T.C.
Orman ve Su İşleri
Bakanlığı

T.C
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
II. Bölge Müdürlüğü
Yalova Şube Müdürlüğü

DOĞA KORUMA VE MİLLİ PARKLAR GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1958

HERSEK LAGÜNÜNÜ TANIYALIM

DOĞA araştırmaları

OSMAN ERDEM
Doğa Araştırmaları Derneği Başkanı
56osmanerdem@gmail.com
Tel:05339565110

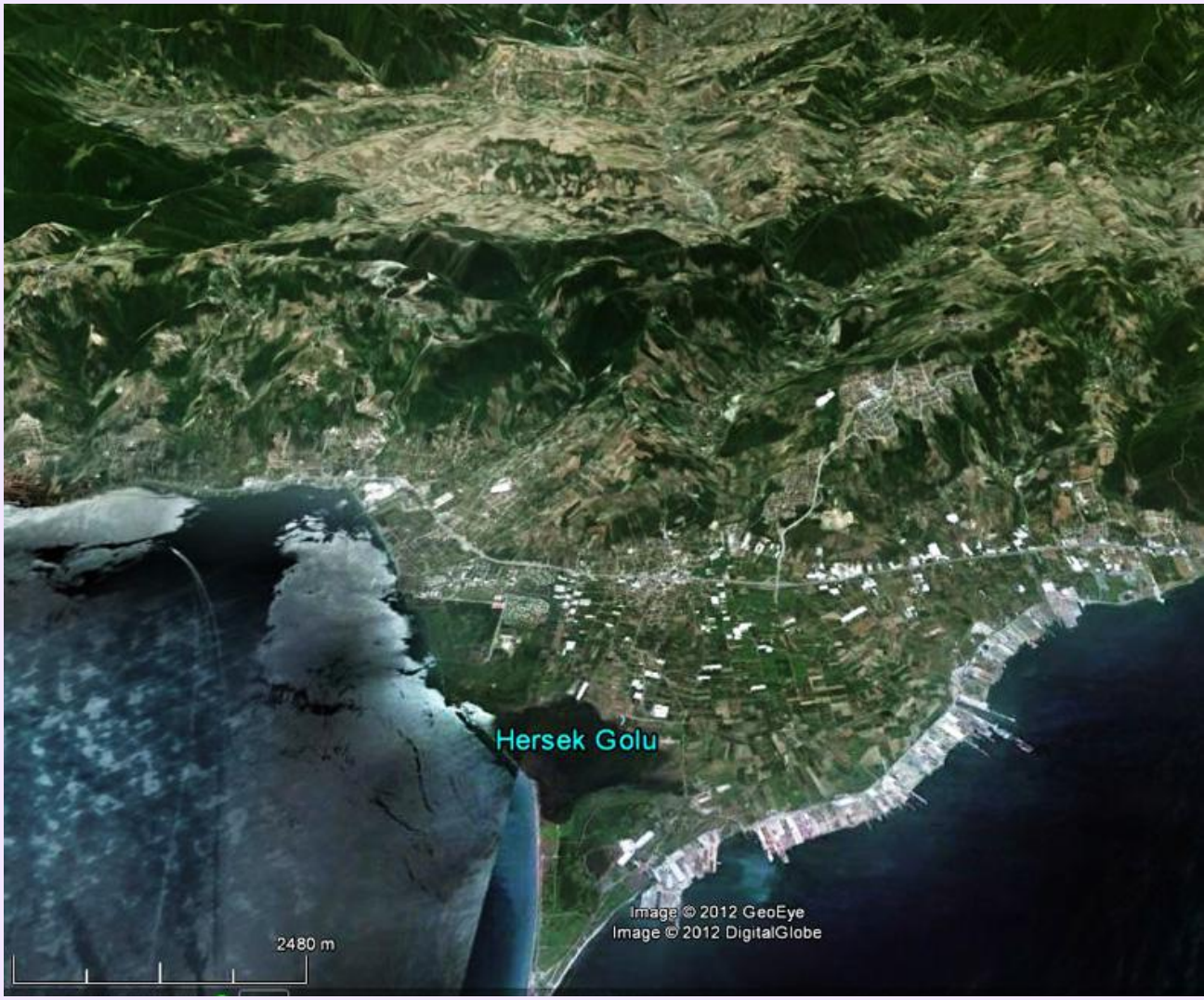
DEVAMI İÇİN TIKLA

Not: Bu sunu 19 Şubat 2012 tarihinde Hersek Lagünü Yönetim Planı çalıştayında yapılmıştır.

HERSEK LAGÜNÜ

Hersek Lagünü Yalova ili Altınova ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Yalova'ya 27 km uzaklıktadır.





