



### DOĞA VE MİMARLIK ARASINDAKİ TAMAMLAYICI İLİŞKİ: FALEZ YENİDEN

Pınar KESİM AKTAŞ<sup>1\*</sup>, Mehmet Cemil AKTAŞ<sup>1\*</sup>

CAPS Tasarım Ofisi - İstanbul

#### Öz

Salacak silüetinin eşsiz güzelliğinin arkasında yeşil örtü ile örtünmüş falezler yer alır. Bu görüntü, dünyada eşi az görülen bir doğa oluşumudur. Kıyının kara ile kavuştuğu bu muazzam doğa, yapılan dolgu alanlar ile koparılmıştır. Dolgu alanın griliğine karşı önerilen tasarım falezlerin yeniden kıyıya kavuştuğu, doğanın özgün yaklaşımından ilham alır. Eşsiz silüetin kıyı boyunca devam edeceği, doğa ile bütünleşen bir izlek, yeşilin kıyıya sızması ile tasarlanır. Kız Kulesi önündeki teraslamalar, falezlerin morfolojisinden esinlenerek, Üsküdar tarihi ile bütünleştirilir ve ağaçlarla desteklenerek, doğaya özgün oluşumuna kavuşturmak hedeflenir. Doğayı taklit eden bu tasarım, boğazın gücüne ve doğa olaylarına dayanıklı bir kıyı seyir alanı sunar. Salacak kentsel tasarım yarışması, 2020 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Etüd ve Projeler Daire Başkanlığı tarafından açılan ulusal, serbest tek aşamalı kentsel tasarım yarışmasıdır. Falez yeniden projesi yarışmada eşdeğer ödül almış, halk oylaması sonucunda 1. ilan edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler :** Falez, biyomimikri, seyir terası, kentsel tasarım

## THE COMPLEMENTARY RELATIONSHIP BETWEEN NATURE AND ARCHITECTURE: CLIFF AGAIN

### Abstract

Behind the unique beauty of Salacak silhouette in İstanbul are the cliffs covered with the local plant species. This image is a natural formation that is rarely seen in the world. This enormous nature, where the shore meets the land, has been cut off by the land-filled areas. The proposed design against the gray of the landfilled area is inspired by the original approach of nature, where the cliffs meet the shore again. A path that integrates with nature, where the unique silhouette will continue along the shore, is designed with the infiltration of green into the shore. The terraces in front of the Maiden's Tower, inspired by the morphology of the cliffs, are integrated with the history of Uskudar, and it is aimed to bring it to its natural formation by supporting it with trees. This design imitating nature offers a coastal viewing area resistant to the strength of the Bosphorus and natural events. Salacak urban design competition is a national, free one-stage urban design competition opened by İstanbul Metropolitan Municipality, Department of Studies and Projects in 2020. The Cliff Again project received an equivalent award in the competition and was declared the 1st as a result of the public vote.

**Keywords:** Cliff, biomimicry, observation deck, urban design

### 1. Giriş

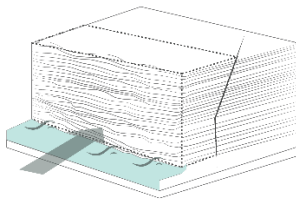
Üsküdar, bulunduğu coğrafya dolayısıyla Anadolu'nun Avrupa'ya açılan yüzü, önemli lojistik noktası, yüzyıllar boyu farklı kültürlerle tanıklık etmiş, onlarla var olmuş var oldukça değişmiş, geleni ve gideniyle her geçen gün yeni hikayelere sahne olmuştur. Bu nedenle Üsküdar yalnızca yakın geçmişindeki antropojenik tarihinin ötesinde, coğrafyasında var olan kıyı arkasındaki falez morfolojisiyle tüm zamanların sessiz tanığı konumundadır.

Mevsim değişir, renkler değişir, zaman değişir, tanıklık baki kalır.

