



SAKARYA İLİ  
DOĞA TURİZMİ  
MASTER PLAN  
TASLAĞI  
2013 - 2023

## **İÇİNDEKİLER**

### **1. GİRİŞ**

- 1.1. Doğal Alanlar, Yöre İnsanının Geleneksel Hayatı, Kırsal Kalkınma, Sürdürülebilir Turizm Alternatifi Ve Sakarya Vilayetinde Sürdürülebilir Doğa Turizmi
- 1.2. Doğal Alanlar Ve Sürdürülebilir Kalkınma
- 1.3. Sürdürülebilir Doğa Turizmi
- 1.4. Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Stratejisi

### **2. SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ GELİŞİMİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALAR**

- 2.1. Kaynak Analizi
  - 2.1.1. Kaynak Analizinde Ele Alınacak Unsurlar
- 2.2. Turizm Potansiyeli
- 2.3. Taşıma Kapasitesi
  - 2.3.1. Taşıma Kapasitesinin Elemanları

### **3. İLĞİ GRUBU ANALİZİ VE YEREL ORGANİZASYONUN OLUŞTURULMASI**

- 3.1. İlgi Grupları/Paydaşlar
- 3.2. İlgi Grubu Kategorileri
- 3.3. İlgi Grubu Analizi
- 3.4. Toplum Temelli Yaklaşım
- 3.5. Yerel Organizasyonun Oluşturulması

### **4. SAKARYA İLİ GENEL ÖZELLİKLERİ VE PAYDAŞ ANALİZİ**

- 4.1. Sakarya İli Genel Özellikleri
  - 4.1.1. Tarihçe
  - 4.1.2. İlin Coğrafi Konumu
    - 4.1.2.1. Konumu
    - 4.1.2.2. Dağlar
    - 4.1.2.3. Ovalar
    - 4.1.2.4. Vadiler
    - 4.1.2.5. Platolar
    - 4.1.2.6. Akarsular
    - 4.1.2.7. Şelaleler
    - 4.1.2.8. Göller

- 4.1.2.9. Yaylalar
- 4.1.2.10. Deniz
- 4.1.2.11. Kaplıcalar
- 4.1.2.12. Flora
- 4.1.2.13. Orman Varlığı
- 4.1.2.14. Fauna
- 4.1.3. İlin Jeolojik Durumu
- 4.1.3.1. Genel Jeoloji
- 4.1.3.2. Hidrojeoloji
- 4.1.3.3. Deprem
- 4.1.4. İlin İklim Durumu
- 4.1.5. İlin İdari Durumu
- 4.1.6. Nüfus
- 4.1.7. Ulaştırma
- 4.1.8. Turizm
- 4.1.9. Kültürel Özellikler

## 4.2. İlgili Grup ve Paydaş Analizi

## **5. SAKARYA DOĞA TURİZMİ ARZI**

- 5.1. Sakarya'nın Doğa Turizmi Değerleri
- 5.2. Sakarya İlinin Doğa Turizmi (Arzı) Değerleri ve Bilinirlik Değerlendirmesi
- 5.2.1. Sakarya İlinde Doğa Turizmi Amaçlı Kullanılan Koruma Statülü Alanlar
- 5.2.2. Sakarya İlinde Doğa Turizmi Çeşitleri

## **6. SEÇKİN VE YÜKSEK DEĞER TAŞIYAN (X) YILDIZ ALANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE POTANSİYELİNİ GELİŞTİRME İMKANLARININ ORTAYA KONULMASINA İLİŞKİN ANALİZLER**

## **7. SAKARYA İLİ SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ STRATEJİLERİ**

## **1. GİRİŞ**

### **1.1. DOĞAL ALANLAR, YÖRE İNSANININ GELENEKSEL HAYATI, KIRSAL KALKINMA, SÜRDÜRÜLEBİLİR TURİZM ALTERNATİFİ ve SAKARYA VİLAYETİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ**

Tabiatı korumanın geleceği kırsal alanların geleceğine, kırsal hayatın korunmasına ve sağlıklı yürüyen bir kırsal ekonomiye bağlıdır. Kırsal alanlardaki düşük ve dağınık nüfus ile beraber yetersiz gelir söz konusu olduğunda bu alanların turizm köyleri vb. faaliyetler için kullanılması söz konusu olacaktır. Bu tür girişimlerin önemli bir kısmı korunan alanlarda veya dışında yapılmaktadır. Bazı etkinliklerin korunan alanlara ve tabiata çok zarar verdiği de görülmektedir. Bu sebeple tabiatı korumakla görevli olan bizlerin çevremiz ile iyi proaktif ilişkiler içinde olmamız lüzumludur. Proaktif kişi; ilişkilerde ve faaliyetlerde inisiyatifi eline alan kişi demek olup tabiattaki faaliyetlerin kontrolü için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü taşra kuruluşlarının kırsal sahalarda doğa turizminin geliştirilmesinde öncü olması doğru bir harekettir.

Son yıllarda sivil toplum kuruluşları ve diğer kuruluşlar korunan alanlar, doğal alanlar, kırsal kalkınma, kalkınma için işbirliği gibi konuları tamamıyla farklı bir bakış açısı ile algılamaya başlamışlardır. Tabiat ve geleneksel kültürler üzerinde turizmin yarattığı olumsuz tesirler ve bunların neticesinde duyulan korkular kitle turizmine karşı alternatif çevre duyarlı turizmi ve tabiatı korumayı öne çıkarmıştır. Sürdürülebilir doğa turizmi ve ekoturizm tabiatın korunması için bir umut olarak ortaya çıkmıştır. Algılamadaki bu değişiklik, doğal alanlar, korunan alanlar ve çevresinin bölgesel planlamasında turizme ilişkin proje ve çalışmaların giderek artmasına yol açmıştır. Bu sayede turizm, zaman içinde kırsal alanların kalkınmasında, yoksulluğun azaltılması ve yöresel kültürel zenginliğinin korunmasında anahtar bir kelime haline gelmiştir.

Sürdürülebilir doğa turizmi, kırsal ekonominin çeşitlendirilmesi, kırsal nüfus için yeni bir bakış açısı yaratılması, yoksulluğun ve kırsal göçün azaltılmasında en önemli seçeneklerden biri olarak görülmektedir. Ancak, turizmin yalnızca yerel ekonomi ile doğru şekilde bütünleştirildiği takdirde beklentileri karşılayabileceği ve yöre halkı ile diğer ilgi gruplarına fayda sağlayacağı unutulmamalıdır.

## 1.2. DOĞAL ALANLAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

1980’li yıllardan itibaren Birleşmiş Milletler Çevre Programının (UNEP) çevre konularına ilişkin çalışmaları giderek artan bir etki yaratmıştır. Dünya Çevre Kalkınma Komisyonu’nun 1987 yılında tamamladığı çalışmalar sonunda “ortak geleceğimiz” adlı bir rapor hazırlanmıştır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, çevre ve kalkınma konularına çok farklı yaklaşılması gerektiği bu raporda vurgulanmış olup, kalkınmanın ve insanlığın sahip olduğu kaynakların sürdürülebilir olduğuna değinilmiştir. Raporda ortaya konan “sürdürülebilir kalkınma” kavramı, insanların elinde bulundurduğu ve onlara muhtaç olduğu ekolojik, kültürel ve sosyo-ekonomik kaynakların nadir ve eşsiz olduğu görüşüne dayanmaktadır.

Bir sahanın sahip olduğu kaynaklar, çok farklı maksatlar için kullanılabilir. Örneğin, bir orman kereste imalatı için kullanılabilir, üzerindeki ağaçlar kesilerek tarım toprağı olarak kullanılabilir, korunan alan olarak kullanılabilir. Alanın ve alanda yaşayan yöre halkının özelliklerine bağlı olarak bu seçeneklerden bazıları uygulanabilirken, bazıları ise kesinlikle uygulanamaz. Yalnızca korumacı bir yaklaşım içine girildiğinde doğru görülen seçenek ormanın el değmemiş eski haline bırakılması olsa da yöre halkı ve diğer iş gruplarının bu kaynakların sürdürülebilir kullanımı yaşam kalitelerini yükseltmek için ormandan hak iddia etmeleri mevzu bahis. Bu sebeple yüzde yüz sürdürülebilir kalkınmaya her zaman ulaşılamasa da bu hedef üzerine yoğunlaşılmalıdır.

Doğal ve korunan kırsal alanlarda, geçmişten günümüze yerel topluluklar ile arazinin beraberliği çok önemli olmaktadır. Korunan alan ağı büyüdükçe korunan alan kavramının anlamı da değişmeye ve gelişme göstermeye başlamıştır. Bu gelişme içinde yöre insanların varlığı ve faydalanmalarının sürdürülebilirliği de öne çıkmaktadır.

Bir doğal alan ve korunan alanın ve içinde yer aldığı bölgenin sürdürülebilir kullanımı, turizm, ekolojik tarım, hayvancılık, yeni bölgesel ürünler, sürdürülebilir ormancılık, hatta enerji üretimindeki yatırımlarla birlikte düşünüldüğünde daha başarılı olacaktır.

Doğal alanlarda faaliyetlerin açıklanmasında Kırsal alan, Kırsal kalkınma ve Sürdürülebilir Kalkınma gibi kavramlar değerlendirilmelidir, bu kavramlar şu şekilde açıklanabilir;

Kırsal alan; Şehir diye tabir edilen yerleşme sahalarının dışında kalan, tarımla ilgili etkinliklerin yapıldığı alanları da içeren köy, mezra, kom vb. adlarla anılan insan yerleşimlerinin var olduğu alanlar olarak tanımlanabilir.

Kırsal kalkınma kavramı: Kırsal kalkınma, küçük toplulukların içinde buldukları ekonomik, toplumsal ve kültürel koşulları iyileştirmek amacıyla giriştikleri çabaların devletin bu

konudaki çabalarıyla birleştirilmesi, bu toplulukların tüm ülke insanlarının tümüyle kaynaştırılması ve ulusal kalkınma çabalarına tam biçimde katkıda bulunmalarının sağlanması süreci şeklinde tanımlanmıştır.

Kırsal alan kalkınması; Hem bir eğitim hem de örgütlenme işi olup kırsal alan, toplumun gereksinimlerinin göz önünde tutulması, kırsal alan kalkınma politikası ile ilgili planların alınması sırasında topluma zorla kabul ettirilmemesi gereken bir konudur. Toplum istediklerini elde etmedikçe kırsal alan çalışmalarına katılmayacaktır. Tarımsal çalışmalar, beslenme, eğitim, mesleki önderlik ve öğretim, kooperatifler, el sanatları, küçük sanayiler, sosyal güvenlik çalışmaları, planlama ve sağlık politikaları nitelikleri kırsal alan ve ülke planları ile bir bütünlük sağlamalıdır.

Sürdürülebilir kalkınma: ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel kaynakların sürdürülebilir kullanımına dayanmaktadır. Burada ekolojik, ekonomik ve sosyo kültürel sürdürülebilirlik şartlarının tamamının sağlanması önemli olmaktadır.

Kırsal alanlar turizm ve boş zamanların değerlendirilmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Kırsal alan, turistlere sakin ve huzurlu bir seçenek sunmaktadır. 2005 yılında Fransız vatandaşları tatillerinin %52'sini ya bir ailenin yanında ya da bir arkadaşının evinde, %26'sı evlerinde geçirdiklerini ve %9'luk bir kısmı ise kırsal alanda ikinci bir eve sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Kırsal alanlar ayrıca doğa için önemli role sahiptirler.

Tabii kaynakların korunması, biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesi, doğal felaketlere karşı koruma, iyi hayat şartlarının korunması ve doğal manzaranın korunması doğal çevre ile ilgili hususlardır.

### **1.3. SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ**

Sürdürülebilir kalkınma, ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel kaynakların sürdürülebilir kullanımına dayanmaktadır. Sürdürülebilir turizmin gelişimi de sürdürülebilir kalkınma ile bağlantılı bir yaklaşımdır. Sürdürülebilir turizmin gelişiminde turistlerin ve ziyaret edilen yerlerin bugünkü ihtiyaçlarının, gelecekteki fırsatları koruyup genişleterek karşılanması amaçlanmaktadır. Bu yaklaşım, ekonomik, sosyal ve estetik ihtiyaçların, kültürel bütünlüğün, gerekli ekolojik süreçlerin, biyolojik çeşitliliğin ve kırsal hayatı destekleyen süreçlerin devamını içerecektir.

Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü'nün tanımına göre sürdürülebilir bir turizm gelişimi;

Çevresel kaynakların en iyi şekilde kullanılmasını sağlamalı,

Ziyaret edilen toplulukların sosyo-kültürel yapısına, gelenekselliğine saygı göstermeli,

Bütün ilgi gruplarına adil bir şekilde dağıtılan sosyo-ekonomik faydalar ile tutarlı ve uzun vadeli ekonomik faaliyetler ortaya koymalıdır.

Buna göre sürdürülebilir kırsal/doğa turizminin gelişme ölçütleri;

- a. Biyolojik çeşitliliğin korunması,
- b. Ekonomik tutarlılık,
- c. Kültürel zenginlik,
- d. Yöre halkının refahı,
- e. İstihdam kalitesi,
- f. Sosyal eşitlik,
- g. Ziyaretçi memnuniyeti,
- h. Yetkinin yerele doğru dağıtılması,
- i. Toplumun genelinin refah ve mutluluğu,
- j. Fiziki bütünlük,
- k. Kaynakların etkin kullanımı,
- l. Çevre temizliğidir.

Korunan alanlar açısından; tabiatın seçkin parçaları olan korunan alanlar ile turizm arasındaki bağ, korunan alanların tarihçesi kadar eskidir.

Korunan alanlar turizme, turizm korunan alanlara ihtiyaç duymaktadır. Turizm korunan alanların kurulması ve yönetiminde göz önüne alınması gereken önemli bir bileşendir.

Aynı şekilde koruma altında olmayan flora ve faunanın tutunduğu tabiat alanlarına ve insanın yaşadığı sahalardaki yöresel kültüre de turizm bağımlıdır. Bu bağımlılık doğa ve kültürün bozulmaması için tedbirler gerektirir. Bu tedbirlerin neler olacağının “sürdürülebilir kırsal kalkınma” ilkeleri çerçevesinde tespiti de lüzumludur.

Turizmin önemli bir ekonomik faaliyet olması ve tüm göstergelerin bu faaliyetin büyüme eğiliminde olacağı yönünde olması önemli bir husustur. Turizmdeki büyümeyle beraber sürdürülebilir turizm, ekoturizm gibi doğayla ilgili turizme olan talep artmış ve turizm

ürünleri ile destinasyonlar çeşitlenmiştir. Turistlerin talepleri de değişmiş ve çeşitlenmiştir. Turistlerin talepleri konaklamada konforun sağlanması yanında, yöreye özgü kültürel değerler hakkında bilgi edinme, yöre halkıyla iletişim, bölgenin flora ve faunası, özel ekosistemler, doğal hayat ve bunların korunması da dahil olmak üzere daha sorumlu bir seyahat deneyimi kazanmak da söz konusudur.

Beklenen büyüme ve yeni eğilimler turizmi o kadar stratejik bir konuma taşımıştır ki, turizm eşsiz özellikli doğal veya korunan alanların sürdürülebilirliğinin yanı sıra bu alanların çevresinde yaşayan yöre halkının kalkınma potansiyeline de müspet etki sağlayabilmektedir. Bu durumda turizm, doğal alanların korunması ve yöre halkı ile ziyaretçilerin çevre bilincinin artırılmasında kullanılacak çok önemli bir araç olabilmektedir. Dolayısıyla turizm sayesinde koruma çalışmaları için gerekli mali kaynakların kazanılmasının yanı sıra ziyaretçiler ile yöre halkına yönelik bilinçlendirme ve eğitim programlarının oluşturulması ve uygulanması gibi hedeflere de ulaşılabilmektedir.

En önemli husus; turizm faaliyetlerinin uzun dönemde sürdürülebilir olması için geniş kapsamlı, dikkatli, katılımcı ve paylaşımcı olarak planlanması, sürecin etkin yönetimi ve izlenmesi de gereklidir. Aksi takdirde, bu faaliyetlerin geri dönüşü mümkün olmayan olumsuz etkileri ortaya çıkacak ve turizm bu alanları tahrip eden bir faktör haline gelecektir. İşte bu nedenle bu çalışmaya “SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ GELİŞME (MASTER) PLANI” çalışmasına lüzum duyulmuştur.

#### **1.4. SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ GELİŞME STRATEJİSİ**

Yukarıda da bahsedildiği üzere, insan kullanımı bakımından hassas olan sahalarda turizm söz konusu olduğunda turizmin iyi planlanması ve yönetilmesi önemli olmaktadır. Alışılmış turizm stratejileri ile Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Stratejisi arasındaki fark şudur; alışılmış yöntemler yukarıdan aşağıya bakış açısı ile uygulanmaktadır. Yani kararlar merkezden alınmakta ve uygulanması için yerele taşınmaktadır. Yöre halkı katılımcı olamamaktadır.

Sürdürülebilir turizm ise aşağıdan yukarıya bir yaklaşım için gayret göstermektedir. Bu yaklaşımda yöre halkının beklentileri ele alınır, yönetime katılmasını sağlayıcı yapı kurulur, yörenin kalkınma potansiyelini bünyesinde barındıran tabii değerlerin korunması için kararlar ortak alınır ve karar almanın yanında uygulama ve izleme aşamalarında da yöre halkının becerilerini, bilgisini, en uygun şekilde kullanmak esastır. Bu yaklaşım yöre halkının, yerel otorite ve organizasyonların yetkilendirilmesine dayanır.



- Sürdürülebilir turizm gelişim aşamasında doğa ve çevresinin ortak çıkarları söz konusudur. Konaklama ve diğer turizm altyapıları mümkün olduğunca doğal alan dışında olmalıdır. Bu durum doğaya ve kültüre zararı en aza indirdiği gibi ev pansiyonculuğu ve benzeri faaliyetlerin yapılabilmesi de yöreye faydayı arttırabilir.
- Yöre halkı ve diğer bölgesel ilgi grupları turizm gelişiminde önemli ortaklardır, söz konusu gruplar turistlere konaklama imkanı sunacaklar, sunacakları ürünün kalitesinin korunmasında da sorumluluk alacaklardır.
- Günübürlük ziyaretçiler yerine uzun süreli konaklamaya lüzum duyan turistler hedefleniyorsa, doğal ve kültürel mirasa dayalı çekim noktaları, el sanatları gibi faaliyetler ortaya konmalıdır.
- Doğal alanlar genellikle çok hassastır, bu sebeple ekolojik değerler, belirli bir saha ile sınırlı olmayacaktır. Geleneksel hayat, yerel kültür, kırsal sosyal ekonomik yapılar da aynı zamanda turizmin temel kaynağı olmaktadır.
- Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planı'nın öncelikli hedefi ilimizde/bölgemizde ve ülkemizde doğa turizmine konu olacak sahaların tüm ilgi grupları için anlamlı ve cazip bir bakış açısına dayandırılmasına esas olmalıdır.
- Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planı'nda turizm, doğayı koruma, kırsal kalkınma için bir araç olarak ele alındığından, doğa turizmi yönetim planı olarak ele alınmalıdır. Halihazırda olan turizm etkinlikleri de tartışılmalı, değerlendirilmelidir. İlde sürdürülemez olan turizm veya gelir getirici faaliyetler de tanımlanmalıdır. Ayrıca iyi bir yönetim için tehditler ve fırsatlar da ele alınarak bunlardan hareketle ortaya çıkacak fikirler ortaya konmalıdır.
- Doğaya dayalı turizm yönetiminin entegre bir anlayışla (alan ve çevresinin sahip olduğu doğal, tarihi ve sosyo-ekonomik kaynakların bütüncül ele alınması) değerlendirilmesi de önemlidir.
- Turizm gelişimi genel olarak piyasa talebine göre yönlendirilir. Bir alanın turizm potansiyelinin değerlendirilmesi, rekabetçi ve özgün bir destinasyon oluşturması için gerçekçi beklentiler ortaya konulmalıdır. Yüksek ekolojik değerlere sahip olan sahalar yüksek turizm değeri içermeyebilir. Turizm, ancak doğru pazar ürünlerini hedeflediği zaman başarılı olabilir. Özellikle hassas tabiat alanlarında taşıma kapasitesi düşük iken, bu alanlardan beklenen faydalar yüksek olmaktadır. Taşıma kapasitesinin düşüklüğü sınırlı sayıda turist demektir. Bu sebeple taşıma kapasitesinin değerlendirilmesi de önemli olmaktadır.

- Entegre doğal alan yönetimi, Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planı ile doğa ve turizm yönetimi için tüm ilgi gruplarının desteğini almayı hedefler. Tüm ilgi gruplarının etkin desteği önem taşır. Turizm gelişiminin karmaşık yapısı göz önüne alınırsa, ilgi gruplarının etkin işbirliği oldukça önemlidir, planın herkes tarafından sahiplenilmesi ayrıcalık olacaktır.

- Sürdürülebilir kırsal kalkınma için kapsamlı bir vizyon belirlenmesine de ihtiyaç vardır.

- Pazarlama stratejisi de Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planı'nın bir parçası olup, kalkınma ve rekabete açık ürün-Pazar kombinasyonu için yeni bir şeyler ortaya çıkaran yaklaşımlar içermelidir. Pazarlar, hedef gruplar, turist sayısı, ürünler, hizmetler, yenilikçi yaklaşımlar bu stratejide yer almalıdır.

- Turizm destinasyonu yönetimi; yaygın bir stratejik yaklaşım olup, destinasyonu rekabete açık hale getirir, bir turizm pazarını iyi bir şekilde yönetmek, pazarlamak, bir destinasyonu rekabetçi yapabilmek için gereken tüm unsurları içeren bir rekabetçi yaklaşımdır.

- İyi tanımlanmış amaçlarla ve göstergelerle mantıksal bir çerçeve kurmak, ayrıntılı bütçe, mali portre ve ilgi gruplarının tümüne açık görev ve sorumluluklar veren bir iş planı hazırlamak gereklidir.

- Ziyaretçinin izlenmesi ve ziyaretçi yönetim planı: Madem ki doğa gibi hassas bir sistemde çalışılıyor bu durumda turist ziyaretinin ilkelerini belirleyen bir ziyaretçi yönetim planı lüzumludur. Aynı zamanda da hem geri bildirim temin etme, hem de taşıma kapasitesinin kontrolü için izleme programı da olmalıdır.

Geribildirimler kalitenin artırılması, sunumların taleplere uygun hale getirilmesi (iyileştirilmesi) ve hizmetteki aksamaların doğadaki değişimlerin takibi için çok gereklidir.

Şu unutulmamalıdır ki; turizm, doğanın korunması için ortaya konan ana hedeflere ulaşmak garanti edildiği takdirde teşvik edilmelidir.

## 2. SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ GELİŞİMİNE İLİŞKİN ÇALIŞMALAR

### 2.1. KAYNAK ANALİZİ

Gelişme planı ve stratejisi için öncelikle kaynak analizi yapılması zorunludur. Bir alanın sahip olduğu kaynaklar, o alanın kalkınması için bir sermaye veya potansiyel oluşturmaktadır. Bu kaynakların analizi de önemli veri ve bilgi oluşturulmasını temin etmektedir.

Ekolojik ve kültürel kaynakların yanında sosyo-ekonomik özellikler de turizm gelişimi için önemli bir temel oluşturmaktadır. Örneğin kırsal turizmin tarımsal faaliyetlerini desteklemediği durumlarda kırsal turizmin gerçekleştirildiği bölge hem kendi sermayesini hem de kırsal olma özelliğini kaybedecektir.

Gerek turizm potansiyeli gerekse taşıma kapasitesi turizm kaynaklarının mevcut durumuna bağlı olduğundan kaynak envanterinin mutlaka yapılması gerekir.