HERSEK LAGÜNÜ

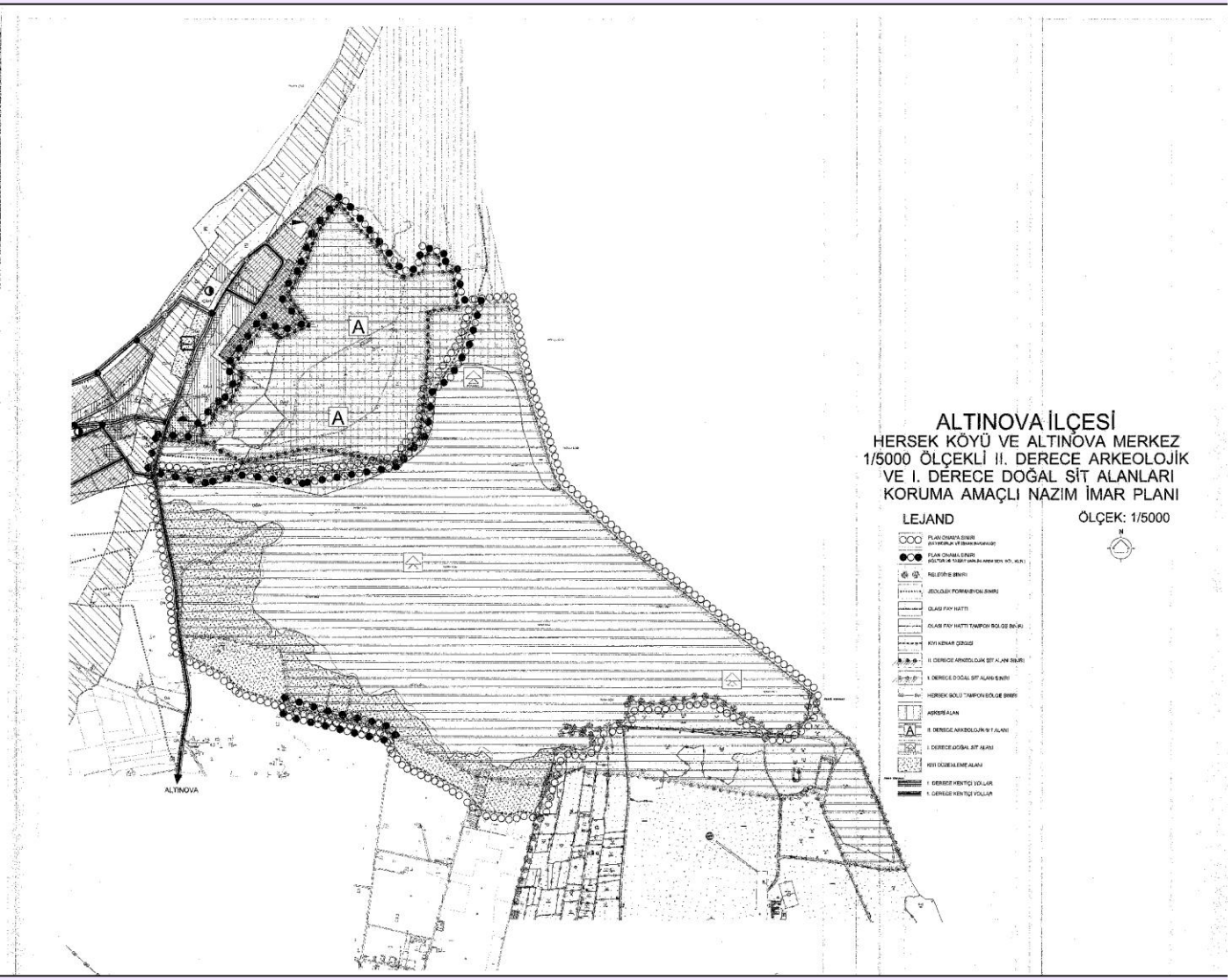


Türkiye'nin tek tapulu gölüdür. Çeşitli kaynaklar tarafından gölün tapusunun Yunanistan'ın Selanik Kenti'nden göç ederek Hersek'e yerleşen Hıfzı Bey'e Atatürk tarafından verildiği belirtilmektedir. Hıfzı Bey öldükten sonra göl satılır, 1965 yılında ise gölün yeni sahibi Ahmet Refik Bey tarafından Darülaceze Vakfı'na bağışlanır.

Göl Altınova Belediyesi'nce Darülaceze Vakfı'ndan 10 yıllığına kiralanmış olup, gölün şu anda kullanım hakkı Altınova Belediyesi'ndedir.

Gölün kuzeyinde ve güneybatısında askeri alanlar bulunmaktadır.

Hersek Köyü ve Altınova merkez 1/5000 ölçekli II. Derece arkeolojik ve I. Derece doğal sit alanları koruma amaçlı nazım imar planı



Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 05.11.2004 tarih ve 202 sayılı kararı ile gölün tamamı 1.Derece Doğal Sit olarak tescil edilmiştir.

Gölün kuzeyindeki askeri alan içerisinde ve stadyumun hemen güneyinde 2. Derece arkeolojik sit alanları bulunmaktadır

2008 yılında kıyı kenar çizgisi belirlenmiştir. Gölün güneyinde bulunan künk fabrikası ile stadyum kıyı kenar çizgisi içerisinde kalmaktadır

Hersek Lagünü üç özelliğiyle ön plana çıkmaktadır.

Önemli kuş alanı: 2012 kış ortası sukuşu sayımında 37 türden 5356 sukuşu sayılmıştır. 5356 sukuşu yaklaşık 152 hektar büyüklüğündeki bir sulak alan oldukça yüksek bir sayıdır.

Su ürünleri: Tüm lagün sistemlerinde olduğu üzere Hersek Lagünü'nün de su ürünleri yönünden oldukça zengin olduğu tahmin edilmektedir.

Eğitim, araştırma ve rekreaktif faaliyetler: Türkiye'nin nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu bölgede bulunması, alanı kuş gözlemciliği, kuş fotoğrafçılığı, olta balıkçılığı gibi rekreaktif faaliyetler ile eğitim ve bilimsel araştırmalar için önemli kılmaktadır.


Balıkçılık


Biyolojik çeşitlilik


Eğitim-araştırma-rekreasyon

Proje öncesi yapılan çalışmalar

2011 Yılı içerisinde yapılan çalışmalar

Doğa Araştırmaları Derneği 2011 yılında Altınova Belediyesi adına Doğu Marmara Kalkınma Ajansı Teknik Destek Programı tarafından finanse edilen "Sulak Alan Ekosistemi Olarak Hersek Gölünün Değerlendirmesi" çalışmasını yürütmüştür.

Çalışma 25 Mayıs – 24 Haziran tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Çalışma kapsamında;

1. **26-27 Mayıs ile 15 Haziran tarihlerinde olmak üzere iki alan ziyareti yapılmış ve dönem itibariyle alanı kullanan kuş türleri saptanmıştır.**

2. **14 Haziran 2011 günü ise ilgili tarafların (alanla ilgili kamu kurumlarının ve yerel yönetimlerin yetkili ve uzmanları, bilim insanları) katılımı ile "Sulak alanların önemi ve Hersek Gölü" konulu bir günlük eğitim çalışması ile çalışmayı takiben Hersek Gölü'nün ekolojik yönden değerlendirmesi yapılmıştır.**

3. **15 Haziran günü deneyimli kuş gözlemcileri tarafından kuş gözlemciliğine yönelik teorik ve arazide uygulamalı eğitim gerçekleştirilmiştir**

Proje öncesi yapılan çalışmalar

2012 Yılı içerisinde yapılan çalışmalar

Alanın kuş varlığıyla ilgili sağlıklı değerlendirme yapılabilmek için en az bir yıl boyunca alanda kuş gözlemi yapılması gerekmektedir. Belediye başkanlığının da talebi üzerine 2012 yılı başından itibaren deneyimli bir kuş gözlemcisi tarafından alanda kışlayan, göç sırasında konaklayan ve alanda üreyen kuşların tespiti amacıyla gözlem çalışmaları yürütülmüştür.