### 2. Biyomimikri

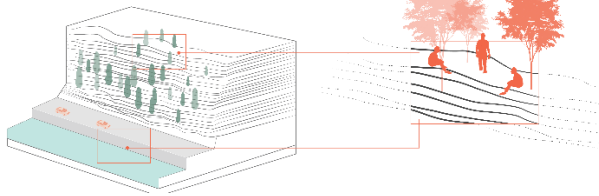
Salacak silüetinin eşsiz güzelliğinin arkasında yeşil örtü ile örtülmüş bu falezler yer alır. Kıyının kara ile kavuştuğu bu muazzam doğa, yapılan dolgu alanlar ile koparılmıştır. Dolgu alanın griliğine karşı önerilen tasarım falezlerin yeniden kıyıya kavuştuğu, doğanın özgün yaklaşımından ilham alır. Eşsiz silüetin kıyı boyunca devam edeceği, doğa ile bütünleşen bir izlek, tektonik dinamikler ile tasarlanır (Şekil 1).

00. KİYIYA DİK KONUM



FALEZ ÇEŞİDİ: ÖLÜ FALEZ  
FALEZ TİPİ: YATAY KİYİ PLATFORMUNA SAHİP  
Ölü Falez: Dalgaların fırtınalı zamanlarda bile erişemediği, zamanla dalga aşındırmasına maruz kalmış ve gerilemiş falez çeşididir.

01. DALGANIN AŞINDIRMASINDAN KAYNAKLI OLUŞAN EĞİMLİ MORFOLOJİ



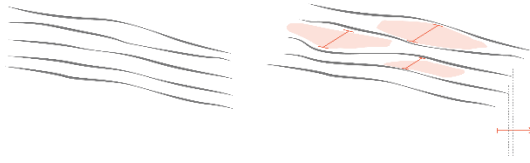
Şekil 1. Üsküdar Falez Morfolojisinin Analizi

Küresel iklim değişikliğine karşı sürdürülebilir çözümler üretmek ve kentleri adapte etmek birincil derece önem taşır. İnsanlar doğanın bir parçasıdır ve

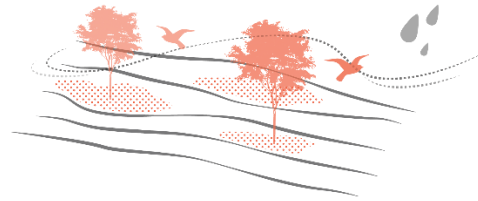
var olduğundan beri her alanda doğayı kullanmıştır. Biyomimikri tasarım doğa gibi davranmayı amaçlar. Daha sağlam, daha güvenilir, daha işlevsel ve daha az maliyetle üretim yapmak adına doğanın tasarımlarından etkilenilmektedir. Yüzyıllardır doğanın düzeni kusursuz bir şekilde işler ve bu kusursuzluk ortaya çıkan her türlü problemin kendi içinde çözülmesini sağlamaktan geçer.

00. YATAY FALEZ MORFOLOJİSİ

01. AŞINDIRMALAR SONUCU BİRBİRİ ÜSTÜNE BİKEN ARALARI AÇILAN KATMANLAR



02. SÜREÇ İÇİNDE RÜZGAR VE YAĞMUR SAYESİNDE OLUŞAN HABİTATLAR



Şekil 2. Biyomimikri Tasarımında Falez Morfolojinin Yorumlanması

Falezlerin oluşumu ve doğanın kendi içindeki bu dengesinin analizi ile yatayda devam eden falez morfolojisindeki katmanlar, kıyıda seyir terasının temel fikrini oluşturmuş, süreç içerisinde flora ve fauna dengesi ile tıpkı Üsküdar falezleri gibi çalışan boğazın direnci ve kası olacak bir seyir terası geliştirilmiştir (Şekil 2). Böylece katmanların değişkenliği, farklı yüzey alanları ile kullanıcılara kendi mekânsal deneyimlerinde özgünlük sunarken (Şekil 3 ve 4) aynı zamanda karşı kıyıda kıyı sürekliliğini sağlayan yer'e uygun bir görünüm sağlar (Şekil 3).

