 1: Sugar Beach – web2

Sugar Beach örneği, kıyı alanlarının yalnızca rekreasyonel değil, aynı zamanda kamusal eşitlik açısından da kritik mekânlar olduğunu göstermektedir. Bu proje, özel kullanım baskısı altındaki kıyı alanlarının kamusal erişime açılmasıyla, su ile kent arasındaki ilişkinin yeniden kurulabileceğini ortaya koymaktadır. Sapanca Gölü kıyısında gözlemlenen benzer mülkiyet baskısı ve erişim kısıtları düşünüldüğünde, Sugar Beach yaklaşımı, kıyının kamusal kullanım önceliğiyle yeniden ele alınabileceğini kanıtlayan önemli bir referans niteliğindedir.

2.7.2 Sherbourne Common — Toronto Waterfront, Kanada

Sherbourne Common, eskiden endüstriyel bir alanda yer alan kıyı hattının park ve halk kullanımına açılmasıyla geliştirilen bir kamusal parktır. Peyzaj tasarımı aynı zamanda yağmur suyu arıtımı gibi sürdürülebilir uygulamalar içerir ve kıyı hattını yürüme yolları, su öğeleri ve yeşil altyapı ile güçlendirir. (Web3)



Şekil 2: Sherbourne Common - web4

Sherbourne Common, ekolojik altyapının kamusal alan tasarımının ayrılmaz bir parçası haline getirilebileceğini göstermektedir. Projede su arıtımı ve ekolojik süreçler, gizlenmek yerine mekânsal bir deneyim unsuru olarak ele alınmıştır. Bu yaklaşım, Sapanca kıyı alanında yürütülen çalışmada hedeflenen “doğal potansiyellerin görünür kılınması”

fikriyle örtüşmektedir. Sapanca Gölü çevresinde önerilen stratejiler de benzer biçimde, ekolojik işleyişi tasarımın pasif bir arka planı değil, aktif bir bileşeni olarak ele almaktadır.

2.7.3 Wavedecks — Toronto Waterfront, Kanada

Toronto Central Waterfront'un bir parçası olan WaveDecks, göl kenarında farklı seviyelerde yürüyüş ve kamusal alan deneyimi sunan ahşap platformlardır. Bu platformlar su kenarı ile kentsel dokuyu doğrudan bağlayan erişilebilir bir kamusal alan şeridi oluşturur. (Web5)

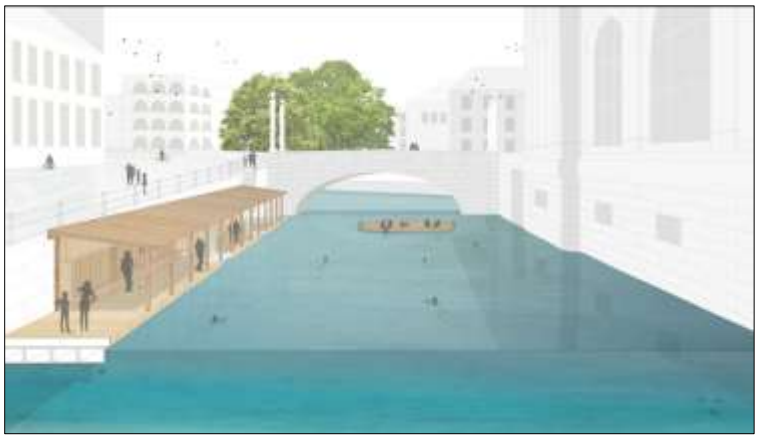


Şekil 3: Wavedecks – web6

WaveDecks projesi, kıyı boyunca sürekliliğin yalnızca fiziksel değil, deneyimsel olarak da sağlanabileceğini ortaya koymaktadır. Ahşap platformlar aracılığıyla kullanıcıların suyla temas etmesi teşvik edilmiş, kıyı çizgisi boyunca kesintisiz bir kamusal yürüyüş hattı oluşturulmuştur. Sapanca kıyı bandında önerilen su kenarı meydanları ve yaya sürekliliği stratejileri, WaveDecks örneğindeki gibi, suyla kurulan ilişkiyi güçlendirmeyi ve kıyıyı lineer bir kamusal deneyim alanına dönüştürmeyi hedeflemektedir.