14 Şubat 2012 tarihinde yapılan kış ortası sukuşu sayımında 37 türden 5356 sukuşu sayılmıştır. 5356 sukuşu 152 hektar büyüklüğündeki bir sulak alan oldukça yüksek bir sayıdır.

Göç ve üreme dönemini kapsayan Mart – Temmuz ayları arasında 20 günde bir olmak üzere 6 kuş sayımı yapılmıştır. Bu dönemde alanda 101 değişik kuş gözlenmiştir. Bunlardan sadece 7 tür alanda üremektedir.

Kış ve ilkbahar göçüyle karşılaştırıldığında alanda üreyen sukuşu tür ve sayısının çok düşük olduğu görülmüştür. Bunun nedeninin gölde kuşların kuluçkaya yatabilmesi için uygun, güvenli ve korunaklı alanların olmayışı olarak düşünülmektedir.

2012 yılı Kış Ortası Sukuşu Sayım sonuçları

Sıra	İsim	Sayı	Sıra	İsim	Sayı
1	Küçük batağan	6	20	Altıngöz	16
2	Bahri	36	21	Sütlabi	14
3	Küçük karabatak	106	22	Tarakdiş	6
4	Küçük ak balıkçıl	1	23	Sakarmeke	1125
5	Büyük ak balıkçıl	3	24	Halkalı cılıbıt	6
6	Gri balıkçıl	14	25	Akça cılıbıt	12
7	Flamingo	288	26	Gümüş yağmurcun	165
8	Kuğu	21	27	Büyük kumkuşu	7
9	Ötücü kuğu	5	28	Kara karınlı kumkuşu	390
10	Angıt	1	29	Kervançulluğu	12
11	Suna	79	30	Kara kızılbacak	14
12	Fiyu	665	31	Kızılbacak	141
13	Boz ördek	125	32	Yeşilbacak	2
14	Çamurcun	800	33	Büyük karabaş martı	3
15	Yeşilbaş	310	34	Karabaş martı	380
16	Kılkuyruk	115	35	İnce gagalı martı	45
17	Kaşıkgaga	265	36	Gümüş martı	8
18	Elmabaş patka	105	37	Kara gagalı sumru	2
19	Tepeli patka	63		TOPLAM	5356

Kışın ve göç sırasında alandaki kuş topluluklarından görüntüler.









2012 Yılı Üreyen Kuş Araştırması Sonuçları

Türkçe İsim	Bilimsel İsim	Üreyen çift sayısı
Poyrazkuşu	Haematopus ostralegus	5 çift
Uzunbacak	Himantopus himantopus	6 çift
Halkalı küçük cılıbıt	Charadrius dubius	3 çift
Dere düdükçünü	Actitis hypoleucos	2 çift
Gümüş martı	Larus cachinnans	35-40 çift
Kara gagalı sumru	Sterna sandvicensis	15-20 çift
Sumru	Sterna hirundo	5 çift
	TOPLAM	71-81 çift






Proje kapsamında yapılan çalışmalar

1. Literatür taraması

Alanla ilgili bugüne kadar yapılan tüm çalışmalar derlenmiş ve incelenmiştir. Altınova belediyesinden alanın mülkiyet haritası ve belediye tarafından yaptırılan diğer çalışmalar temin edilmiştir. Belediye başkanıyla görüşmeler yapılmış alanla ilgili görüş ve düşünceleri alınmıştır.

2. Flora çalışması

Karasal bitkilerin belirlenmesi amacıyla Haziran 2012 ve 19-20 Temmuz tarihlerinde olmak üzere iki arazi çalışması gerçekleştirilmiş, bitki örnekleri toplanmış, alandaki habitat tipleri belirlenmiştir.

20 Temmuz 2012 günü tekne ile gölün tamamı dolaşılmış ve sucul bitki örnekleri alınmıştır.

3. Kuş araştırması

11 Temmuz 2012 günü üreyen kuş araştırması yapılmıştır. Üreyen kuş çalışması tamamlanmıştır.

Sonbahar göçünde alanda konaklayan kuş türlerini ve popülasyonlarını tespit etmek amacıyla Ağustos, Eylül ve Ekim ayları içerisinde 20 günde bir olmak üzere toplam 5 kez sayım yapılacaktır.

4. Memeli araştırması

Memeli türlerini ve önemli habitatlarını belirlemek amacıyla 20 Temmuz günü askeri yasak bölgedeki ormana ve orman açıklıklarına fotokapanlar yerleştirilmek istenmiş; ancak sorumlu astsubayın izinde olması sebebiyle fotokapanların yerleştirilmesi mümkün olmamıştır.



06 Ağustos günü askeri yasak bölgedeki ormana içerisine (10 gün sonra kaldırılmak üzere) 3 adet fotokapan yerleştirilmiştir.



Arazi incelemeleri sırasında kıyı şeridinde çakal, tilki, sansar gibi hayvanların yoğun ayak izi gözlenmiştir. Eylülün son haftası kıyı bölgesine yeniden fotokapan yerleştirilecektir.