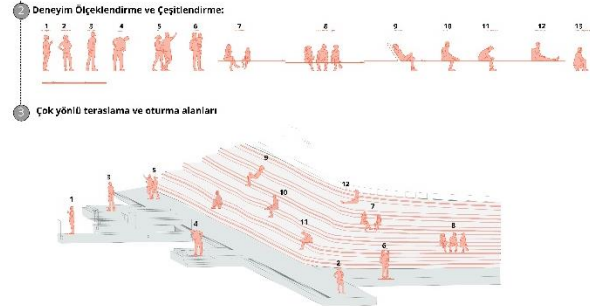
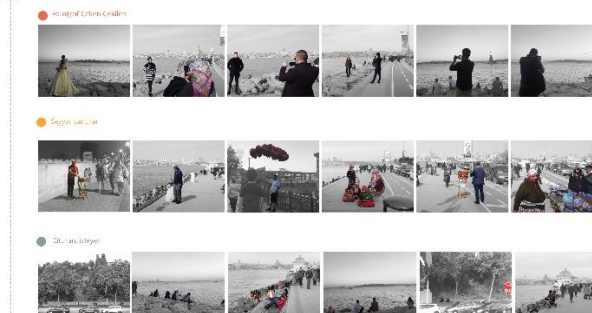
Biyomimikri ilhamıyla yapılan tasarım, uyurlanabilir, görsel olarak uyumlu ve en az enerji

tüketen çözümler üretir. Nihayetinde doğa da aynı problem için kendi süreçlerini yeniden, yeniden tasarladı. Bunun referansı, zaman içinde taklit edilen bu sürecin etkili bir şekilde var olmasıdır. Doğa, kaynak tüketimini de kendi doğal süreçlerinde optimize etmiştir. Böylece sürdürülebilirlik, doğadan gelen tasarımların gelişiminde saklıdır.



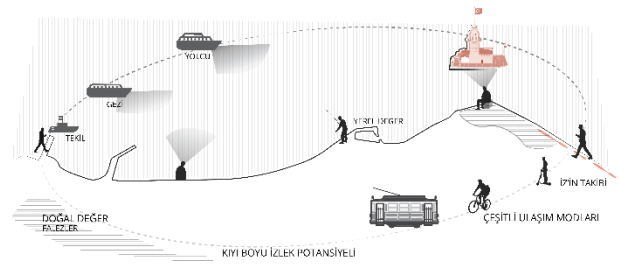
Şekil 3. Falez Tasarımından Bir Görüntü (Salacak Kentsel Tasarım Yarışması, 1.Ödül, 2020)

### 1 Bugünkü kıyı kullanım deneyimleri:



Şekil 4. Kullanıcı Deneyimlerinin Falez Tasarımına Yansması

### 3. Kız Kulesi ve Yakın Çevresini Değerleştirme Politikası

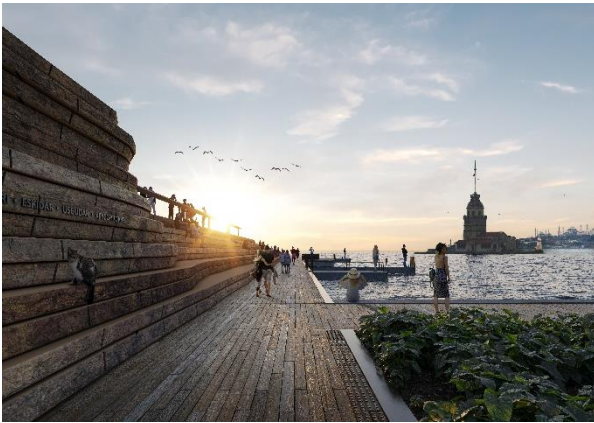


Şekil 5. Bütüncül Deneyim Yaklaşımı- Karadan başlayan deniz ile devam eden izlek deneyimi ve odak Kızkulesi

Kız kulesi; değişen İstanbul silüetini izlerken yanına dahil olan tanıklarıyla özgün bir an yaşatır, o an hem geçiciliği ve hem kalıcılığı aynı anda taşır. Burada duranlar, değişen silüetin bir parçası olurlar, çekilen her fotoğraf karesi, bu tekrarlanamaz dinamiğin parçası olur. Bugün; araya giren, araç otoparkları, aydınlatmalar, özelleştirilmiş büfeler şemsiyeler gibi çeşitli engellerle yarım kalan bu kavuşma öyküsü, engelleri kaldırma prensibi ile yeniden kurgulanmıştır.

Kara ile suyun bir arada olması tek yönlü bir seyir deneyiminin ötesinde bütüncül yaklaşımı ile alınmış, kız kulesi bu çift yönlü silüetin eliptik merkezine yerleşmiştir. Yaya ile başlayan karadaki deneyim ve seyir yolculuğu farklı ulaşım modları ile çeşitlenir. Seyir deneyimi, karadan başlayan yolculuğunu

Harem iskelesinden önerilen izlek tekne turları ile suyun yolcuğuna bırakır(Şekil 5). Kıyının her iki yakası görünür, bilinir ve deneyimlenir. Böylece kız kulesi bütüncül bir deneyim rotasının başrolüne yerleşir. Değişen tüm silüetlerin değişmeyen kahramanı olur (Şekil 6).