#### 2.1.1. Kaynak Analizinde Ele Alınacak Unsurlar

- **Doğal Kaynaklar:** Turizmin gelişimi için önemli olan yöreye özgü doğal kaynaklardır. Bu kaynakların halihazırdaki ekonomik kullanımları, korunma durumları, statüleri, iklim gibi turizm gelişimi için potansiyel kaynakların envanterini içermektedir.

- **Seçkin Doğal Kaynaklar:** Turizm yalnızca korunan doğa parçaları ile ilgili değildir. Eşsiz manzaralar, dağlar ve nehirler gibi korunmayan türler de turizm için ilgi çekici olmaktadır. Örneğin; ormandaki ağaçların üzerinde gezinen sincapları konakladığımız evin penceresinden gözlemlemek son derece çekicidir. Bir orman öncelikli olarak odunculuk amacıyla kullanılsa da dağ bisikleti gibi bir aktivite ortamı çekici hale getirebilmektedir.

- **Seçkin Doğal Kaynakların Halihazırdaki Ekonomik Kullanımlarının Tanımlanması:** Doğal kaynakların çok çeşitli kullanımları söz konusudur, ormanların odunculuk amaçlı kullanımı, nehirler ve göllerin sportif balıkçılık, su sporları ve enerji üretmek için kullanımları gibi. Bu kullanımlardan bazıları gelenekseldir ve düşük etkilere sahiptir. Bazıları ise sürdürülebilir değildir. Bu sebeple bunlar turizm gelişimi için de uygun değildir.

- **Kaynağın Korunma Durumu ve Statüsü:** Bazı doğal kaynaklar mevcut kanunlarla korunur. Bunların turizmde kullanımı da bu kanunlara uygun olmalıdır.

- **İklim;** Mevsimlerin dağılımı, ortalama sıcaklık, nem ve günlük ortalama optimal güneş ışığı saatlerine bağlı olarak iklim analizi yapılmaktadır. Burada önemli olan iklimin farklı mevsimlerde turizm için elverişli olup olmadığıdır.
- **Turizm Gelişimi İçin Potansiyel Doğal Kaynaklar:** Potansiyel kaynakların tespiti turizm planlaması için önemli ve özellikle yönlendirici olmaktadır. Tüm bu kaynakların envanter çalışmalarının haritaya aktarılması, turizm ürünleri ve hizmetlerinin geliştirilmesi ile altyapı ve tesislerin fiziksel planlaması için önemli olmaktadır.
- **Kültürel Kaynaklar:** Kültürel kaynakların envanteri doğal kaynaklara ilişkin çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Özellikle doğal ve kültürel kaynaklardan oluşan kombinasyonlar, turistler tarafından yüksek ilgi ile karşılanmaktadır. Kültürel mirasın korunmasının önemi konusunda farkındalık meydana getirilebilirse, sürdürülebilir turizm gelişimine ve doğa korumaya verilen destek artacaktır.
- **Sosyo-Ekonomik Kaynaklar:** Altyapı, insan kaynakları ve farklı ekonomik sektörlerin bileşimini içermektedir. Bu konuda yapılacak envanter çalışması, birbiri ile bağlantılı birçok farklı unsurlar içermesi ve bu unsurların turizm gelişimi için ilk bakışta kavranamaması mümkündür. Bölgenin kalkınma potansiyelinde, sosyal ve ekonomik rekabet edebilirlik unsurları büyük öneme sahiptir. Yerel nüfusun turizme yaklaşımı, turizm sektöründe çalışma isteği gibi bazı unsurların turizm ile doğrudan ilişkisi bulunmaktadır.
- **Altyapı:** Bir bölgenin turizmde rekabet edebilirliği ve kalkınma seviyesinin tespiti için alt yapı kalitesi önemli bir göstergedir. Altyapının kalitesi, yerel nüfusun hayat kalitesini ortaya koymanın yanı sıra turizm gelişimi için de zorunlu bir şarttır. Alan, güvenli içme suyu, donanımlı sağlık tesisleri gibi temel unsurları içermiyorsa turizm gelişimi asla başarılı olamayacaktır. Altyapının farklı unsurları için şartlar, kalite ve gelecekteki durum değerlendirilmelidir. Kaynak hâlihazırda turizm için mi kullanılmaktadır? Sorusu hem kaynağın turizm gelişimi için önemi konusunda hem de kaynak kalitesi hakkında göstergeleri ortaya koyabilmektedir.
- **Su kaynaklarına yönelik etütler;** Kaliteli su kaynağının sağlanması, su kaynağının sürdürülebilir kullanımı ve su çıkarmanın çevresel etkisini de içerir.
- **İletişim ağına yönelik etütler;** Turistlerin refahı ve turizm gelişimi için önemli olan cep telefonları da olmak üzere telefon ve internet ağlarının kalitesine yönelik etütleri içermektedir.
- Sağlık hizmetlerinin kalite, miktar ve coğrafi dağılımı da son derece önemlidir.

- **Güç kaynaklarına yönelik etütler;** Elektrik şebekesi, ısınma ve yemek pişirme için enerji kaynaklarının varlığı önemlidir. Her ne kadar resmi standartlara göre planlansa ve tehlike içermese de turistler nükleer santrallerin yakınında konaklamamaktadır.
- **Atık Su Faktörü;** Su ve toprak kirliliği etkisi olan atık su sistemleri önemli olup, bölgeye gelen turistlerin sayısı ile meydana gelecek atık su miktarı da dikkate alınmalıdır.
- **Katı Atıklar;** Katı atıkların düzenli depolaması toplum için olduğu kadar çevre için de önemlidir. Katı atıkların görüntü kirliliğine de yol açması ayrı bir menfi etkisidir.
- **Yol ağlarının durumu;** Çoğu turist tercihlerini yaparken en önemli etkendir.
- **Güvenlik;** Kamu güvenliğini ve asayişini sağlamak turist güvenliği gibi unsurlar önemli olmaktadır. Aşırı kar yağışı, kanyon veya dağ kurtarma timlerinin olup olmaması da çok önemlidir.
- **Politik istikrarsızlık ve suçlar;** Turist için caydırıcı etki yapmaktadır.
- **İnsan Kaynakları;** Bir bölgenin insan sermayesini ifade eden bu unsur, turizm gelişiminde anahtar etmenlerden biridir. İnsan kaynakları hem hizmeti hem de manevi nitelikteki kültür ve kimliği oluşturmaktadır. İnsan kaynaklarına ilişkin etütler aşağıdaki unsurları içermelidir;
  - Yöre halkının nüfusu,
  - Göç vb. eğilimler,
  - Demografik yapı,
  - Aktif nüfus ve yapısı, eğitim seviyesi, potansiyel bilgi ve beceriler, açık fikirlilik, geleceğe odaklanma, çalışma ahlakı,
  - Yöreye özgü geleneksel ekonomik faaliyetleri ve yöresel sanatları yapabilme,
  - Turizm gelişimine ilişkin tutum, misafirsevenlik duygusu, hizmete yönelim,
  - Sosyal tutarlılık, esneklik, mevcut sosyal ilişkilerin kalitesi ve aralarındaki işbirliğini içeren sosyal yapı,
  - Yerel kurumlar, idareler, yönetim, bürokrasiden kaçınma vb. hususlarla finansal kaynaklar ve yönetimleri,

□ Alanın kültürü ve kimliği, alanda etkin görev alacak kişilerin ortak değerleri, ilgileri, yaklaşımları, algılama şekilleri, özel ilgi ve becerileri, özgün gelenekler, o topluma ait olma ve o toplumda yaşamaktan onur duyma gibi durumları içerir,

□ Farklı ekonomik sektörler; söz konusu ile ve coğrafi bölgeye yoğunlaşma durumları, firma sayısı, ölçeği, ortalama karlılık, geleceğe yönelik bakış açısı, pazarları ve dış ilişkileri, sektörler arası işbirliği son derece önemlidir, tüm sektörler turizm sektörü ile ilişkili olabilmektedir.

**Kaynak analizinin sonuçları;** Sürdürülebilir turizm yönetimi ve kalkınmada sermayeyi oluşturan kullanılabilir kaynaklara genel bir bakışı sağlamakla beraber, bölgenin mevcut kalkınma durumunu ve sürdürülebilirliğini değerlendirmeye yönelik bir resim sunmaktadır. Analiz aynı zamanda; bölgenin sürdürülebilir kalkınmasına yönelik bir vizyon oluşturulmasını ve turizm gelişiminin diğer sektörlerle bütünleştirilmesini sağlayacaktır.

## 2.2. TURİZM POTANSİYELİ

Yüksek değerlere sahip doğal ekolojik sahalar her zaman yüksek turizm potansiyeli içermezler;

- Bazı doğa parçaları araştırma yapan uzmanlara, iyi eğitilmiş eko turistlere hitap etmektedir. Bu alanlar sayıca az olduğu için de sınırlı bir turizm potansiyeli içerirler,

- Bazı doğal sahalar, erişim, güvenlik gibi nedenlerle turistler için elverişli olmayan yerlerde bulunurlar,

- Ekolojik kaynakların kullanımlar karşısındaki duyarlılığı (taşıma kapasitesi), ziyaretçi girişinde kısıtlamalara sebep olmaktadır,

Bir sahanın daha fazla turist çekebilmesi için ihtimalleri ortaya koyan turizm potansiyeli önemli bir konudur. Turizm potansiyelinin tespiti için arz ve talebin ortaya konması gerekir. Bu potansiyel sınırlıysa başarılı bir turizm girişimini başlatmak imkânı olmayacaktır.

Turizm ekonomik bir faaliyet olduğundan ancak turizm pazarında sürdürülebilirliği için bir talebi karşılaması lüzumludur.

Turizme ilişkin motivasyon ve istekler değişkendir, kaynakların değeri aynı kalırken değişen tüketici davranışları turizm potansiyelini etkilemektedir. Dolayısıyla turizm potansiyeli tüketicinin bakış açısı (talebi) ile değerlendirilmelidir.

Turizm potansiyeline ilişkin veri toplarken, istatistiki veriler, anketler gibi yöntemlerle veri elde edilebilir, ayrıca derinlemesine görüşmeler, katılımcı gözlemler, olaylar üzerinde çalışmalar ile veri elde etmek için kullanılan niteliksel araştırma metotları kullanılmaktadır.

Turizm potansiyeli için “turizm talebi” incelemesi aşağıdaki hususların tespiti ile yapılabilir;

- Halen yapılan turizm,
- Halihazırdaki turist miktarı,
- Her bir ziyaretçinin günde harcadığı miktar,
- Ortalama kalma zamanları,
- Turist profili,
- Dürtü analizi; hangi temel etmenlerin turistler için rol oynadığı, (doğa, kültür, sağlık, güneş, vb.)
- Benzer bir il veya saha ile kıyaslama yapılması, milli veya milletlerarası bir il ile kıyaslama yapılması ve neden o ilin tercih edildiği,
- Gelecekte rakip olacak iller hangileridir, nedeni,

“Turizm arzı” incelemesinde ise aşağıdaki hususlar öne çıkmaktadır;

- İlimizde bir uluslar arası havaalanı var mıdır veya yakın bir ilden yararlanma imkanı mümkün müdür?
- Alana ulaşım hangi araçlarla olur? (demiryolu, özel taşıt, genel taşımacılık, vd.), bunlara yaklaşım nasıl olmaktadır (kötü, yeterli, iyi gibi),
- Alana ulaşma durumu (kolay-rahatsız, çaba ile, zor ve tehlikeli)
- İle gelmek için yabancı turistler ülkemizden vize alıyor mu?
- Sahamızın istikrarlı bir yönetimi var mı?,
- Güvenlik ve ulaşım açısından ne gibi problemler yaşanabilir?
- Alt yapı incelemesi, taşımacılık ağı, yerel yolun durumu (toptak, asfalt), anayolla bağlantısı, demiryolu ağı, yerel genel taşımacılığın yaygınlığı, program, ücretler, hat/duraklar, döngü patikaları, patikalar, yollar, işaret levhaları, genel enformasyon levhaları, araç-otobüs park kapasitesi, bilgi alma, tercüme kolaylıkları,