5. Hidroloji çalışması

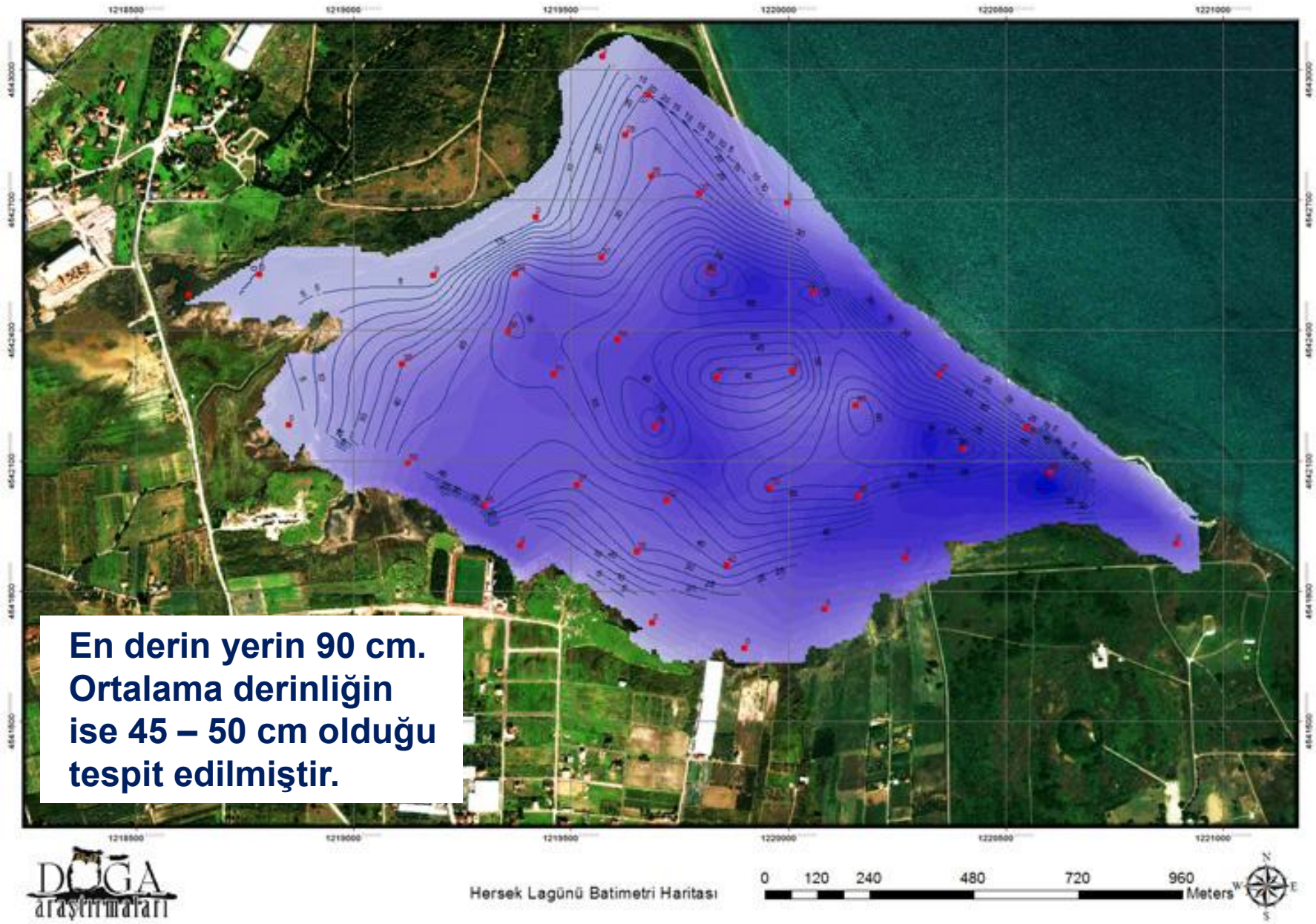
20 Temmuz günü Hidrojeoloji mühendisi alan ziyareti yapmış, alanın beslenimi ve boşalımı hakkında bilgi toplamak için çalışma yapmıştır.
Ayrıca alanın derinlik haritasının hazırlanması için tekne ile tüm göl alanı dolaşılarak derinlik ölçümleri yapılmıştır.







Derinlik (batimetri) haritası



Hersek Lagünü Marmara Denizi'nden kuzeybatı-güneydoğu yönündeki ince bir kıyı şeridi ile ayrılmaktadır.

Denizle lagünü ayıran kıyı şeridi aşındığı için ----------tarihinde tarafından beton seddelerle güçlendirilmiştir.