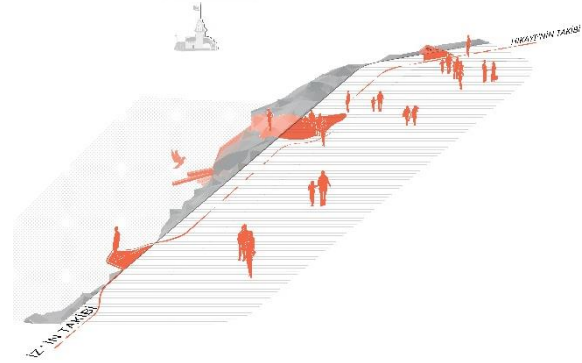


Şekil 6. Falez İzlek Tasarımı

#### 4. Mitolojilerden Beslenmek ve Salacak Kıyı Tasarımına Yansıması

Mitolojik anlatılar, efsaneler ve hikayeler kara ve suyun bir araya gelişinde kıyı sürekliliği içinde bir seyir izine dönüşür. Arafta, tıpkı kıyı gibi iki arada sıkışan öyküler buradan hayat bulacak, kavuşma hikayeleri sözcüklerin ötesinde görsel anlatılara dönüşerek mekansallaşacaktır (Şekil 7) Sanatçıların özgün yorumları ile oluşturulması planlanan bu alanlar, bakan ve gören, hayal eden ve etmeyen herkese farklı hikayeler fısıldayacak, kullanıcılar ile yaşanan anda hayat bulmaya başlayacaktır.

Kullanıcılar her bir hikâyeyi Kız Kulesi silüetinde kendi hayal güçlerinde canlandıracak, hikâyeler izlerinden resmedecektir.



Şekil 7. Mitolojilerin kıyıya yansıması (Sanatçılar ile ortak fikir ve deneyim paylaşımı ile üretilen mitoloji enstalasyonları)

İstanbul, efsaneler şehri olarak da bilinmektedir. Kız Kulesi efsaneleri, yüzyıllardır anlatılmaktadır. Bunlardan bir kaç hepimizin hafızalarında yer edinmiş olan sepetteki zehirli yılan ve Battal Gazi efsanesidir.

“Bir varmış bir yokmuş, evvel zaman içinde kalbur saman içinde padişahın birinin çok sevdiği ve kılına dahi zarar gelmesini istemediği bir kızı varmış. Bir gün falcının biri, güzel prensesin yılan sokmasından zehirlenip öleceğini söylemiş. Padişahın aklına da denizin ortasına bir kule yaptırmak gelmiş ve kızını oraya kapatmış. Lâkin kaderden kaçılır mı? Bir gün, kuleye getirilen üzüm sepetinin içinden çıkan yılan, güzel prensesi sokmuş ve prenses ebedi bir uykuya dalmış.”(Sepetteki Zehirli Yılan Efsanesi, Salacak Almanak, 2020)

Battal Gazi, dönemin İslam Halifesi Harun Reşid'in ordusuyla İstanbul kuşatmasına katılır. Kuşatmadan sonuç alamayan İslam ordusu geri çekilirken Battal Gazi, Üsküdar'da kalmaya devam eder. Çünkü tekfurun kızına aşiktir. Ancak Üsküdar tekfuru, imparatorun izniyle kızını kuleye hapsederek onu Battal'dan koparmaya çalışır. Bunun üstüne Battal Gazi, bir gece Kız Kulesi'ni basarak hem tekfurun kızını hem de kuledeki hazineleri alarak kaçar. Ünlü, “Atı alan Üsküdar'ı geçti.”