- Yiyecek içecek ve barınma; restoran sayısı, restoranların sınıflandırılması (iyi-sayısı, orta iyi-sayısı vb.)
- Hangi standartta yiyecek sunuluyor? (yüksek, yeterli, kötü)
- İl ve çevresinde ne tür barınma alanları var? (otel, hotel, yatak kapasitesi, rota üstü barınma kulüpleri, bungalov, parkları, kamp alanı, diğerleri),
- Hangi standartlarda barınma sunuluyor? (yüksek, yeterli, kötü),
- İlinizin seçkin özellikteki doğal alanlarının özellikleri (sundukları ile tek mi?, biraz farklı mı?, diğer seçkin özellikli yerlere benziyor mu?),
- Alan turist gezi rotasına girecek şekilde turistlerin ilgisini çekebilecek diğer sahalara yakın mı? (diğer çekici sahalara yakın, orta derecede potansiyel, düşük veya yakında böyle bir potansiyel bulunmamakta),
- İlin alanlarında yaban hayatı; (bayrak tür, ilginç diğer türler, temsil edici yaban hayatı, farklı yaban hayatı izleme aktiviteleri, yürüyerek, botla, gözlem noktası ile vb.),
- Yaban hayatı izleme de tatmin edicilik durumu (garanti etme, genellikle, şans veya mevsime bağlı),
- Bölgedeki önemli yaban hayatının tanımı,
- Yardımcı tesislerin durumu (rekreasyonel, spor, diğer; durumu: kötü-yeterli-iyi),

### **Kaynakların turizm potansiyelinin değerlendirilmesi;**

- Doğal değerler: (sahiller, sahil kayalıkları, kumullar, dağlar, ormanlar, korunmuş izole olmuş alanlar, şelaleler, göller, nehirler, mağaralar, yaban hayatı, hayvan-kuş, deniz canlıları, iklim, diğerleri),
- Kültürel değerler; (tarihi binalar, tarihi yerler, anıtlar, arkeolojik yerler ve koleksiyonlar, folklor ve gelenekler, el işleri, müzeler, sahne sanatları, sanayi mirası vb.)
- Toplumun turizm potansiyeli; (insan kaynakları; aktif nüfusun büyüklüğü ve yapısı, eğitim düzeyi ve profesyonel bilgi, beceriler, eğitimler, orijinal-karakteristik ve geleneksel özellikleri, ekonomik faaliyetler-sanatlar profesyonel olmayanlar dahil, resmi olmayan bilgi ve beceriler, turizm gelişimine yaklaşımlar, misafir severlik anlayışı, hizmet eğilimleri, yerel kuruluş ve idareler ile yönetim, alanın kültürü ve kimliği),
- Ekonomik kaynakların turizm potansiyeli; (tarım, ormancılık, balıkçılık, sanayi ve diğer),



- Altyapı; (su sistemleri, ulaşım ağları, sağlık imkanları, ulaşım terminalleri, enerji kaynakları, kanalizasyon sistemleri, katı atık ve yok etme sistemi, caddeler/yollar, güvenlik sistemleri vd.)

- İş ve hizmet altyapısı; (fırınlar, kasaplar, bakkallar, süpermarketler, doğrudan satış yapan çiftlikler, kiralık araç, servis istasyonları, taksiler, otobüsler, kiralık bisiklet, kiralık spor malzemeleri ve bakımı, postaneler, bankacılık hizmetleri, doktorlar, dişçiler, eczaneler, kafe ve restoranlar, ATM'ler, bankalar, diğer iş ve hizmetler.)

Turizm Talebi; turizmin mevcut durumunun incelenmesi;

Ziyaretçi; boş zamanlarını geçirmek için bir yere gelen kişi olarak tanımlanabilir, turist ise alanda bir veya daha fazla gece konaklamaktadır. Her turist bir ziyaretçidir, ancak her ziyaretçi turist değildir. Dolayısı ile turist ve ziyaretçi sayılarının ayrılması gerekmektedir.

Ziyaretçi ve turist ayrımı farklı talepleri sebebi ile yapılmak durumundadır, ayrıca her ikisinin de farklı etkileri bulunmaktadır. Bir turistin ortalama harcaması alanda daha fazla zaman geçirdiğinden, konaklamaya, ilave yiyecek ve içeceğe ödeme yaptığından genellikle daha yüksek olmaktadır.

Turizme ilişkin mevcut durumun ortaya konabilmesi için;

- Turist ve ziyaretçilerin ayrı ayrı sayısı (yıllık, mevsimlik, aylık, haftalık, günlük),
- Son on yılda turistlerin/ziyaretçilerin değişimi,
- Ortalama kalış süreleri, konaklama ve ulaşım şekilleri önemlidir.

(Sürdürülebilir doğa turizmi gelişme planımızda ana unsur turizm olduğundan; turizme ilişkin veri kullanılamaz olduğu hallerde ikinci en iyi seçenek olarak ziyaretçilere ait veriler üzerinden değerlendirme yapılması mecburiyeti doğmaktadır).

- Turist başına ortalama harcama,
- Grup hacmi ve düzeni,
- Turistlerin ağırlıklı yaş grubu,
- Yaptıkları faaliyetler,
- Ziyaret edecekleri-ettikleri yere ilişkin seçimleri,
- Memnuniyeti, deneyimleri ve para harcama şekilleri,
- İkinci ziyaretlerin yüzdesi ve sayısı,

- Kullanılabilir ilave veriler.

Talep incelemesinde ilimizi rakip olarak gördüğümüz veya bizimle rekabet eden benzer il veya illerle karşılaştırmak faydalı ve yerinde olacaktır.

### **Turizm Arzı:**

Konum Faktörü; Bir ilin başka turizm pazarları ile ilişkili olarak nasıl konumlandığını, bir turistin alana ulaşmak için harcadığı zamanı, parayı/enerjiyi belirtir.

Bir saha ne kadar güzel olursa olsun, hedef grup tarafından kolayca ulaşılabilir değilse asla başarılı bir turizm gelişimi sağlanamayacaktır. Yerel nüfusun değil turistlerin algılama durumu dikkate alınmalıdır. Örneğin bakir alanları ziyaret etmekten zevk alan ve ilkel patika yollarla ulaşılan yerleri ziyaret etmek isteyen turistler için düşünülen uzak mesafeler için alanın sınırlı sayıda turist potansiyeli olacaktır.

- Uzun mesafeden gelen turistler için hava alanına uzaklık çok önemlidir,
- Tur operatörlerinin çoğu havayolu ulaşımını zorunlu görmektedirler, bu sebeple bağımsız turistler veya tur operatörleri hedeflenebilir,
- Tren, otobüs veya özel araçlarla erişim de konum faktörleri içinde önemlidir,
- Alana ziyaret iklim şartları açısından da kısıtlı imkanlara neden olabilir,
- İle özgü yapılan bürokratik işlemlerin bıkırtıcılığı da önemlidir, sık sık güvenlik birimleri tarafından kimlik sorulmak, aranmak gibi,
- Turizm arzında; işaretlemeler, doğru yönlendirmeler, bilgiye ulaşma kolaylığı da önem arz etmektedir. Haritalar, broşürler, internet imkanı, kılavuz ve rehberler önemli bir arz faktörüdür.
- Yiyecek içecek sunumu ve konaklama arzı; Sunumun ürün ve hizmet kalitesi, hijyenik standartlar, özgünlük/otantik, yöresel olması, yer ve ürünlerin çeşitliliği, ortam ve konukseverlik önemlidir.
- Restoranların sınıflaması önceden yapılırsa turist için kolaylık olacaktır.
- Konaklama tüm türleri içerebilmelidir, ürün ve hizmetlerin kaliteli olması, özellikle hijyeniklik konaklamada çok önemlidir.

Doğal Alanın Kendine Has Özellikleri; Doğal alanların değer yaratması, kırsal kalkınmada rol oynaması beklentisi de son yıllarda öne çıkan bir görüştür. Doğal alanların alternatif kaynak kullanımına dönüştürülmesi için yapılan baskılar sonucu tehdit altında olduğu yerlerde

devamlılığını sürdürebilmeleri, diğer alternatif kaynak kullanımları karşısında koruma ve kullanma dengesinin uzun dönemli ekonomik değerinin gösterilebilmesine bağlıdır. Tabiat ve kültürel miras, yaban hayatının gözlemlenmesi, yöreye özgü özellikler ve korunması gereken öncelikli türler, doğa ile ilgili çalışan ve doğanın kıymetini bilen eko-turistler için son derece önemlidir.

### **2.3. TAŞIMA KAPASİTESİ**

- Belirli bir sürede ( yıl, ay, hafta, gün, saat ) bir bölgenin alabileceği ziyaretçi sayısı veya bölgenin kaynakları üzerinde istenmeyen veya planlanmamış etkilere sahip olmayan ve sürdürülebilir kalkınmayı tehdit etmeyecek düzeyde bir alanda aynı anda bulunabilecek ziyaretçi sayısı,

- Bir bölgenin, hayati önemde olduğu düşünülen değerleri, ekolojik süreç ve koşulları tehlikeye atmadan ve sürdürülebilir kalkınma imkanlarını azaltmadan belirli bir süre boyunca destekleyebileceği insan faaliyetlerinin (ağaç kesimi, avlanma, tarım) ve diğer etmenlerin (örn: iklim değişikliği, kirlenme vb.) baskısı,

- Ziyaret edilen bir alan veya tesisin sahip olduğu kaynaklar üzerinde koruma amaçlarını tehlikeye atmadan, istenmeyen ve planlanmayan etkilere neden olmadan belirli bir süre (yıl, ay, gün, an) boyunca alabileceği ziyaretçi sayısı şeklinde tanımlanmaktadır.

Taşıma kapasitesi, Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planında önemli bir planlama aracıdır. Turizmin gelişimi ve korunmasında önemli bir kavramdır. Taşıma kapasitesinin analizi ve izlenmesi, yönetim kararları yönünden girdi sağlayacaktır. Taşıma kapasitesi sayesinde kullanımı sınırlamak, en elverişli ziyaretçi sayısını tamamlayarak müspet etkileri azamiye çıkartmak, olumsuz etkileri en aza indirmek mümkün olabilecektir. Kısaca Doğa Turizmi Gelişme (Master) Planındaki “sürdürülebilirlik” taşıma kapasitesinin aşılması ile temin edilir.

Ziyaretçi sayısı ve etkinin büyüklüğü arasında doğrudan ilişki vardır. Ancak alan içinde tek tehdit unsuru ziyaretçiler değildir. Doğa için önemli olan tehditlerin tümünün birleşik etkisidir.

### **2.3.1. Taşıma Kapasitesinin Elemanları;**

#### **Sosyal Taşıma Kapasitesi,**

Turizm için yerel tolerans limitleri olarak tanımlanmakta olup yöre halkı üzerindeki olumsuz etkilerinden ve ziyaretçiler ile yöre halkı arasındaki çatışmalardan kaçınılmasını içerir. Bu unsurun turizm gelişimi içerisinde anahtar rolü vardır. Yöre halkı turizmi desteklemezse kalkınma asla olmaz.

Yerel kabulü belirleyen temel etmenler, sosyal yapı ve kültürün hassaslığı, toplumun değişimin üstesinden gelebilme yeteneği, turizmin algılanışı, yöre halkı ile ziyaretçilerin ilişkileri, kullanıcı grupların davranışları, birbiri ile uyumu ve paydaş olmanın ekonomik ve toplumsal faydalarıdır.

#### **Ekonomik Taşıma Kapasitesi;**

Sürdürülebilir bir turizm gelişiminde turizm, ekonomik yapı ile bütünleşmiştir ve diğer sektörleri de desteklemektedir.

Ekonomik taşıma kapasitesi; turizm gelişimini sağlayan bir yerel ekonomi ve yerel ekonominin sürdürülebilirliğini sağlayan bir turizm gelişimi anlamına gelmektedir. Yani temel kıstas; turizm gelişimi ile yerel ekonomi arasındaki sinerjidir.

Ekonomik taşıma önemli olan iki unsur; Beklenen faydaları temin etmek için asgari turist sayısı ve ekonominin üstesinden gelebileceği azami turist sayısıdır.