Seddelerde yer yer parçalanmalar görülmektedir

Lagün ve deniz bağlantıları

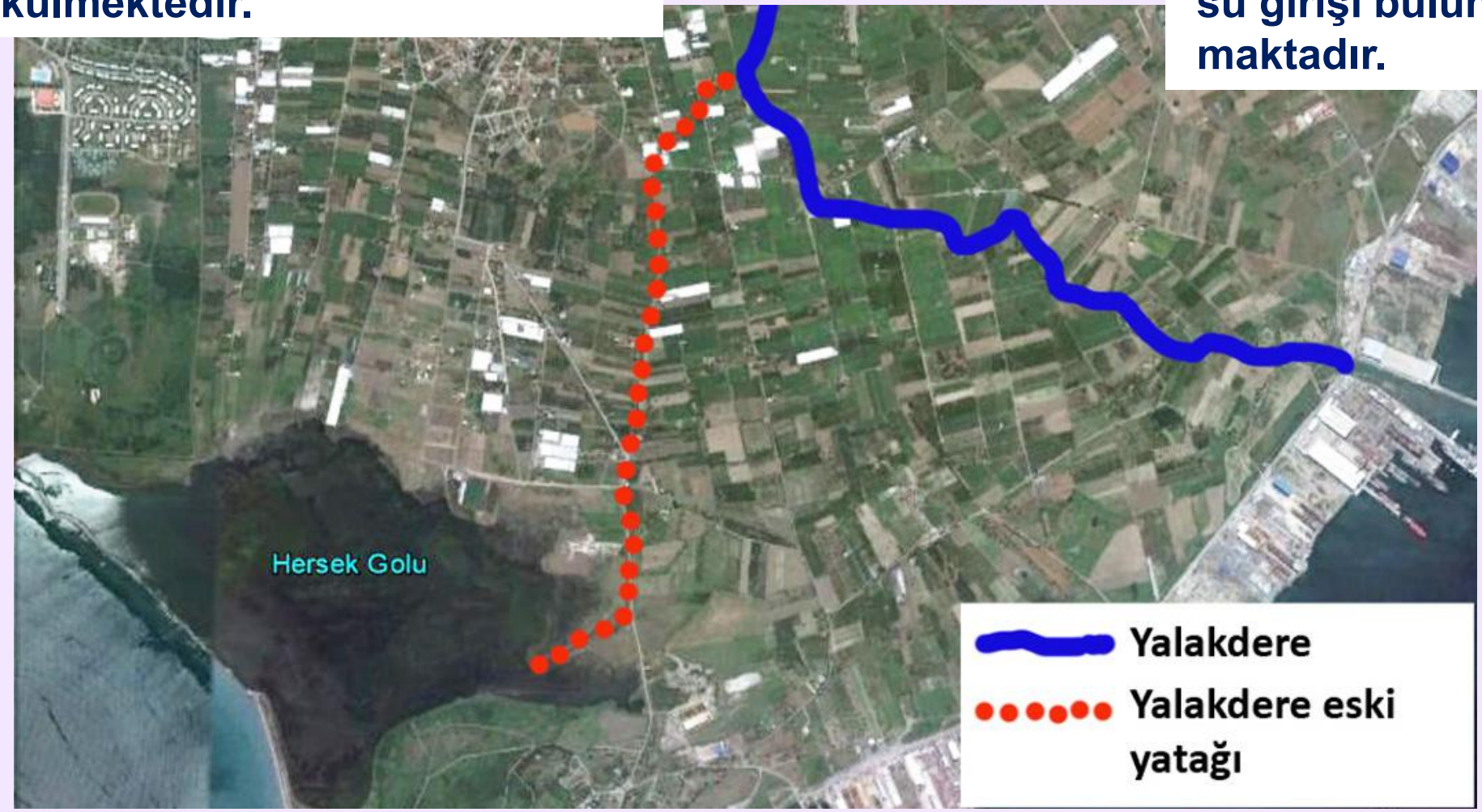


Arazi incelemeleri ve yörede yapılan görüşmelerden lagünün dalyan olarak işletildiği yıllarda lagünle deniz bağlantısının fotoğrafta gösterilen iki farklı yerden sağlandığı anlaşılmaktadır. Günümüzde her iki bağlantı noktası da kapanmıştır.

Günümüzde denizden lagüne su girişinin sadece fırtınalı havalarda dalgaların kıyı şeridini aşarak lagüne boşalmasıyla gerçekleştiği düşünülmektedir.

Deltayı oluşturan Yalakdere, yatağı değiştirildiği/değiştiği için günümüzde lagünün yaklaşık 3 km. batısından Marmara Denizi'ne dökülmektedir.

Alana düşen yağış ve yüzeysel akışın dışında lagüne herhangi bir tatlı su girişi bulunmamaktadır.



6. Balık araştırması



Türkçe adı	Cins	Tür	Toplam Uzunluk (cm)
Vatoz	Dasyatis	pastinaca	41,3
Vatoz	Dasyatis	pastinaca	38,7
Vatoz	Dasyatis	pastinaca	39,2
Vatoz	Dasyatis	pastinaca	40,8
Has Kefal	Mugil	cephalus	25,5
Has Kefal	Mugil	cephalus	25,6
Has Kefal	Mugil	cephalus	49,8
Has Kefal	Mugil	cephalus	35,3
Has Kefal	Mugil	cephalus	38,4
Sarıkulak	Liza	aurata	12,6
Sarıkulak	Liza	aurata	11,8
Sarıkulak	Liza	aurata	12,3
Sarıkulak	Liza	aurata	11,3
Sarıkulak	Liza	aurata	12,5
Sarıkulak	Liza	aurata	13,6
Sarıkulak	Liza	aurata	11,7
Sarıkulak	Liza	aurata	12,1
Sarıkulak	Liza	aurata	12,7

6. Balık araştırması

9 temmuz günü su kalitesinin belirlenmesi amacıyla lagün deniz bağlantısının deniz tarafında 1 noktadan, lagün içindeki 4 noktadan su örnekleri alınmıştır.

7. Su kalitesi araştırması

9 temmuz günü su kalitesinin belirlenmesi amacıyla lagün deniz bağlantısının deniz tarafında 1 noktadan, lagün içindeki 4 noktadan su örnekleri alınmıştır.

Eylül ayının 3. haftası 2. örnekler alınacaktır.

Su örnekleri İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve İşletmeciliği Enstitüsü laboratuvarında analiz edilmektedir.

Değerlendirme ve öneriler

Kışın ve göç dönemlerinde kalabalık kuş gruplarına (2012 KOSK sayımı 5356) barınma imkanı sağlamasına rağmen, Hersek lagününde çok az sayıda sukuşu kuluçkaya yatmaktadır (8 değişik kuş türünden maksimum 80 çift.)

Farklı kuş türleri kuluçkaya yatmak için farklı habitatları tercih ederler.

