2.7.4 Flussbad Berlin — Spree Kanalı, Almanya

Flussbad Berlin, Spree Kanalı'nın kent merkezinde ekolojik bir su havuzuna dönüştürülmesini amaçlayan bir projedir. Tasarım, suyun doğal filtreleme süreçlerini kullanarak kanal suyunu iyileştirmeyi ve halkın suyla doğrudan etkileşebileceği kamusal alanlar yaratmayı hedefler. Bu, suyla ilişkinin yeniden kurgulandığı bir kıyı kamusallığı modelidir. (Web7)



Şekil 4: Flussbad Berlin – web8

Flussbad Berlin, suyun yalnızca peyzaj öğesi değil, kamusal yaşamın aktif bir parçası olarak ele alınabileceğini göstermektedir. Bu proje, ekolojik iyileştirme ile kamusal kullanımın bir arada düşünülmesinin mümkün olduğunu kanıtlamaktadır. Sapanca çalışmasında da İstanbul Deresi ve göl kıyısı, yalnızca korunması gereken doğal unsurlar olarak değil, kamusal deneyimi zenginleştiren mekânsal aktörler olarak ele alınmıştır. Bu bağlamda Flussbad Berlin, doğa ve kamusallık arasında kurulan denge açısından önemli bir kavramsal referans sunmaktadır.

2.7.5 New Westminster Pier Park – Kanada

Fraser Nehri kıyısında eski endüstriyel alanı dönüştüren park, riparian habitatı restore eden geniş kamusal rekreasyon alanları ve yürüyüş yolları ile nehir kenarında yeni bir kamusal kullanım modeli sunar. Alan, suyla ilişkiyi ve kamusal sürekliliği yeniden kurar. (web9)



Şekil 5: New Westminster Pier Park – web10

New Westminster Pier Park, endüstriyel geçmişe sahip kıyı alanlarının ekolojik restorasyon yoluyla yeniden kamusal kullanıma kazandırılabileceğini göstermektedir. Nehir ekosistemi ile rekreasyonel alanların birlikte ele alınması, doğa ve kullanıcı arasında dengeli bir ilişki kurulmasını sağlamıştır. Sapanca kıyısında önerilen stratejiler de benzer şekilde, mevcut ekolojik değerleri koruyarak kamusal alan üretmeyi hedeflemekte; sert müdahaleler yerine doğayla uyumlu dönüşüm yaklaşımlarını benimsemektedir.

2.7.6 Oyster-Tecture – New York (Abd)

Oyster-tecture, MoMA'nın "Rising Currents" sergisinde yer almış kavramsal bir kıyı ve kanal yeniden kurma tasarım önerisidir. Tasarım, kirlenmiş su yollarının doğal filtreleme altyapılarıyla (istiridye resifleri vb.) temizlenmesini ve ekosistem odaklı kamusal mekanların oluşturulmasını hedefler. Bu yaklaşım, antropojenik bariyerlerin suyla ekolojik bağa dönüştürülmesi üzerine güçlü bir kavramsal modeldir. (web11)



Şekil 6: Oyster-Tecture – web12

Oyster-tecture projesi, kıyı alanlarında ekolojik altyapının aynı zamanda mekânsal bir stratejiye dönüşebileceğini ortaya koymaktadır. Doğal süreçlere dayalı bu yaklaşım, mühendislik çözümleri yerine ekosistem temelli müdahaleleri ön plana çıkarmaktadır. Sapanca çalışmasında benimsenen stratejik yaklaşım da, benzer şekilde, dere ağızları ve kıyı bandında doğal tampon alanlar oluşturarak ekolojik sürekliliği güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu açıdan Oyster-tecture, ekolojik potansiyelin stratejiye dönüşmesi fikrini destekleyen güçlü bir örnektir.

2.7.7 Sanya Mangrove Park – Çin

Turenscape tarafından tasarlanan bu proje, bozulmuş bir estuarini restore eden ve kıyı ekosistemini yeniden işlevsel hale getiren bir yeşil altyapı geliştirme çalışmasıdır. Tasarım, doğal tidal dinamikleri, sediman hareketi ve sulak alan rejenerasyonunu benimseyerek ekolojik ve kamusal bir kıyı parkı yaratır. (web13)

5. PLANLAMA YAKLAŞIMI

Projenin planlama yaklaşımı, kıyı alanındaki ekolojik hassasiyet ile kamusal kullanım talebini karşıt iki hedef olarak değil, aynı mekânsal sistemin farklı bileşenleri olarak ele almaktadır. Bu nedenle tasarım kararları, önce doğal sistemlerin sürekliliğini tanımlayan analizlerden, ardından erişim ve kullanım ilişkilerini ortaya koyan mekânsal analizlerden türetilmiştir.