#### **Ekolojik Taşıma Kapasitesi;**

Ekolojik taşıma kapasitesi, ziyaretçilerin/turistlerin ziyaret edilen alandaki ekosistemler, ikamet yerleri ve canlı türleri üzerinde ortaya koyduğu ekolojik zararlardır. Burada, ekolojik değerlerin, ziyaretçi akışlarının ve davranışlarının uzun süreli ve sistematik olarak izlenmesi ve veri toplanması önemli olmaktadır.

#### **İdari/fiziki Taşıma Kapasitesi;**

Fiziki taşıma kapasitesi aynı anda ve belirli bir zamanda müşteri olarak alınabilecek ziyaretçi sayısıdır. Bu kapasite, alana uygun insan sayısına, yani alanın büyüklüğü ve diğer fiziki şartlar (doğal, coğrafi koşullar ve hava şartları) ile turizm altyapısının kapasitesine dayanmaktadır. Burada temel göstergeler; kalabalık, kuyruklar ve trafik sıkışıklığıdır.

Fiziksel kapasite yönetiminin verimliliği ve etkinliği şu unsurlara bağlıdır;

- Organizasyon kaynaklarının kapasitesi (insan ve ekonomik kaynaklar vb. gibi),

- Ziyaretçi yönetiminin kapasitesi,
- Bir sahanın ziyaretçi kullanımına/ turizm gelişimine karşı hassas olan kaynakları: Kırmızı liste ve endemik türlerin habitatları, alanın savunmasız olan diğer kaynakları, göçe hassas türler,
- Ziyaretçi yönetimi de dahil olmak üzere yönetim amaçları ve hedefleri: Genel bir doğa koruma planı, amaçlar, hedefler ve doğa koruma politikası, tür koruma politikaları, bölgeleme sistemi, izleme sistemi,

Ziyaretçiler/turistler, turizm gelişimi ve etkileri üzerine veriler; tüm güzergahlar, tesisler, konaklama ve ziyaretçi/turist için olan etkinlikler ve detaylı haritalar, ziyaretçi sayısı, özellikleri, akımları, ziyaretçi modelleri, etkinlikler ve mevsime bağlı özelliklere ilişkin bilgiler vb., ziyaretçiler tarafından özel olarak gerçekleştirilen faaliyetler, ziyaretçi etkilerine ilişkin veriler, etkilerin izlenmesi ve değerlendirilmesine ilişkin yöntemler, ölçütler ve göstergeler.

Coğrafi bilgi sistemleri (CBS) teknikleri ile bilgilerin gösterilmesi mümkündür.

### **Psikolojik Taşıma Kapasitesi;**

Psikolojik taşıma kapasitesi bir alanın belirli bir zaman diliminde ziyaretçi deneyimleri üzerinde olumsuz etkilenmeye sebep olmaksızın kaldırabileceği maksimum ziyaretçi sayısıdır.

## **3. İLĞİ GRUBU ANALİZİ VE YEREL ORGANİZASYONUN OLUŞTURULMASI**

### **3.1. İLĞİ GRUPLARI/PAYDAŞLAR**

İlgi grupları, “belirli bir koruma ve sürdürülebilir kalkınma projesi ile ilgili olarak fayda sağlayan, projenin içinde yer alan veya söz konusu projeden olumlu ya da olumsuz etkilenen bireyler, gruplar veya organizasyonlar” olarak tanımlanabilirler.

Paydaşlar, bir problemi çözmek için sürdürülebilir doğa turizmi gelişimine ve amaçlarımıza ulaşmak için güvenebileceğimiz kişilerdir.

İlgi gruplarının hepsi sürdürülebilir doğa turizmi gelişimine ortak değildir veya olmaları gerekmez. Çünkü bir ortağın projeye olumlu bir bakışı, tutumu olmalıdır ve amaçlara ulaşmak için işbirliği yapmalıdır.

Bazen bir ilgi grubu projeye olumsuz bakabilir ve hatta aktif bir tehdit bile olabilir, ilgi gruplarını işbirliği yapılanlar haline getirmek onlara paydaş değeri verilmesi ile mümkün olur.

### **3.2. İLGI GRUBU KATEGORİLERİ**

Turizmde ilgi grupları;

- Yöre halkı, kişiler ve kurumlar,
- Alana dayalı ilin sorumlu yöneticileri,
- Bölgesel yetkililer,
- Ulusal yetkililer,
- Turizm ofisleri, yerel turizm organizasyonları, konaklama ve hizmet sunanlar, taşımacılar,
- Turizmle ilgili sektörler,
- Tarım, ormancılık ve balıkçılık gibi farklı ekonomik sektörlerin temsil edildiği ticaret ve sanayi odaları ve el sanatları ile ilgili birimler,
- İşçi sendikaları, dernekler, STK'lar,
- Eğitim ile ilgili birimler,

### **3.3. İLGI GRUBU ANALİZİ**

İlgi grubu analizi sürdürülebilir doğa turizmi gelişme planının ortaya konması ve uygulamasında yer alan farklı taraflara ilişkin genel bir izlenim sahibi olabilmek, niyet okumak için kullanılan bir araçtır. Yalnızca bir envanter olarak ele alınmamalıdır, sürdürülebilir doğa turizmi gelişme planının planlanmasında potansiyel ortaklarımızın kimler olduğunu ve hangi tarafla çelişkiler yaşayacağımızı bize bildirmektedir. Ayrıca projenin farklı seviyelerinde destek temini için de son derece elverişli bir analizdir.

İlgi grupları analizine dayalı olarak sürdürülebilir doğa turizmi gelişme planının yönetiminden sorumlu bir organizasyon oluşturulmalıdır.

Sürdürülebilir doğa turizmi gelişimi için, detaylı bir ilgi grubu analizi ilgi gruplarının;

- Genel hedeflerini,
- Turizmden beklediği faydaları
- Turizmdeki rollerini tanımlamalıdır.

Bu süreç şu adımlardan oluşur;

1. İlgi gruplarının tanımlanması,
2. Her ilgi grubunun çıkarlarının, önceliklerinin ve değerlerinin belirlenmesi,
3. Her ilgi grubunun davranışlarının belirlenmesi,
4. İlgi grubunun gücünün ve ilgi grupları arasındaki muhtemel koalisyonlarının gücünün tahmin edilmesi,
5. İlgi gruplarının mevcut ihtiyaçlarının ne düzeyde karşılandığının değerlendirilmesi,
6. İlgi grupları ile birebir iletişimlerin başlatılması ve ilgi gruplarının güveninin kazanılması,
7. Ortak menfaatler, sinerji ve başarı unsurlarının tanımlanması,
8. Paydaşların bir araya getirilmesi,
9. Ortak hedef ve amaçların ve onlara ulaşmak için gerekli olan stratejinin ortaya konması,
10. Organizasyon çerçevesinin oluşturulması,
11. Uygulama (zaman çizelgesinin ve hedeflerin ortaya konması, iletişim organizasyonunun oluşturulması, ilgi gruplarına somut sorumlulukların verilmesi.)
12. İzleme ve geri bildirim yapılması

### **3.4. TOPLUM TEMELLİ YAKLAŞIM**

Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Planı'nın hazırlanmasında toplum temelli yaklaşım uygulanması neticesinde;

- Yöre halkı için sürdürülebilir geçim kaynakları ortaya koymak,
- Toplulukların kendi yapılarını korumalarını teşvik etmek ve
- Doğal alanların koruma hedeflerinde yerel faydayı oluşturmak mümkündür,

Toplum temelli turizmin en önemli özelliği, doğal kaynakların kalitesi ile alanın kültürel mirasının bozulmamış ve turizmle güçlendirilmiş olmasıdır. Doğal çevre üzerindeki olumsuz etkiler en aza indirilmeli ve yerel kültür korunmalıdır. Turizm, insanların kendi yerel kültürlerini yaşatma ve değerlendirmeye teşvik etmelidir.

### **3.5. YEREL ORGANİZASYONUN OLUŞTURULMASI**

İlgi grubu analizine dayalı olarak, korunan alan ve çevresi için, Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Planını izlemek veya biçimlendirmek amacıyla, korunan alan yönetimi ve tüm ilgi gruplarının resmi işbirliğine dayalı bir organizasyon oluşturulmalıdır.

Sürdürülebilir Doğa Turizmi Gelişme Planını uygulamak, desteklemek ve sorumluluklarını, karar verme gibi hususları düzenler.

## **4. SAKARYA İLİ GENEL ÖZELLİKLERİ VE PAYDAŞ ANALİZİ**

### **4.1. Sakarya İli Genel Özellikleri**

#### **4.1.1. Tarihçe**

İlin adı olan “Sakarya”nın MÖ. III ve MS. IV. yüzyıllar arasında bölgemizde yaşayan Bithynlerin Kraliçesi “Sangarius”un adının zamanla söyleniş değişikliğinden geldiği rivayet edilmektedir. Nitekim bölgemizdeki “Geyve”nin Bithyn “Gekve Hanım”dan, yine Sakarya Nehri’ nin adı olarak yer yer söylenen “Sangari” veya “Sakari”nde bu rivayeti doğrular gibidir. Ancak Sakarya adı, günümüzde Erenler ilçesinin sınırları içinde türbesi de olan “Sakar Baba”dan söz ederken “Sakar ya...” biçiminde halk arasında söylenişinin yaygınlaşmasından sonra ortaya çıkar. Yani Sakarya adını bir Anadolu eren/evliyasından almıştır.

“Ada” adı, Sakarya Nehri ile Çark Deresi bir zamanlar birleşerek aktığı söylenen bu iki akarsuyun arasında kalan bölgede kurulan ve görünüm olarak “adaya” benzemesinden dolayı verilir. “Adapazarı” adı ise, gelişen yerleşim biriminde bulunan Papuçcular, Semerciler, Tığcılar, Çıracılar, Hasırcılar, Uzunçarşı, Aynalıkavakçarşısı, Pirinç Pazarı, Soğan Pazarı, Kömür Pazarı gibi semtlerden dolayı halkın “Adanın pazarına gidiyoruz” söyleyişinin bir süre sonra “Adapazarı”na dönüşmesi ile bu adı alır.

## **FRİGLER DÖNEMİ**

M.Ö. VIII. yüzyılda güçlü bir devlet halinde tarih sahnesine çıkan Frig Devleti’dir. Geldikleri yörede Phrygler adını taşıyan Frigler, Troia savaşından sonra MÖ. XII. yüzyılın başlarında Çanakkale Boğazı üzerinden Anadolu’ya geçerek Kızılırmak’a kadar ilerlemişlerdir.

Thrak kabileleri ve Frigler önceleri Hellespontos ve Propontis (Denizi) kıyıları ile İda Dağı (Kaz Dağı) etrafında, birbirine yakın fakat ayrı ayrı bölgelere yerleşmişlerdir Bu kabileler hakkında Strabon şu bilgiyi verir; “Bithnyalıları ile Trioyalılar ve Mysialılar hatta Kyzikos



dolaylarındaki Dolionlar ve Mygdoialılar ve Troialılar arasındaki sınırı belirtmek zordur ve her kabilenin diğerinden ayrı olduğu gerçeği kabul edilmiştir. Ancak arasındaki sınırları belirtmek zordur.” Strabon Mysialıların önce Olympos Dağı civarında yaşadıklarını, daha sonra ise Thrakia’dan gelen Frigyalıların Troia ve çevresini ele geçirmeleri Propontis’in güney kıyılarına yayılmaları üzerine Kaikos Irmağı (Bakırçay) kaynağının üst tarafına göç ettiklerini yazar. Bir süre sonra Frigler de Askania Gölü (İznik Gölü) kıyıları ile Sangarios (Sakarya) Irmağı Vadisi’ne doğru yayıldıklarını ifade eder. Homeros, Troia savaşları sırasında Friglerin efsanevi kahramanı olarak geçen Mygdon’un boyu Mygdonların Askania Gölü ve Sangarios Irmağı çevresinde yaşadıklarını bildirir. MÖ.7. yüzyılın ilk çeyreği içinde Kimmerlerin saldırılarına karşı koyamayan Frigya Devleti yıkıldı.