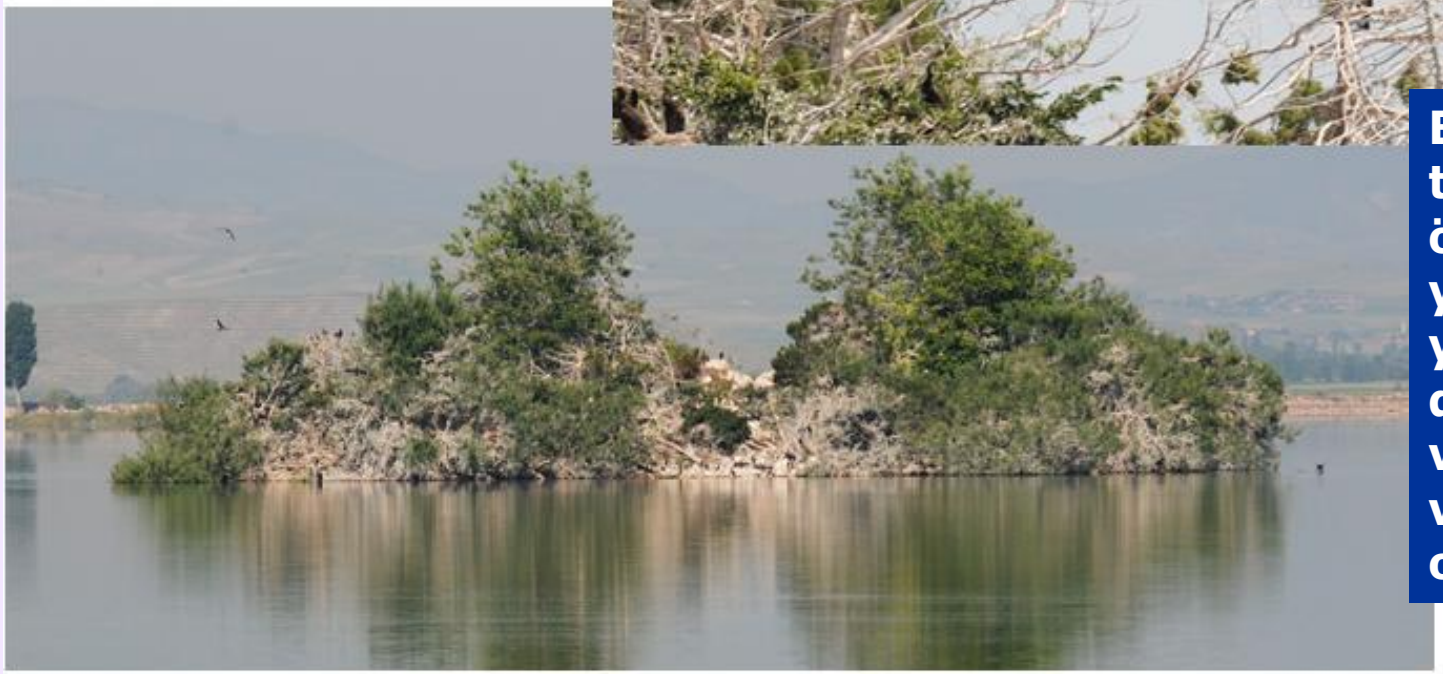

Tuz Gölü'ndeki adalarda her yıl düzenli olarak 10000-12000 çift flamingo kuluçkaya yatmaktadır.

Orta Anadolu'daki göllerdeki (Bolluk, Kulu ve Seyfe Gölü gibi) adalarda binlerce sukuşu kuluçkaya yatmaktadır.

Su özellikleri bakımından Hersek Gölüne benzerlik arz eden Çukurova deltasındaki lagün göllerinde bulunan adaları yüzlerce su kuşu kuluçka alanı olarak kullanmaktadır.

YEDİKIR BARAJ GÖLÜ



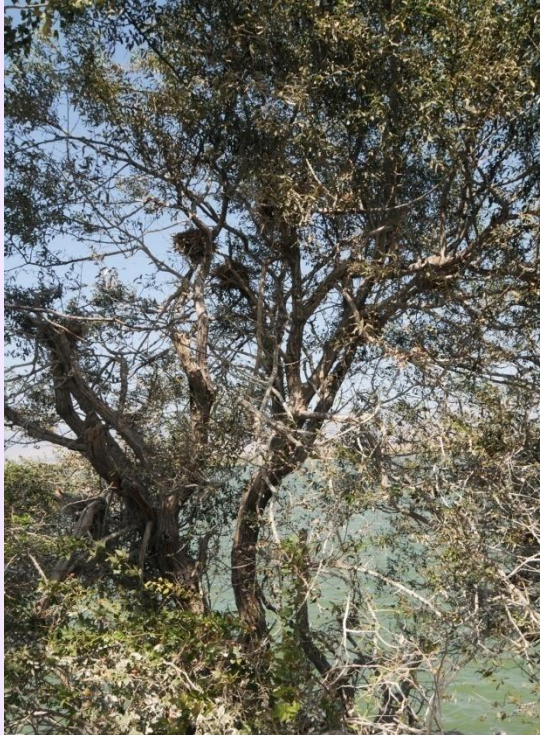


Bu alanların hemen tamamının ortak özelliği kuşların yumurtalarına ve yavrularına düşmanlarının zarar veremeyeceği güvenli ve korunaklı ortamların varlığıdır.

70 metre çapındaki küçük adada değişik türden 200 çiftin üzerinde sukuşu kuluçkaya yatmaktadır.

2012 yılında yapılan sayımlarda adada en az 25 çifti ak pelikan, 38 gri balıkçıl, 97 karabatak, 23 küçük akbalıkçıl, 7 gece balıkçılı ve 1 alacabalıkçıl kuluçkada gözlenmiştir.



Yedikır baraj gölü kuş adasından yuva görüntüleri













Değerlendirme ve öneriler

Hersek Lagünü'nde kışın ve göç dönemlerinde 5000'i aşkın sukuşu barınmamaktadır. Bu durum Hersek Lagününün besin varlığı yönünden oldukça zengin olduğunu göstermektedir. Kuşların üreme döneminde Hersek Lagününü tercih etmemesinin nedeni olarak ise uygun üreme ortamlarının bulunmaması olarak düşünülmektedir.

Farklı kuş türlerinin kuluçka isteklerine uygun habitatların oluşturulması durumunda Hersek Lagünü'nde de değişik türden daha fazla kuş kuluçkaya yatacaktır.