5.1. Ekolojik Sürekliliği Koruma ve Güçlendirme

Dere ağızları, suya yakın hassas alanlar, yeşil doku ve doğal habitatlar kıyı sisteminin sürekliliğini sağlayan temel eşikler olarak değerlendirilmiştir. Yüksek ekolojik hassasiyet taşıyan alanlarda müdahalenin azaltılması, ekolojik tamponların oluşturulması ve doğal süreçlerin devamlılığının desteklenmesi temel yaklaşımdır. Bu yaklaşım, kıyıyı yalnızca kullanıcı için düzenlenen bir rekreasyon alanı olmaktan çıkararak ekolojik işlevleri olan bir peyzaj sistemi olarak ele almaktadır.

5.2. Kıyının Kamusallaştırılması ve Erişilebilirlik

Kıyının kamusal niteliğinin güçlendirilmesi, yalnızca kıyı çizgisi boyunca yeni mekânlar üretmekle sınırlı değildir. Kent ile kıyı arasında süreklilik gösteren yaya ve bisiklet bağlantılarının kurulması, bariyerlerin aşılması, engelsiz erişim ve suyla kontrollü temas noktalarının oluşturulması birlikte ele alınmıştır. Böylece kıyı erişimi tekil noktalar yerine birbirine bağlanan bir kamusal sistem olarak kurgulanmıştır.

5.3. Mavi-Yeşil Altyapı ve Doğa Temelli Çözümler

Projenin önemli bileşenlerinden biri, doğal sistemleri tasarımın pasif arka planı olmaktan çıkararak altyapının aktif parçaları haline getirmektir. Yeşil koridorlar, bitkisel tamponlar, geçirgen yüzeyler, ekolojik bağlantılar ve dere boyunca düşük müdahaleli yürüyüş rotaları bu yaklaşımın mekânsal karşılıklarıdır. Böylece yağış, yüzey suyu, habitat sürekliliği ve kamusal kullanım aynı tasarım çerçevesinde değerlendirilmektedir.

5.4. Farklılaşan Müdahale Düzeyleri

Tüm kıyı boyunca tek tip tasarım yaklaşımı yerine, sentez puanları ve mekânsal karaktere bağlı olarak üç farklı müdahale düzeyi geliştirilmiştir. “Koru ve Dengele” yaklaşımı doğal sistemlerin öncelikli olduğu alanlarda koruma ve onarımı; “Dokun ve Yönlendir” yaklaşımı geçiş alanlarında kontrollü kullanım ve bağlantıyı; “Birleştir ve Canlandır” yaklaşımı ise kamusal kullanımın yoğunlaştırılabileceği alanlarda kıyı-kent bütünleşmesini ifade etmektedir.

5.5. Referans Projelerin Tasarım Sürecine Katkısı

Çalışmada incelenen uluslararası kıyı projeleri, doğrudan biçimsel bir model olarak değil, belirli tasarım ilkelerini tartışmak ve Sapanca bağlamında yeniden yorumlamak amacıyla kullanılmıştır. Sugar Beach kamusal kıyı erişimi; Sherbourne Common ekolojik altyapının kamusal mekâna entegre edilmesi; WaveDecks suyla temas ve kıyı sürekliliği; Flussbad Berlin ekolojik iyileştirme ile kamusal kullanımın birlikte ele alınması; New Westminster Pier Park ekolojik restorasyon ile rekreasyonun bütünleştirilmesi; Oyster-Tecture ekosistem temelli kıyı altyapısı; Sanya Mangrove Park ise doğal süreçlerle uyumlu kamusal erişim açısından referans oluşturmuştur.