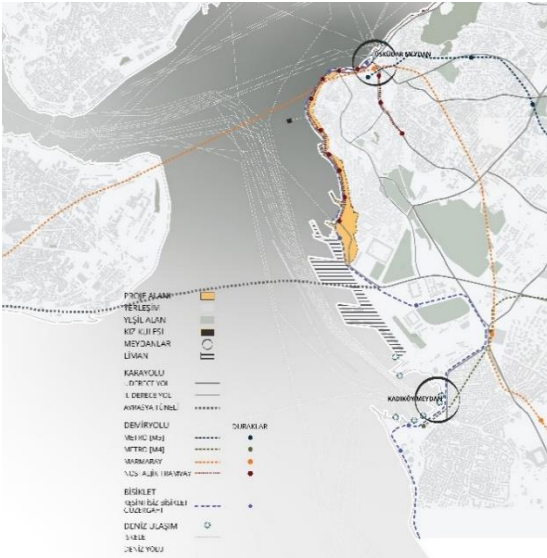


deyiminin de bu efsaneye dayandığı söylenir.(Battal Gazi Efsanesi, Salacak Almanak, 2020i).

Kıyı boyunca tasarlanması ön görülen enstalasyonlar tarih boyunca anlatılmış efsanelerin, hikayelerin bellekte yer edinmiş anıların sanatçılar tarafından yeniden yorumlanarak birer heykel ve yerleştirmeye dönüştüğü kolektif üretim ile birden çok sanatçının sürece dahil olacağı bir kurgu ile gerçekleştirilecek, böylece kız kulesi izlek deneyimi, hikaye rotası ile güçlenecektir.

### 5. Makro Ölçek Ulaşım

#### MAKRO ÖLÇEK ULAŞIM



Şekil 8. Süperpoze Ulaşım Yaklaşımı

Üsküdar ve Harem odaklarıyla birlikte Salacak; kent makro formunun doğal, kültürel ve ekonomik bağlayıcısı, kültür turizminin yüzü, kaybolmaya yüz tutmuş yerel değerlerin (balıkçı barınakları, komşu ilişkileri, falez morfolojisi) farklı metotlarla yeniden yorumlanması ile fiziksel ve sosyal bütüncül bir çerçevede tasarlanmıştır.

Kuzey-Güney aksında Kadıköy ile birlikte düşünülmüş Salacak kıyısı, farklı ulaşım modlarıyla erişilebilir ve kentliye farklı mekânsal deneyimler yaşatmak üzerinden kurgulanmıştır. Yürüyüş,

bisiklet ve tramvay farklı hızlarda kullanıcı deneyiminin araçlarıdır. İstanbul Limanı ve Haydarpaşa Garı kıyıda direkt bağlantı için kesinti yarattığından dolayı bisiklet güzergahı Tıbbiye caddesi üzerinden direkt Kadıköy Meydanı ile bütünleşebilir (Şekil 8).

Yüzyıllardır Salacak yalnızca bulunduğu kara parçası ile değil, karşı kıyılarıyla birlikte ele alınmış, ne olduğuyla beraber neler gördüğü de önemsenmiştir. Şüphesiz ki yalnızca Salacak ve Üsküdar ile değil, doğrudan İstanbul ile bütünleşmiş Kız Kulesi'ne en yakın kıyı olma özelliği, projede seyir kavramı üzerinde yoğun çalışılmasına sebep olmuştur.

#### ULAŞIM



Şekil 9. Mevcut ve Öneri Ulaşım Durumu

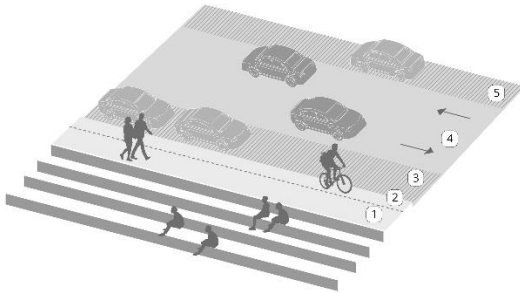
Üsküdar sahil yolu harem otogarından Üsküdar meydana kadar olan bölümü tek yön gidiş-dönüş araç yolu olarak yeniden kurgulanmıştır. Sahil yolunun kuzey yönde devamlılığını sağlayan Kuzguncuktan başlayan yolun tek yön gidiş-dönüş olarak çalışması, böylece Üsküdar Meydanı itibariyle mevcutta tek şerit gidiş-dönüş olarak işleyen Paşa Limanı caddesindeki araç yüküne Üsküdar Sahil yolu ile aynı yükte entegre olması sağlanmıştır (Şekil 9). Şerit azaltmanın yanı sıra trafik akışını yavaşlatmak için Harem itibari ile Üsküdar Meydan bağlantısına kadar araç yolu malzemesinin küp taş olarak değiştirilmesi önerilmiştir. Araç yolunda insan ölçeğine uygun, doğal taş malzeme önerisi (küp taş)

trafiği yavaşlatmanın yanı sıra, fiziksel ve görsel olarak alanın katma değerini arttıracak bir çözüm olacaktır.