## **PERSLER DÖNEMİ**

Pers Krallığı mutlak bir yönetime sahipti. Ülkeler Kralı ya da Krallar Kralı unvanını taşıyan Büyük Kral tüm dünyanın egemeni sayılır ve istekleri yasa niteliğini taşırdı. Kral, Mısır’da olduğu gibi, tanrı sayılmamakla birlikte, Tanrı Ahuramazda’nın yeryüzündeki temsilcisi olarak kabul edilirdi. Büyük Kral, eyaletlere bölünen imparatorluğu merkezden atadığı genel valilerle yönetiyordu. İmparatorluk, her biri “krallığın koruyucusu” anlamına gelen bir “satrap” (khşatrapa) tarafından yönetilen satraplıklara yani valiliklere ayrılmıştı.

MÖ. 547 yılında Lydia Krallığı’nın başkenti Sardeis’in hiç beklenmedik bir zamanda Pers ordularının eline geçmesi tüm Ön Asya ve özellikle Yunan dünyasında adeta bir şok etkisi yarattı. Böylece tüm Anadolu Perslerin egemenliği altına girdi. Büyük Kyros’un yerine, daha sağlığında veliaht yaptığı, büyük oğlu II.Kambyses (Persçe Kambuzya) geçti (MÖ. 529-522). Pers imparatorluğunda Kambyses’in ölümünden sonra karışıklıklar idari yapıda çatlaklar meydana gelmişti. Ancak, üstün nitelikli devlet adamı Darius bu durumun aksayan yönlerini derhal gördü ve imparatorluğu ayakta tutacak idari reformları zaman geçirmeden uygulamaya başladı. İmparatorluğun topraklarını yeniden, sayıları zamanla değişen, ancak çoğunlukla 20’den aşağı düşmeyen, yönetim bölgelerine yani satraplıklara ayırdı. Bu satraplıklardan biriside Sakarya’nın da içinde bulunduğu “Daskyleian Satraplığı”dır. Frigler, Anadolu Thrakları, Paflagonlar, Mariandynler ve Kappadoklar yani Anadolu’nun tüm kuzey kıyısı, Çanakkale Boğazı ve Marmara Denizi’nin güney kıyılarındaki Yunan kentleri, iç kesimdeki Phrygia ile Kappadokia da bu satraplığa bağlıydılar. Daha sonraları bu çok büyük satraplık “Hellespontos Phrygia”, “Büyük Phrygia” ve “Katpatuka” (Kappadokia) satraplıkları olmak üzere üçe ayrıldı.

## **MAKEDONYA KRALLIĞI DÖNEMİ**

Makedonya Kralı II. Filip'in başkent Aigai'de öldürülmesinden sonra henüz 22 yaşında olan oğlu İskender (III. Alexandros) "Ordu Meclisi" tarafından Makedonia tahtına çıkarıldı. İskender MÖ.334 yılı ilkbaharında ordusuyla Hellespontos'u (Çanakkale Boğazı'nı) geçerek Granikos Irmağı (Biga Çayı) kenarında Pers ordusuyla karşılaştı. Yapılan savaşta Pers ordusu ağır bir yenilgiye uğradı. Savaştan hemen sonra Parmenion komutasındaki ordu "Hellespontos Phrygia Satraplığı"nın merkezi Daskyleion'u (Ereğli'yi) ele geçirdi. İskender buraya Makedonyalı Kalas'ı satrap atadı.

## **BİTHYNİA KRALLIĞI DÖNEMİ**

Bithynler, MÖ. VII. yüzyılda Trakya'dan Küçük Asya'ya geçerek İstanbul Boğazı'ndan Sakarya Irmağı'nın, doğusuna ve Karadeniz'den Marmara Denizi'ne kadar uzanan topraklara yerleşmiş "Thrak" asıllı topluluktur.

Bithynia prenslerinden Botiras'ın oğlu Bas, (MÖ.377-327) İskender'in Hellespontos Phrygia'sına satrap olarak atadığı Kalas'ı Bithynia topraklarında yenerek ülkesinin bütünlüğünü sağladı. Böylece, bağımsız Bithynia Krallığı'nın kuruluşu kesinlik kazandı. Bas'ın oğlu Zipoites (Krallığı: MÖ.327-279) İskender ardıllarından komutan-kral Lysimakhos'u yenmiş, Nikaia/İzmit bölgesini ele geçirmiş ve Kral sanını takınmıştır. Zipoites'in oğlu olan I.Nikomedes, ülkede bütünlüğü sağlayarak, körfez sonunda kendi adı ile isimlendirilen Nikomedia (İzmit) kentini (MÖ.264) kurmuş ve bunu Nikea ve Prusa kentleri takip etmiştir. Hellenistik Çağ Bithynia Krallığı'nın tarihçesi bu gelişmelerle başlar ve MÖ. 74 yılına, krallık ülkesinin Roma Cumhuriyeti ülkesine katılışına kadar sürer. Bithynia toprakları IV. Nikomedes (MÖ.94-74) zamanında, MÖ.88 yılında Pontos Kralı Mithradates tarafından işgal edildi. Ancak Roma diktatörü Sula tarafından bu işgale son verildi. MÖ.74 yılında ölen kral IV. Nikomedes, vasiyetnamesinde Bithynia'yı Roma'ya bıraktı.

## **ROMALILAR DÖNEMİ**

Roma MÖ.27 yılında Avgustos ile imparatorluk dönemine geçildi. Anadolu'da bu sırada üç eyalet bulunmaktaydı. "Asya Eyaleti", "Bithynia-Pontus Eyaleti" ve "Klikya Eyaleti". Avgustos eyaletlerin yönetimde bir yenilik ortaya koydu. Buna göre eyaletler yönetim açısından İmparator ile Senato arasında paylaşıldı. MS.395 yılında Roma İmparatorluğu Doğu ve Batı olarak ikiye ayrılınca Sakarya Bölgesi'de Doğu Roma sınırları içinde kaldı.

Roma Dönemi'ne ait bölgemizde birçok yerde köy yerleşimlerinin olduğu tespit edilmiştir. Merkez, Beşevler Köyü'nde yapılan kazıda, Roma Dönemi Lahit Mezar içerisinden bir adet

cam şişe ve sitrigilis (Sporcuların vücutlarına sürülen yağı temizlemekte kullanılan metal alet) ve pişmiş toprak şişeler bulunmuştur. Merkez, Akarca Köyü Roma Dönemi Nekropol’de (Mezarlıkta) gerçekleştirilen kazı çalışmalarında elde edilen buluntular İzmit Müzesi’ndedir. Ayrıca Meşeli Köyü Mezarlığı kenarında yapılan kaçak kazıda açığa çıkartılan Lahit Mezar Sakarya Müzesi bahçesinde teşhir edilmektedir. İkizce Osmaniye Köyü’nde Roma Dönemi Mezarlığı bulunmaktadır. Adliye Köyü kum ocakları mevkiinden çıkarılan ve Yücel Öner’e ait özel koleksiyonda bulunan üzeri yüksek kabartmalı mermerden yapılmış Mezar Steli Roma Dönemi’ne aittir. Adapazarı. Merkez Maltepe Mahallesi’nde Roma Dönemi sandık mezarları ile birlikte daha geç döneme ait kiremit mezarlara rastlanmıştır. Geyve İlçesi Saray Köyü, Köyiçi mevkiinde, ev ve samanlıklar altında kalan, düzgün yontma taşlarla yapılmış temel kalıntıları mevcuttur. Sarayköy Camii’nin avlusunda yer alan musalla taşı Roma Mezar Anıtı’nın bir parçasıdır. Bozören Köyü’nde bazı evlerin duvarlarında, yazıtlı yazıtsız mezar taşları ve sunaklara ait taşlar kullanılmıştır. Yine Pamukova İlçesi, Hayrettin Köyü, Menete mevkiinde ve Akçakaya Köyü’nde anıtmezar kalıntıları, Akçakaya Köyü’nün güney taraf eteklerinde mimari temel kalıntıları, kayaya oyularak yapılmış mezarlar, yazıtlı mezar taşı, sunaklar, mozaik kalıntısı tespit edilmiştir ve Roma Dönemi sikkeleri bulunmuştur. Roma Dönemi’ne ait Pamukova İlçesi’nin değişik bölgelerinden toplanan Mezar Stelleri ile Taraklı İlçesi, Hark, Hacıyakup ve Duman köyünden getirilen Steller ve Sunaklar Sakarya Müzesi’nde teşhir edilmektedir.

## **BİZANS DÖNEMİ**

Dünya Tarihinin en uzun ömürlü devletlerinden birisi olan Bizans’ın kuruluşu, Roma İmparatorluğu’nun MS.395 yılında ikiye bölünüşüyle olduğu, çoğunlukla kabul edilmektedir. “Bizans İmparatorluğu”, diğer adıyla “Doğu Roma İmparatorluğu”, Roma İmparatorluğunun bir devamı olup, Roma teşkilatı, Yunan kültürü ve Hıristiyan dininin biçimlendirdiği bir temel üzerinde yükselmişti. Bizans İmparatorları kendilerini Roma Sezar’larının mirasçıları olarak kabul ediyorlardı. Bizantions (Bizanslı) deyimini sonradan ortaya çıkmış, bunu hiçbir zaman kullanmayan Bizanslılar kendilerini her zaman Romaios (Romalı, Türkçe “Rum” adı bundan gelmektedir) diye adlandırmışlardı.

VI. yüzyılda Bizans imparatoru I.Justinianus (527-565) döneminde Sakarya Bölgesi’nde önemli bayındırlık çabaları görüldü. Adapazarı Merkez, Beşköprü mevkiinde bulunan ve Bizans İmparatoru Justinianus (527-565) tarafından M.S.558-560 yıllarında yaptırılan Justinianus Köprüsü (Beşköprü), Erken Bizans Dönemi’nden günümüzü sağlam olarak gelebilmiş Anadolu’daki en görkemli ve önemli anıtsal yapılarından biridir. Sapanca

Gözü'nün sularını Sakarya Nehrine boşaltan Çark Deresi (Melas) üzerindeki bu taş köprü, 430 m. uzunluğunda, 9,85 m. genişliğinde olup, 12 kemerlidir. Yine Bizans Dönemi'ne ait köprü kalıntıları Alifuatpaşa Beldesi, II.Bayezıt Köprüsü'nün kuzey tarafındaki adacık içerisinde yıkılmış durumdaki köprü kalıntıları bugünde varlığını sürdürmektedir.

Bölgemizdeki Bizans Dönemi'ne ait en eski kale kalıntısı Paşalar Kalesi'dir. Bu kalenin yapımında çevreden toplanan, Roma Dönemi'ne ait birçok mezar steli devşirme malzeme olarak kullanılmıştır. Bizans İmparatorluk kuvvetlerinin, doğu seferleri sırasında, toplanma ve hazırlık merkezi konumunda, stratejik öneme haiz bir yer olan Malagina'nın, Bizans ve Osmanlı kaynaklarına dayanılarak, Pamukova İlçesi Mekece veya Paşalar Köyü (Paşalar Kalesi) olduğu ileri sürülmektedir. Mekece'den başlayarak, Paşalar Kalesi, Çobankale, Adliye Kalesi, Harmantepe Kalesi, Akçukur Kalesi, Seyifler Kalesi ve Karasu Kalesi Sakarya Nehri boyunca uzanan ileri karakol niteliğinde haberleşme ve savunma amaçlı Bizans Dönemi yapılarıdır.