Bu örneklerin projeye katkısı, hazır bir tasarımın tekrarlanması değil; kamusal erişim, ekolojik süreklilik, kontrollü su teması ve doğa temelli altyapı gibi ilkelerin Sapanca’nın özgün doğal ve mekânsal koşullarıyla yeniden ilişkilendirilmesidir. Projenin özgün yönü, bu ilkeleri CBS tabanlı çok kriterli sentez, mekânsal bölgeleme ve farklı müdahale düzeyleri ile ilişkilendirerek uygulanabilir tasarım kararlarına dönüştürmesidir.

5.6. Stratejik Eylem Sistemi

Müdahale düzeyleri doğrultusunda toplam 24 stratejik eylem noktası tanımlanmıştır. Bu noktalar, kıyı boyunca tek tip bir kullanım önerisi yerine, alanın ekolojik ve sosyal karakterine göre farklılaşan bir eylem sistemi oluşturmaktadır.

5.6.1. Zor Düzey – “Koru ve Dengele”

Stratejik eylem noktası	Tanım
Koruma Alanı	Ekolojik bütünlüğün sürdürüldüğü, insan girişinin en düşük düzeyde tutulduğu koruma öncelikli alan.
Ekolojik Denge Bölgesi	Doğal alanlarla insan kullanımları arasında geçiş sağlayan, habitat sürekliliğini destekleyen tampon alan.
Doğal Habitat	Yerel flora ve faunanın yaşam döngülerini destekleyen yüksek ekolojik işlevli alan.

Sessiz Yeşil	Gürültü ve insan baskısının azaltıldığı, düşük yoğunluklu kullanıma izin veren yeşil alan.
Yaban Yaşam Koridoru	Türlerin güvenli hareketini ve habitatlar arası ekolojik bağlantıyı sağlayan koridor.
Rewilding / Doğaya Dönüş Bölgesi	Doğal süreçlerin yeniden güçlenmesine ve türlerin ekolojik rollerini kazanmasına olanak veren onarım alanı.
Ekolojik Tampon Kuşak	Hassas doğal alanları dış etkilerden koruyan ve arazi kullanım baskısını düzenleyen tampon zon.
Doğal Süreklilik Alanı	Kesintisiz doğal örtü ve habitat sürekliliğinin korunduğu alan.
Düşük Müdahale Alanı	Koruma-kullanım dengesi gözetilerek fiziksel müdahalenin minimumda tutulduğu alan.

5.6.2. Orta Düzey – "Dokun ve Yönlendir"

Stratejik eylem noktası	Tanım
Ekolojik Bağlantı Hattı	Parçalanmış doğal alanlar arasında ekolojik bütünlük sağlayan ve yaya geçişini destekleyen bağlantı.
Yeşil Süreklilik Kuşağı	Kentsel dokuyu yeşil bir omurgayla birleştiren ve ekosistem hizmetlerini güçlendiren lineer alan.
Doğa Yolu / Yürüyüş Rotası	Doğal çevrenin kontrollü deneyimlenmesini sağlayan hafif dokulu yaya rotası.
Ekolojik Omurga	Yeşil sistemleri birbirine bağlayan, habitat ve su döngüsü sürekliliğini destekleyen yapısal omurga.
Su Deneyim Alanı	Kıyı ekosistemine zarar vermeden suyla kontrollü temas sağlayan rekreatif alan.
Doğa Gözlem Noktası	Flora, fauna ve doğal süreçlerin gözlemlenmesine olanak tanıyan küçük ölçekli durak.
Bitkisel Geçiş Kuşağı	Yapısal alanlardan doğal alanlara geçişi yumuşatan bitkisel tampon alan.

5.6.3. Kolay Düzey – "Birleştir ve Canlandır"

Stratejik eylem noktası	Tanım
Su Kenarı Meydanı	Kıyı çizgisiyle bütünleşen, yaya hareketinin ve kamusal yaşamın yoğunlaştığı meydan.
Kamu Odak Noktası	Kentsel hareketin kesiştiği ve sosyal etkileşimin güçlendiği kamusal merkez.
Kıyı Etkileşim Alanı	Yürüyüş, dinlenme ve peyzaj deneyimini destekleyen doğrudan su kenarı kullanımı.
Rekreasyon Düğümü	Spor, oyun ve piknik gibi kullanımların odaklandığı aktif kamusal alan.
Yaşayan Peyzaj Alanı	Sosyal kullanım, yeşil doku ve ekolojik işlevleri birlikte sunan kamusal peyzaj.
Kamusal Erişim Hattı	Kıyıya kolay ve engelsiz ulaşımı sağlayan bağlantı yolları.
Doğa Bağlantı Noktası	Kentsel dokudan gelen kullanıcıyı doğal çevreye yönlendiren geçiş noktası.
Su İle Bütünleşen Alan	Hafif dokulu platformlar veya doğal geçişlerle su-insan ilişkisini güçlendiren alan.