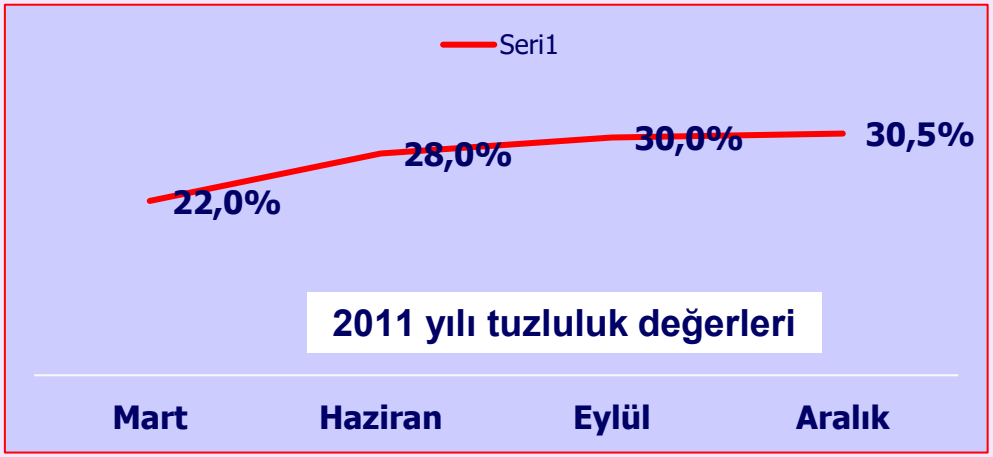
Bu amaçla Hersek lagününde kuluçkaya yatan kuş sayısını artırmak için değişik kuş türleri için farklı üreme habitatlarının (sazlıklar, farklı karakterdeki adalar) oluşturulması önerilmiştir.

LAGÜNÜN KUZEYBATI UCUNDA SAZLIKLAR OLUŞTURULMASI;

Sakarmeke, ördek, bahri ve benzeri su kuşları kuluçka alanı olarak sazlıkları tercih ederler.

Oldukça sığ bir alan olmasına rağmen Hersek lagününde sazlık alanlar oluşamamıştır.

Bu durum lagün suyunun oldukça tuzlu olmasıyla açıklanmaktadır.





Alana tatlı su verilmesi için iki kaynak değerlendirilmiştir.

1- Altınova atık sularının arıtıldıktan sonra lagüne verilmesi

2- Sulama mevsimi dışında Yalakdere sularının lagüne verilmesi

Altınova beldesi atık sularının arıtmadan sonra lagüne verilmesi



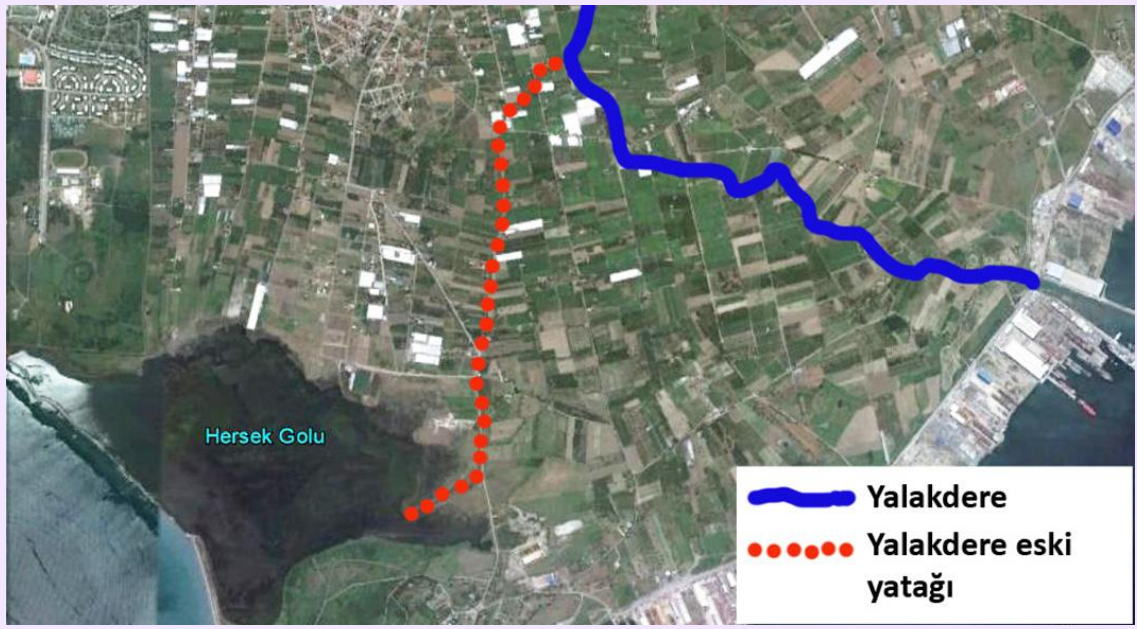
Tesisin alana yakın olması ve cazibeyle lagüne ulaştırılması avantaj olmasına karşın, arıtmadan çıkan suların tuz oranının yüksek olması, arıtma tesisinde olabilecek arıza veya aksaklıklar büyük risk oluşturacağından uygun bulunmamıştır.

Yalakdere sularının alana verilmesi;





Ayazma mevkii



Yalakdere'nin suları, sulama mevsimi dışında yaklaşık 3 km.lik kapalı boru sistemiyle Hersek Lagünü'ne verilebilir.

Lagün geçmişte de Yalakdere'nin sularıyla beslendiği için ekolojik açıdan problem olmayacaktır.

ÜREME ADALARININ OLUŞTURULMASI;

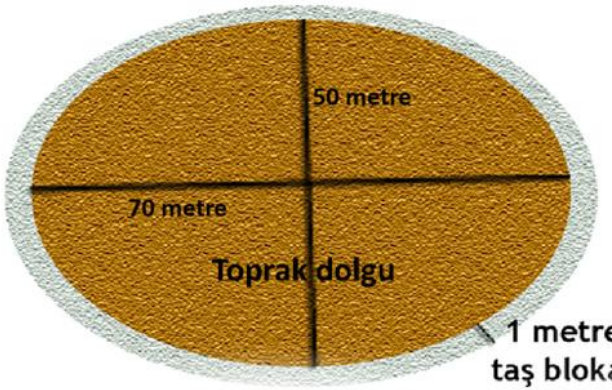
Hem ağaçta, hem de çakıl ve kumul gibi ortamlarda kuluçkaya yatan kuş türleri için farklı iki karakterde iki ayrı ada oluşturulması önerilmektedir.