## **SELÇUKLULAR DEVRİNDE SAKARYA**

XI. yüzyılın başlarında 1015 ile 1021 yılları arasındaki Kafkasya'dan Anadolu'ya keşif harekâtı olarak yapılan ilk akınları Çağrı Bey gerçekleştirmiştir. Anadolu'nun fethi amacıyla girişilen esas akınlar ise, 23 Mayıs 1040 tarihindeki Dandanakan Zaferi'nden sonra kurulan Selçuklu Devleti'nin hükümdarı Tuğrul Bey'in öncülüğünde 1048'den 1055 yılına kadar

aralıklarla devam edildi ve bundan sonra da her yıl akınlar sürdü. Alpaslan da Çağrı ve Tuğrul Beyler gibi batıdaki genişleme siyasetine devam etti. 1064'de Ani ve Kars kalelerini ele geçirdi. Komutanlarından bazılarını Anadolu'ya akınlar yapmaları için görevlendirdi. Bu akınlar zamanla Urfa ve Antakya yoluyla Malatya'ya kadar genişledi. Hatta zaman zaman Sakarya Irmağı'na kadar uzadı. 26 Ağustos 1071 Malazgirt Zaferi, Bizans savunma hattını yıkarken, Anadolu'nun kapılarını da Türklere açıyordu.

1073/1074'de, Bizans İmparatorluğu olağanüstü günler geçirirken, Bizans Ordusunda paralı askerlerin Frank komutanı Roussel de Bailleul ayaklandı ve Anadolu şehirlerini ele geçirmeye başladı. VII. Mihail bu durumu önlemek üzere amcası Ioannis Dukas'ı, Roussel'in üzerine gönderdi. Sakarya'nın aşağı kolu üzerindeki Zompi Köprüsü'nde, ayaklanan Roussel kuvvetlerine karşı yenildi. Ele avuca sığmayan asiler, Sakarya Nehri'ni takiben, kuzeye doğru yöneldiler. Niyetleri Bithynia üzerinden ilerlemek ve başkenti ele geçirmektir. Bu sırada Selçuklu komutanlarından Artuk Bey de ordusu ile Roussel karşı harekete geçti ve onu Nikomedia/İzmit'e doğru çekilmek zorunda bıraktı. Artuk Bey, süratli hareket ederek aniden Sophon'daki Frank Ordugâhını bastı. Asi askerler dağıldı. Attaleiates'e bakılırsa 100.000'den fazla Türk bu savaş dolayısıyla İzmit'ten Üsküdar'a kadar olan sahaya yayılmıştı. Yani Roussel Olayı/ Roussel -Artuk Savaşı'ndan dolayı ilk defa Selçuklu (Türk) komutanı olan Artuk Bey, Sakarya çevresinde görülmüştür.

Nikeia, Ascania Gölü kenarında, tarihi bir şehirdir. Mekece ile Sakarya bağlantısı vardır. Ayrıca, doğuya giden yollar buradan devam ediyordu, Selçuklular, "Roussel Olayı" nedeni ile Nikeia çevresinde görülmüşlerdir. İki yıl sonra, 1075 yılında Kutalmışoğlu Süleyman Şah, İstanbul'un hemen yanında büyük ve tarihi bir Bizans kenti olup, sağlam surlara sahip bulunan Nikeia'yı (İznik'i) fethetti. Süleyman Şah burasını temellerini atmakta olduğu Anadolu Selçuklu Devleti'nin başkenti yapmak sureti ile devletini kurdu. Ancak Anadolu Selçuklu Devleti fiilen, Büyük Selçuklu İmparatoru Sultan Melikşah'ın ölümü (1092) ile meydana gelen iktidar boşluğu üzerine, İznik şehrinde Süleyman Şah'ın oğlu Kılıç Arslan tarafından kurulmuştur. Yani Kılıç Arslan'ın idaresinde "Anadolu Selçuklu Devleti" bağımsız bir devlet kimliği kazandı.

Kutalmışoğlu Süleyman Şah, 1081'de, Bithynia'daki fetihleri, Bizans aleyhine sürdürdü. Böylece, Sakarya nehrinin doğusundaki yarımada Türk askerleri görüldü. Sakarya bölgesinde Bizans hâkimiyeti döneminde Maryandenos toplumu yaşamaktaydı. Türkler, Alexius Komnenos devrinden itibaren Sakarya vadisine kadar ilerleyip bölgeye akınlar düzenledi. Bu akınlar yerleşimden ziyade Bizans topraklarından ganimet elde etme amacı ile

gerçekleşiyordu. Komnenos, savaşarak Selçukluları yalnızca İstanbul Boğazından ve denize komşu bölgelerden çok uzağa sürmekle kalmadı. Onları tüm Thynia (Sakarya'nın kuzey-batısı Kefken Kandıra dolayları) ile Bithynia'nın sınırlarından ve Nikomedia dolaylarından sürüp uzaklaştırarak, Süleyman Şah'ı barış yapmak zorunda bıraktı.

XII. yüzyıl boyunca Bithynia sınırlarından batıya ve kuzeye geçemeyen Türk yerleşimi, 1220 yılında başlayan Moğol istilasının Anadolu'ya getirdiği yeni Türk unsurlarının Batı Anadolu uç bölgesine ulaşması sonucu, XIII. yüzyıl ortalarından itibaren Bithynia bölgesine girmeye başladı. Yani 1300 tarihinde Bizans sınırlarının içinde kalan pek çok bölge Türklerin eline geçmiş durumda bulunuyordu. Bu gelişme içinde Türkmenler, Batı Anadolu merkezlerine ve Bithynia şehirlerine sokulma fırsatı buldular. XIV. yüzyıl başında Batı Anadolu Türkmen yaşam alanlarında çadırılı Türk aile sayısının 400 bin çadırı aşması da bu gelişmeyi ortaya koymaktadır.

## **OSMANLILAR DÖNEMİNDE SAKARYA**

Kayıların bir kısmı Süleyman Şah'ın oğullarından biri olan Ertuğrul Bey ile batıya göç ederler. Ertuğrul Bey önderliğinde Kayılar, XIII. yüzyılın ilk yarısında I.Alaaddin Keykubad (1219-1236) zamanında önce Ankara'nın batısındaki Karacadağ çevresinde yaylar-kışlar, sonra Selçukluların da onayı ile sınır boylarına (uc'a) Bithynia'nın Aşağı Sakarya boylarında Söğüt, Domaniç ve Ermeni Derbendi taraflarına yerleşir. Ertuğrul Bey 1281 yılında 93 yaşında vefat edip Söğüt'te defnedildikten sonra, üç oğlunun en küçüğü olan Osman Bey, Selçuklu Sultanı'na bağlı bir uç beyi olarak ittifakla Kayı boyunun başına getirildi. Osmanlıların beylikten devlete geçiş süreci sırasında, Bizans İmparatorluğunun ani bir çöküşü ile Laskarisler (1204) ve Palaioloslar (1261) devletleri kuruldu. Ancak Bithynia bölgesindeki (Bursa, Bilecik ve İzmit civarındaki) idarenin başıbozuk ve bu bölgedeki Rum Beylerinin İstanbul ile ilişkilerinin zayıf olması, Osman Bey'i harekete geçirdi. Osman Bey ve silah arkadaşları Samsa Çavuş, Akça Koca, Aygıt Alp, Gazi Abdurrahman, Kara Mürsel gibi üstün yetenekli komutanlarıyla sınır boylarındaki Bizans'a ait yerleri bir bir topraklarına katmağa başladı.

Türkler Sakarya'yı aşmaya ve Bizans arazisini fethetmeye başladılar. 1290'da sonraki kral XI. Andronikos Sangarios Nehri dolaylarına giderek Türk korkusunun sürekli hâkim olduğu Bithynia ahalisini korumak için savunma önlemleri aldırdı ve bazı kaleleri de tamir ettirdi. Yine de Türk akınları durdurulamadı. Osmanlılar, beylik olarak yükselmeye başladı. Malagina ve Kabaia/Geyve kaleleri Bizans'ın Türklere karşı bir müddet direniş noktaları oldu.

Ertuğrul Bey ile birlikte gelen Samsa Çavuş ve Sülemiş de yakın yerlerde kabilesini iskân etmiş ise de, yöredeki Bizanslı beylerin en güçlüsü olan İnegöl Tekfuru, Osman Bey'in kumandanlarından Samsa Çavuş'u yenerek, onu Mudurnu yöresine çekilmeğe zorlar. Osman Bey, Samsa Çavuş'un yardımına koştu; ancak o da başarılı olamadı ve kardeşi Sarubatu'nun oğlu Bay Hoca'yı şehit verir. Samsa Çavuş Tekfurun baskısı yüzünden daha güzel ve yaşama şartları açısından daha uygun olan Mudurnu taraflarına yerleşir. Burası, Sakarya'nın güneydoğusunda ormanlık ve aynı zamanda bozkır arazi yapısına sahip bir yerdir. Bundan sonra yine İnegöl Beyi ve müttefiki olan Karacahisar Beyi ile Domaniç civarında savaştan Osman Bey, bu defa da kardeşlerinden Sarubatu'yı (diğer bir rivayete göre Gündüz Alp'i) kaybettiyse de savaşı kazandı (1288).

1291 yılında Eskişehir yöresindeki Karacahisar'ı zapteden Osman Bey, Mudurnu'da bulunan Samsa Çavuş ve kardeşi Sülemiş ile anlaşarak Harmanakaya Rum Beyi Köse Mihal'i (daha sonra Müslüman olmuştur) de yanlarına alarak Sakarya vadisindeki Sorkun, Taraklı Yenicesi ve Göynük taraflarına akınlar yaptı. 1299 yılında Bilecik ve Yarhisar kaleleri fethedildi. Bilecik'in fethinden sonra Osman Gazi, beyliğin merkezini buraya nakletti. Daha sonra kuzey ve kuzey-batı yönlerinde genişleme hareketlerini sürdürdü.

Selçuklu Sultanı III. Alaaddin Keykubad'ın 1299 yılında devlet merkezini terk etmesi, Selçukluların bir müddet için başsız kaldığı dönemde birçok Türk beyi Osman Bey'in yanında yer aldı. Osman Bey'in daha serbest hareket etmeye başladı ve Osmanlı Devleti'ni kurdu.

Osman Bey ve arkadaşlarının başarılı fetihleri, komşu Rum Prenslarını harekete geçirdi. Başta Tekfuru Atranos olmak üzere Kestel ve Kitle Kaleleri prensleri mücadele için birleştiler ve Muzalon kumandasında onlara ikibin kişilik bir yardımcı kuvvette onlara katıldı. Osman Bey beşbin kişilik bir orduyla, bu kuvvetleri Gemlik'in güneyindeki Koyunhisar (Baphaon) Savaşı'nda bozguna uğrattı. Osman Bey'in yeğeni Gündüz Bey'in oğlu Aydoğdu çarpışmalar sırasında şehit oldu (1302). Bu zafer sonucunda Bithynia'nın en ünlü şehirlerinden olan Bursa'nın kuzey yöresi dışında, üç taraftan yolu kesildi. Osman Bey, daha sonra İznik'in en önemli illeri karakolunu oluşturan Trikokiya (Karahisar)'yı fethetti (1308).

Osman Bey, alpleri ve Köse Mihal'in yardımları ile Mudurnu taraflarına akın başlattı. Bu akınları Şehzade Orhan ile tecrübeli komutanlar Konur Alp, Akça Koca ve Abdurrahman Gazi sürdürdü. Osman Bey, Sakarya bölgesi civarında, önce "Mekece Kalesi" ve sonra Konur Alp, Akça Koca ve Orhan Karaçebiş ile "Alp Suyu Kalesi"ni aldılar. Bir müddet sonra, bu kaleleri üs yaparak Sakarya ovasına indiler. Yani 1313'de Lefke (Osmaneli), Mekece, Geyve, Akhisar (Pamukova) ve Gölpazarı yöresindeki kaleler ele geçirildi. Akhisar'ın alınmasıyla

birlikte, Geyve Boğazı ve Sakarya Nehri'nin akış istikametine yani kuzeye doğru ilerleme kolaylaştı. Osman Bey, 1320'de hastalanarak, beylik yönetimini oğlu Orhan Bey'e bıraktı. Orhan Bey 1321'de Mudanya'yı aldıktan sonra Karadeniz'e doğru uzanan bölgenin de ele geçirilmesi görevini Konur Alp'e verdi. 1323'de Konur Alp, Akyazı, Hendek ve Tuz Bazarı/Düzce'yi ele geçirdi Akça Koca da Akova'daki etkinliklerini artırdı. Akça Koca, daha sonra Kandıra kasabasını ele geçirdi. Konur Alp de Bolu çevresindeki fetihlerini sürdürdü. 1323 yılında Osmanlı Devleti'nin sınırı kuzeyde Karadeniz'e kadar ulaştı. Aynı yıl, Sapanca Gölü'nün batı tarafında bulunan Ayan Köyü, Akça Koca tarafından zapt edildi. Akça Koca 1324'de Sapanca Gölü ile bugünkü Adapazarı yöresini Osmanlı Devleti'ne kazandırdı. Osmanlılar fetihlerden sonra adil davranarak yerli halkları kendi taraflarına kazanmışlar; onlar da ya Müslüman olmuşlar yahut eski dinlerinde kalarak Osmanlılarla işbirliği yapmışlardır.