6. PLANLAMA KARARLARI

Analiz ve sentez sonuçlarının tasarım ölçeğine aktarılmasıyla, kıyı-kent ilişkisini yeniden kuran ve farklı müdahale düzeylerini mekânsal olarak görünür kılan altı ana tasarım kararı geliştirilmiştir. Bu kararlar birbirinden bağımsız tekil projeler olarak değil, ekolojik omurga ve kamusal erişim sistemi içinde birbirini tamamlayan müdahaleler olarak ele alınmaktadır.

56.1. Kıyıya Erişimi Yeniden Kurmak

Mekânsal bağlantı ve müdahale alanları

Demiryolu hattı, D-100/İpekyolu ve doğu-batı yönlü ticaret aksı, kıyı ile yerleşim alanı arasında fiziksel ve algısal bariyerler oluşturmaktadır. Bu karar kapsamında öncelik, kıyıya ulaşımı yalnızca belirli noktalarda sağlayan parçalı geçişler yerine, yaya ve bisiklet hareketini süreklileştiren bir bağlantı sistemi kurmaktır. İstanbul Deresi, bu sistemin

kuzey-güney yönündeki doğal omurgası olarak değerlendirilmiş; bağlantının kesildiği eşikler müdahale önceliği olarak belirlenmiştir. Böylece kıyı erişimi, kamusal süreklilik ve ekolojik bağlantı birlikte ele alınmıştır.



Şekil 10. Şekil 34. Mekânsal bağlantı ve müdahale alanları

6.2. Yeşil Bağlantı Geçidi

Demiryolu üzerinde kesintisiz yaya ve bisiklet aksı

Demiryolu hattının oluşturduğu bariyeri aşmak amacıyla rampalı, basamaksız ve evrensel erişim ilkelerine uygun bir yeşil üst geçit önerilmiştir. Geçiş, yalnızca bir ulaşım elemanı olarak değil, yeşil doku ile bütünleşen kamusal bir mekân olarak ele alınmıştır. Böylece mevcut bisiklet ve yaya akslarının karşı yakaya devamlılığı sağlanırken, demiryolunun oluşturduğu fiziksel kopukluk azaltılmaktadır.



Şekil 11. Demiryolu üzerinde kesintisiz yaya ve bisiklet aksı

6.3. Yaşayan Peyzaj Alanı

Doğa ile bütünleşen kamusal açık alan

Yaşayan peyzaj alanı, farklı bitki türleri, ağaç grupları ve ahşap yürüyüş platformları ile kullanıcıyı doğal çevrenin parçası haline getiren bir kamusal açık alan yaklaşımıdır. Alan, kontrollü yönlendirme ile ekolojik sürekliliği korurken doğayla temas ve deneyim olanağı sunmaktadır. Sert zemin ağırlıklı bir meydan yerine, doğayla birlikte gelişen ve ekolojik işlevleri destekleyen bir kamusal peyzaj önerilmektedir.



Şekil 12. Doğa ile bütünleşen kamusal açık alan

6.4. Yeşil Yaya Köprüsü

İstanbul Deresi üzerinde kamusal bağlantı

İstanbul Deresi'nin iki yakasını bağlayan yeşil yaya köprüsü, kuzey-güney yönündeki erişim sürekliliğini güçlendirmektedir. Köprü, yalnızca dereyi aşan taşıyıcı bir eleman olarak değil, yeşil doku ile bütünleşen kamusal bir mekân olarak kurgulanmıştır. Böylece dere, aşılması gereken bir engel olmaktan çıkarılarak kentsel bağlantıyı güçlendiren doğal bir omurgaya dönüştürülmektedir.