### MEVCUT DURUM

KISITLI YAYA YOLU  
VİSTA ENGELLEYEN PARKLANMA  
ERİŞİLEBİLİRLİK YOK  
KISITLI TOPLU ULAŞIM

1. YAYA YOLU
2. BİSİKLET YOLU
3. PARALEL PARKLANMA
4. ARAÇ YOLU
5. PARALEL PARKLANMA



### ÖNERİ

GENİŞ YAYA YOLU  
VİSTA MEKANLARI  
ERİŞİLEBİLİR  
ÇEŞİTLİ ULAŞIM İMKANLARI



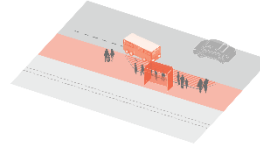
1. YAYA YOLU
2. NOSTALJİK TRAMVAY
3. BİSİKLET YOLU
4. FONKSİYON BANDI
5. ARAÇ YOLU



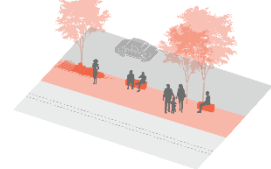
Şekil 10. Mevcut ve Öneri Kıyı Kullanım Durumu

Yeniden düzenlenen araç yolu ile kıyı boyunca devam edecek sürekli bisiklet yolu, tramvay yolu, fonksiyon bandı (kısa süreli parklanma alanları (turistik faaliyetleri desteklemek amacı ile), belediye food-truck yavaşma cepleri, yeşil alanlar ve yaya yolu genişlemeleri) mevcut kıyıya dolgu yapılmadan çözülmüştür (Şekil 10). Kıyı çizgisi iyileştirmeleri yapılarak, minimum müdahale gerçekleştirilmiştir.

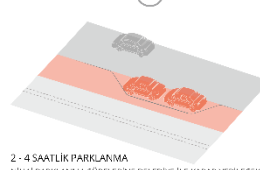
### 1. TOPLU TAŞIMA YANAŞMA CEBİ



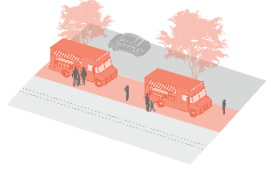
### 3. REKREASYON BANDI



### 2. SÜRELİ PARKLANMA



### 4. BELEDİYE SATIŞ BİRİMLERİ (BÜFE-HEDİYELİK EŞYA)



2-4 SAATLİK PARKLANMA  
KINAJ PARKLANMA SÜRÜŞ FİNFİP HİP HİYYİP İİP KARAR VERİŞİPÇİKİTİP

Şekil 11. Fonksiyon bandı kullanım şemaları

Temiz ulaşım politikaları çevresinde, toplu taşıma ve bisiklet ulaşımını kent içi ulaşımında ön plana çıkarmak için kullanıcı alışkanlıklarını değiştirmek, yönlendirmek ve kullanım kolaylığı ile alışkanlık kazandırılması hedeflenmiş; öncelik yaya, bisiklet ve tramvay yoluna verilmiştir. Salacak kıyı sürekliliğinde kullanıcılara, farklı hızlarda farklı mekân deneyimleri ile deneyim çeşitlenmesi sunulmuştur (Şekil 11).