ÜREME ADALARININ OLUŞTURULMASI;

Hem ağaçta, hem de çakıl ve kumul gibi ortamlarda kuluçkaya yatan kuş türleri için farklı iki karakterde iki ayrı ada oluşturulması önerilmektedir.

1. NOLU ADA; Balıkçıllar, karabataklar ve kaşıkçı vb. ağaçta üreyen su kuşları için düzenlenecektir. Bu nedenle ada üzerinde ağaç yetişmeye uygun olarak düzenlenecektir.

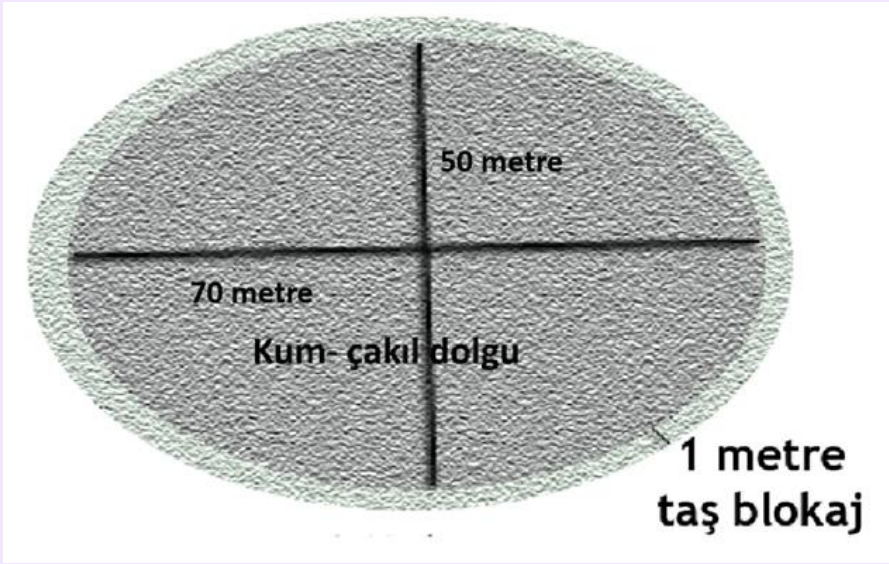


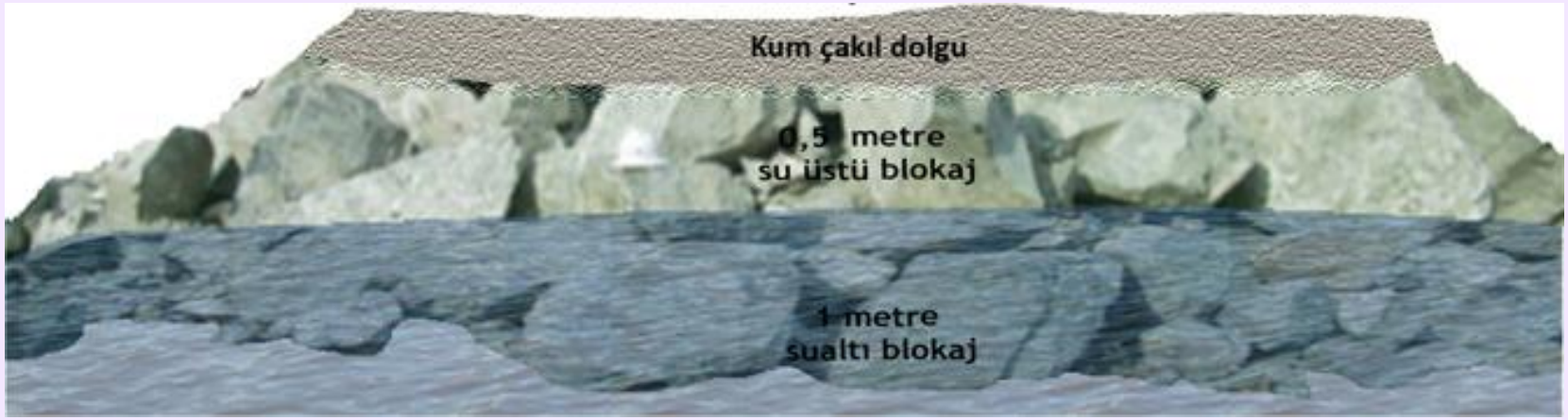


Adanın etrafı dalgalara dayanıklı olması için kaya dolgu yapılacaktır. Ada üzerine ağaç dikileceğinden, kaya dolgunun içerisi ağaç yetişmesine uygun toprakla doldurulacaktır.

2. NOLU ADA: **Sumrular, cılıbıtlar, poyraz kuşları ve bazı kıyı kuşları gibi çıplak toprak, çakıl ve kumul gibi ortamlarda kuluçkaya yatan türleri için düzenlenecektir.**

1. Adada olduğu üzere adanın etrafı kaya dolgu yapılacaktır. 2. adanın ortası 1. adanın aksine bitki yetişmesine imkan vermeyecek malzeme ile doldurulacak ve üzerine kum ve çakıl serilecektir.





Lagünle deniz arasındaki kıyı şeridine köpek, tilki, sansar vb. canlıların girişinin engellenmesi;

Üreyen kuş araştırmasında, uzunbacak ve dere düdükçünü dışında alanda üreyen tüm kuşların; (poyraz kuşu 5 çift, Halkalı küçük cılıbıt 3 çift, gümüş 35-40 çift, Kara gagalı sumru 15-20 çift, 5 çift) lagünle deniz arasındaki kıyı şeridine kuluçkaya yattığı tespit edilmiştir.



Arazi incelemeleri sırasında kıyı şeridinde predatör canlıların (köpek, tilki, sansar gibi) ayak izlerinin oldukça yoğun olduğu görülmüştür.



Predatör hayvanların alana girişini engellemek için haritada işaretlenen yerlere tel örgü ile kapatılması önerilmektedir.

Lagünle deniz arasındaki kıyı şeridine köpek, tilki, sansar vb.