Şekil 13. İstanbul Deresi üzerinde kamusal bağlantı hattı

6.5. İstanbul Deresi Doğa Yolu

Lineer ekolojik omurga ve kamusal yürüyüş hattı

İstanbul Deresi boyunca önerilen ahşap yürüyüş yolu, su varlığını kamusal kullanıma açarken ekosisteme minimum müdahale ilkesini temel almaktadır. Geçirgen ve hafif dokulu tasarım yaklaşımı, kullanıcı ile dere ekosistemi arasında doğrudan ancak kontrollü bir ilişki kurmaktadır. Doğa yolu aynı zamanda kuzey-güney doğrultusunda kesintisiz bir yaya bağlantısı oluşturarak dereyi kent içinde aktif bir kamusal mekânsal bileşene dönüştürmektedir.

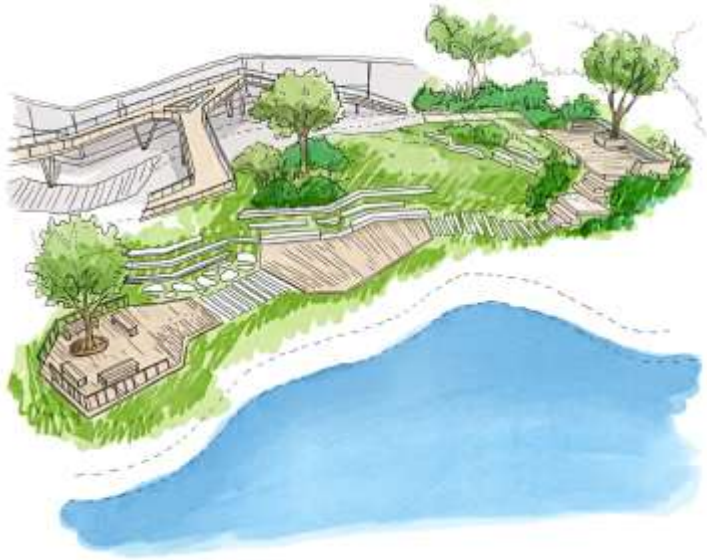


Şekil 14. Lineer ekolojik omurga ve kamusal yürüyüş hattı

6.6. Kamusal Su Kenarı Meydanı

Kıyı şeridinin yeniden kamusallaştırılması

Mevcut işletmeler ile göl su hattı arasında kalan alan, kamusal su kenarı meydanı aracılığıyla yeniden kamusal kullanıma açılmaktadır. Ahşap oturma basamakları, gölgelik ağaçlar ve yarı açık dinlenme alanları, kullanıcıların kıyıdan yararlanmasını ticari mekânlara bağımlı olmaktan çıkarmayı amaçlamaktadır. Meydan, göl manzarasıyla doğrudan ilişki kuran, erişilebilir ve kapsayıcı bir kıyı mekânı olarak tasarlanmıştır.



Şekil 15. Kamusal su kenarı meydanı

6.7. Tasarım Kararlarının Bütünleşik Sistemi

Altı ana tasarım kararı, kıyı boyunca birbirinden kopuk noktalar olarak değil, ekolojik ve kamusal bağlantıların sürekliliğini sağlayan bir sistem olarak değerlendirilmiştir. Yeşil bağlantı geçidi ve yeşil yaya köprüsü fiziksel bariyerleri

aşarken; İstanbul Deresi doğa yolu bu geçişleri kuzey-güney doğrultusunda birbirine bağlayan lineer ekolojik omurgayı oluşturmaktadır. Yaşayan peyzaj alanları doğal sistem ile kontrollü kamusal kullanımı bir araya getirirken, kamusal su kenarı meydanı kıyı çizgisinde yoğun kamusal kullanımı desteklemektedir. Bu kararların tamamı, müdahale düzeyleri ile birlikte düşünüldüğünde kıyı boyunca farklı karakterlere sahip ancak süreklilik gösteren bir kamusal peyzaj ağı oluşturmaktadır.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Sapanca kıyı alanında gerçekleştirilen çalışma, doğal sistemler ile kamusal kullanım arasındaki ilişkinin yalnızca kıyı çizgisi ölçeğinde değil, kıyının arkasındaki ekolojik, ulaşım ve kentsel sistemlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Kıyıdaki özel kullanım baskısı, yapılaşma, ulaşım bariyerleri ve kamusal donatı eksiklikleri; akarsu ağları, yeşil doku, topoğrafya ve suya yakınlık gibi doğal bileşenlerle birlikte okunarak ortak bir mekânsal karar sistemine dönüştürülmüştür.