## 6. Bütüncül Habitat

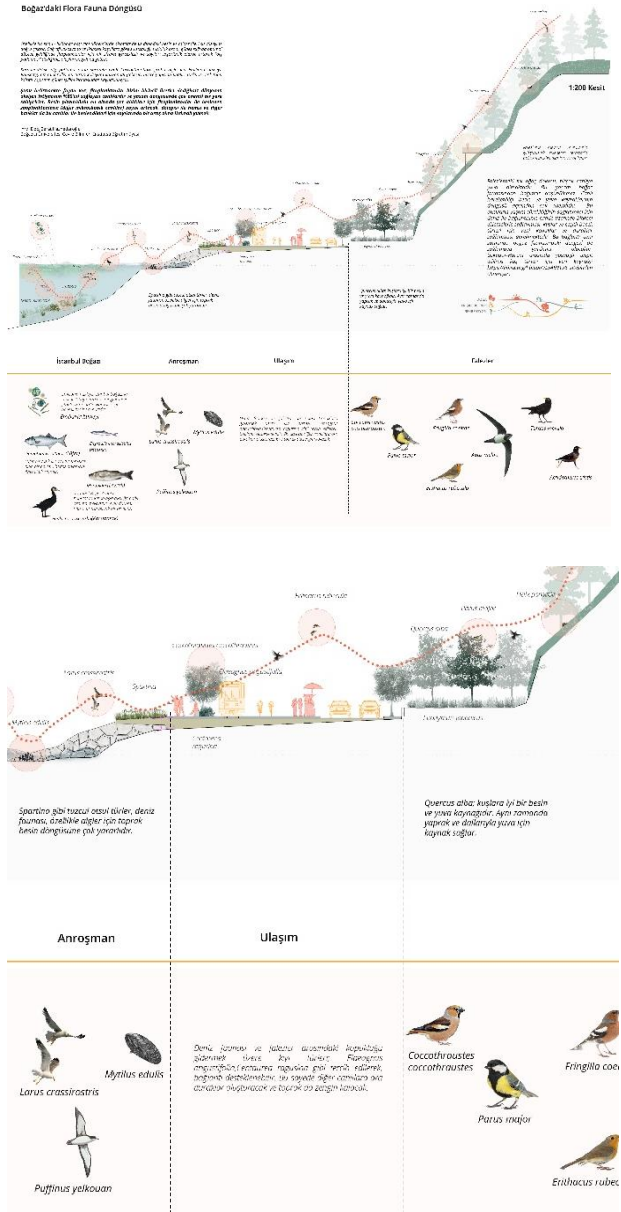
Salacak kıyısı; İstanbul Boğazı faunası, Harem Korusu ve Falezlerdeki sık orman dokusu gibi zenginlikler içermektedir. Harem Korusu'nda anıt ağaçlar (yaşı 300 aşkın sakız ağacı gibi), ve boğazda yaşayan ve soyu tehlikede olan (lüfer ve levrek gibi) türler bulunmakta ve falezlerdeki sık ağaç dokusu, birçok canlıya yuva olmaktadır. Bu çeşitlilik boğaz faunasından bağımsız düşünülemez. Bu sebeple bütüncül habitat stratejileri kurularak alanda hassasiyet gösterilmesi gereklidir (Şekil 12).



Şekil 12. Falez Sürekliliğinin Kıyıda Devamlılığı

Boğaz faunasında; besin piramidinin en altında yer alan fitoplanktonlar çok önemli bir yere sahiptir. Boğazın renginin her sene 1-2 haftalığına turkuaz rengine dönmesine sebep olan bu tür boğazdaki diğer türlere besin kaynağı olmaktadır. Bu türlerin oluşumu kıyı florası ve yakın çevre ekosistemi ile toprağın beslenmesi birbirine bağlıdır. Bu bölgede canlı hareketliliği, besin ve yuva kaynaklarının döngüsü açısından çok önemlidir. Bu canlıların yaşam sürekliliğinin sağlanması için deniz ile bağlantısının cadde üzerinde yapılacak bitkisel eklemelerle sağlanması, bu bölgede yaşayan kuşlar (ebabil kuşları, karabatak martı ve yelkovan gibi sucul kuşlar, güvercin ispinoz ve saksığan...) (Ebird, 2020) ve çeşitli böcek türleri için yeni konaklar ve duraklar sağlanması gerekmektedir. Bu canlılar arasındaki bağlantı aynı zamanda boğaz faunasındaki dengeyi de sağlamaya yardımcı olacaktır (Şekil 13).

Bunlara ek olarak falezlerdeki merdivenlerin iyileştirilerek ekosisteme zarar vermeden daha fazla alan işgali olmadan merdivenlere takılacak açık teraslarla boğaz ve kuş fotoğrafçılığı yapılabilmesi hedeflenmiştir.



Şekil 13. İstanbul Boğazı'ndan başlayan ve kıyı üzerinden falezlere devam eden ekosistemi anlatan kesit çalışması (Salacak Kentsel Tasarım Yarışması, 2020)

### Kaynaklar

Ebird (2020). Üsküdar Harem arası gözlenen kuş türleri. <https://ebird.org/hotspot/L5459196> (Erişim tarihi: 15.09.2020)