CBS tabanlı çok kriterli mekânsal sentez, farklı veri katmanlarının ortak bir ölçekte değerlendirilmesini ve müdahale potansiyelinin mekânsal olarak ayrıştırılmasını sağlamıştır. Sentez sonuçlarının mevcut arazi dokusu, karolaj analizi, yatay mekânsal katmanlaştırma ve kıyı-kent bağlantısı analizleri ile birlikte değerlendirilmesi, tasarım kararlarının rastlantısal olmaktan çıkarılarak analitik bir sürecin sonucu olarak geliştirilmesini sağlamıştır.

Üçlü müdahale sistemi, kıyının tamamında aynı yoğunlukta müdahale yerine ekolojik hassasiyete göre farklılaşan bir yaklaşım önermektedir. “Koru ve Dengele” alanlarında doğal süreçlerin korunması ve ekolojik onarım; “Dokun ve Yönlendir” alanlarında kontrollü kullanım ve ekolojik bağlantı; “Birleştir ve Canlandır” alanlarında ise kamusal erişim, sosyal etkileşim ve kıyı-kent bütünleşmesi temel alınmıştır. Bu yaklaşım, koruma ile kullanım arasındaki ilişkiyi tek bir mekânsal çözüm yerine alanın karakterine göre farklılaşan bir tasarım sistemi üzerinden kurmaktadır.

Çalışmanın tasarım ölçeğindeki temel çıktısı; kıyıya erişimi yeniden kuran bağlantılar, yeşil geçişler, yaşayan peyzaj alanları, İstanbul Deresi boyunca doğa yolu ve kamusal su kenarı meydanı ile tamamlanan bütünleşik bir kıyı sistemi önerisidir. Bu sistemde doğal potansiyeller yalnızca korunması gereken değerler olarak değil, kamusal mekânın niteliğini artıran ve tasarım kararlarını yönlendiren üretici girdiler olarak ele alınmıştır.

Sonuç olarak proje, Sapanca Gölü kıyısında ekolojik süreklilik, erişilebilirlik ve kamusallığı aynı mekânsal çerçevede buluşturan bir planlama ve tasarım yaklaşımı ortaya koymaktadır. Önerilen stratejiler, kıyının farklı karakterlerini gözeterek koruma, yönlendirme ve canlandırma arasında kademeli bir ilişki kurmakta; böylece kıyının doğal yapısını korurken kentli ile göl arasındaki fiziksel ve mekânsal bağın yeniden güçlendirilmesini hedeflemektedir.

KAYNAKÇA

Akademik Kaynaklar

Clark, J. R. (1996). Coastal Zone Management Handbook. CRC Press.

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., et al. (1997). The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature, 387(6630), 253–260.

Ersoy, M. (2004). Kentsel Planlama Kuramları. İmge Kitabevi.

Hsiung, A. R., Hartanto, R. S., Bhatia, N., & Morris, R. L. (2024). Challenges and opportunities for implementing nature-based coastal protection in an urbanised coastal city based on public perceptions. Journal of Environmental Management, 370, 122620.

İnternet ve Proje Kaynakları

Web 1: https://en.wikipedia.org/wiki/Sugar_Beach

Web 2: https://www.trendingcity.org/sugar-beach-toronto-1

Web 3: https://en.wikipedia.org/wiki/Sherbourne_Common

Web 4: https://www.archdaily.com/449590/sherbourne-common-pfs-studio

Web 5: https://en.wikipedia.org/wiki/WaveDecks

Web 6: https://www.west8.com/projects/wavedecks/

Web 7: https://en.wikipedia.org/wiki/Flussbad_Berlin

Web 8: https://lukamurovec.net/FLUSSBAD-BERLIN

Web 9: https://urbanland.uli.org/planning-design/ulx-waterfront-open-spaces

Web 10: https://www.pwlpartnership.com/projects/westminster-pier-park

Web 11: https://thelandscapelab.co.uk/5-Real-World-Examples-of-Coastal-Green-Infrastructure-PART-1

Web 12: https://www.6sqft.com/living-breakwaters-an-award-winning-project-brings-oyster-tecture-to-the-shores-of-staten-island/

Web 13: https://thelandscapelab.co.uk/5-Real_World-Examples-of-Coastal-Green-Infrastructures-PART-2