XIX. yüzyılda Sakarya yöresi siyasal olaylar açısından bir ölçüde durgun bir dönem geçirmiştir. Adapazarı'nın bağlı olduğu İzmit Mutasarrıflığı'nda bu yüzyılın en önemli olayı, 1854-1855 Kırım Savaşı, 1850-1860 Şeyh Şamil Olayı, 1877-1878 Osmanlı-Rus Savaşı ile Balkan Savaşları ertesinde, dört büyük dalga halinde gelen mülteci akınlarıdır. Osmanlı Devleti'nin çeşitli bölgelerine yerleştirilen Kırım, Kafkas ve Balkan göçmenlerinin büyük bir bölümü de kendilerine Marmara Bölgesi'nde Biga Yarımadası ile Bursa'dan başka, Adapazarı yöresinde sığınak bulmuşlardır.

## **CUMHURİYET DÖNEMİ**

Adapazarı, 26 Mart 1921 günü İzmit ve yöresini de işgal altında bulduran XI. Yunan Tümeni tarafından işgal edilir. Sakarya Bölge Komutanlığı'nın görevlendirdiği üç baskın kolu kısa bir çarpışmayı takiben 21 Haziran 1921 sabahı saat 04.00'da Adapazarı'na girer. Taşkısığı yönünden Adapazarı'na ilk giren Halit Molla ve Kazım Kaptan kuvvetleridir. Halit Molla derhal şehrin güvenliğinin sağlanmasıyla ilgili ilk tedbirleri alır, kurtuluştan sonraki ilk sabah ezanını da kendisi okur. Kazım Kaptan ise hükümet konağına Türk bayrağını çeker, ayrıca şehrin güvenliğinin sağlanmasıyla meşgul olur. Aynı sabah 07.30'da bir süvari bölüğümüz Sapanca'ya girer, bir taraftan da İzmit yönünde çekilen düşmanın izlenmesine devam eder. Bu yöndeki harekât da nihayet Sakarya Bölge Komutanlığı emrindeki süvari birliğinin 28 Haziran 1921 sabahı İzmit'e girmesi ve Yunan işgalinden kurtarılması ile sonuçlanır. Kolordu'nun 21-29 Haziran 1921 tarihleri arasında Adapazarı ve İzmit yöresindeki harekâtı sırasında verdiği kayıplar; 1 subay ve 74 er şehit, 9 subay ve 180 er yaralı olarak kayıtlara geçer. Buna karşılık Yunanlıların kayıpları ise 3 subay ve 34 er ölü, 2 subay ve 84 er yaralı biçimindedir. Kurtuluşu takiben Adapazarı halkı adına Türkiye Büyük



Millet Meclisi Başkanlığı'na Belediye Reis Vekili Mustafa imzasıyla bir şükran telgrafi çekilir, telgrafın metni meclisin 4 Temmuz 1921 tarihli toplantısında okunur.

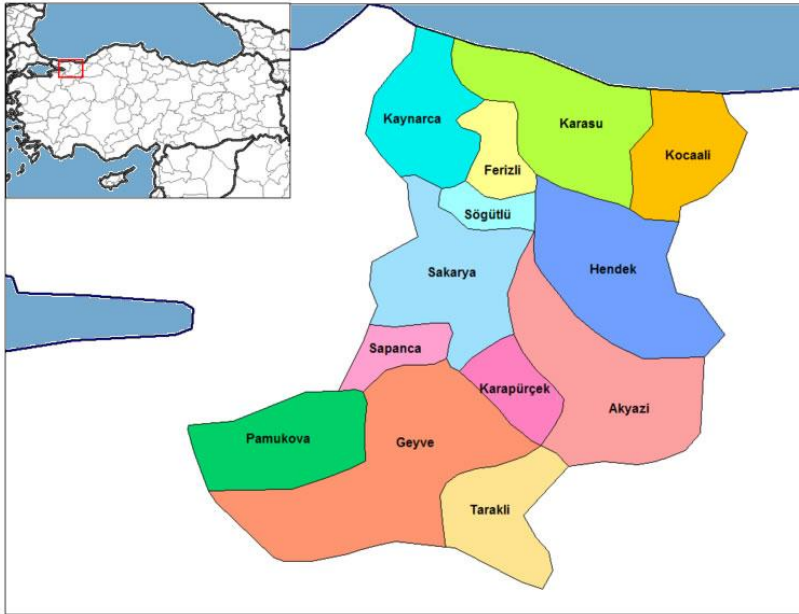
Cumhuriyet döneminde Adapazarı, başta eğitim, bayındırlık, ulaşım, sanayi, ticaret ve toplumsal alanda büyük gelişmeler gösterir. (Sakarya Rehberi, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü,2011).

#### 4.1.2. İlin Coğrafi Konumu

##### 4.1.2.1. Konumu

Marmara Bölgesi'nin kuzeydoğu bölümünde yer alan Sakarya ili, topraklarının izdüşüm alanı 4.838 km<sup>2</sup>, gerçek alanı ise 5.015 km<sup>2</sup> alanıyla Türkiye topraklarının % 0.62'sini kaplar. İl toprakları coğrafi değerler bakımından, 29 derece, 57 dakika ve 30 derece, 53 dakika doğu boylamları ile 40 derece 17 dakika ve 41 derece 13 dakika kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. İl merkezi olan Adapazarı, İstanbul'a göre 1 derece, 25 dakika doğudadır. İl topraklarının şekli, güneyden kuzeye doğru bir dikdörtgene benzer.

Doğudan Düzce İli ve Akçakoca ilçesi, güney doğudan Bolu'nun; Göynük ile Mudurnu İlçeleri, güneyden Bilecik'in Gölpazarı ve Osmaneli ilçeleri, batıdan Kocaeli'nin; Kandıra, merkez ve Gölcük ilçeleri, kuzeyden ise Karadeniz ile çevrilidir.



Sakarya İli Haritası

## Yeryüzü Şekilleri

İl alanı, Kocaeli Platosu'nun doğusunda, güneyden kuzeye doğru uzanarak Karadeniz'e açılmaktadır. Genellikle platolarla kaplı olan il tabanı, alçak ve düz yapıdadır.

### İl Topraklarının Yeryüzü Şekillerine Göre Dağılım Yüzdeleri

Yeryüzü Şekli	Yüzde %
Dağlar	%34
Platolar	%44
Ovalar	%22

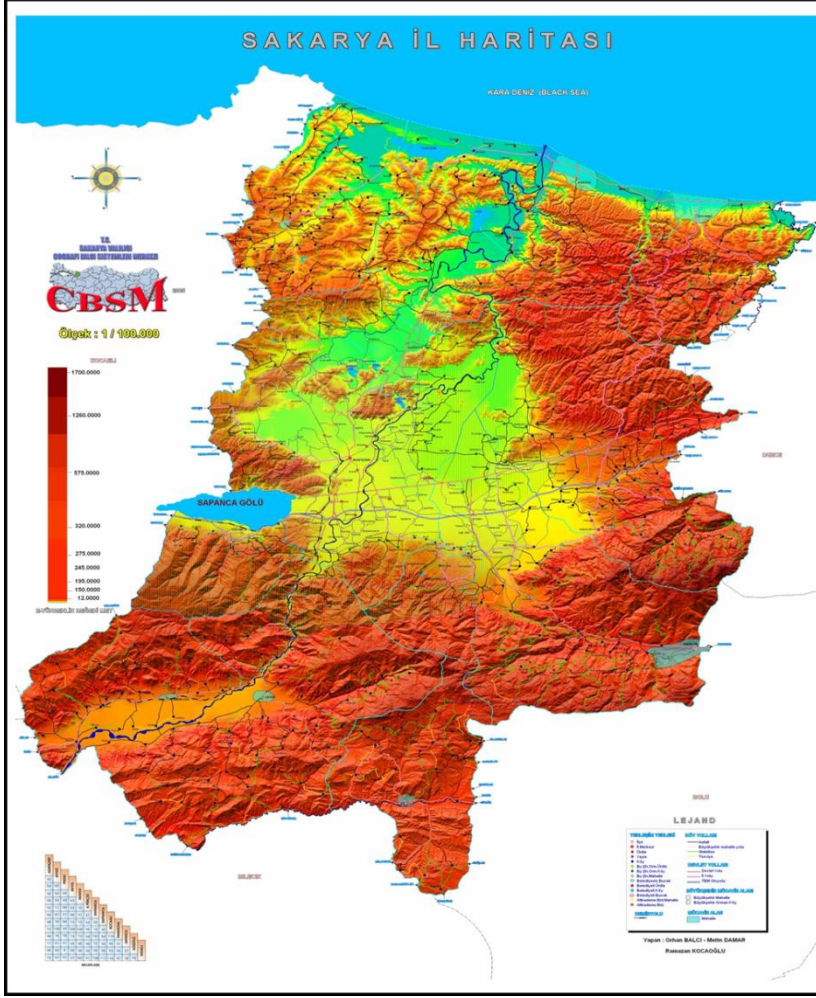
#### 4.1.2.2. Dağlar

İl topraklarının %33,6'sı dağlarla kaplıdır. Dağlar genellikle güneyde yoğunlaşmaktadır. Kuzey Anadolu sistemine bağlı dağlar, il alanına yakın kesimlerle alçak platolara dönüşerek ilin güneyinde doğu- batı yönünde uzanmaktadır.

Kocaeli Platosu'nun uzantısı durumunda olan orta ve kuzey-batı kesimleri düşük yükseltili seyrek tepeler dışında alçak ve düz yapıya sahiptir.

İldeki en önemli yükselti 1.543 metreye ulaşan Keremali, Karadağ (1.467 metre), Dikmentepe (1.387 metre) dağlarıdır. İldeki tek sıradağ, Köroğlu Dağlarının batı uzantısı olan Samanlı dağlarıdır. Hendek, Akyazı ve Sapanca'nın güneyini bütünüyle kaplayan dağlar, kuzeyde Adapazarı, Güneyde Pamukova'ya doğru alçalmaktadır. Bu grubun en yüksek tepesi olan Keremali (1.543 metre) ilinde en yüksek noktadır.

İlde 880 metre yüksekliğe sahip olan Çamdağı, Akçakoca ve Bolu dağlarının uzantısı durumundadır. Geniş bir tabana yayıldığından dolayı, ilin yeryüzü şekilleri arasında önemlidir. (Çevre Durum Raporu-2010)



Sakarya İlinin Topoğrafik Haritası

#### 4.1.2.3.Ovalar

Ovalar il alanının % 22,1'ini kaplamaktadır. III. zamanda ortaya çıkan yükselme, kıvrılma ve kırılma hareketleriyle akarsular, çöküntü alanları arasındaki eşiklerde derin vadiler açmış, vadi tabanlarında da geniş ve verimli ovalar oluşmuştur.

Akova: (Adapazarı Ovası): Aşağı Sakarya Vadisinde,

Sapanca Gölü ile Adapazarı'nın doğusunda yer alır. Yüzölçümü 620 km<sup>2</sup> olan ova, Marmara Bölgesi'nin en büyük ovalarından biridir. Doğu-batı yönünde uzunluğu 27 kilometre, genişliği 23 kilometreye ulaşmaktadır. Ovası, güneyden kuzeye doğru akan Sakarya ırmağı ve doğudan güneye doğru akan Mudurnu Çayı sulamaktadır. Taban suyu seviyesinin yüksek oluşu nedeniyle, alüvyal topraklarla kaplı olmasına karşın drenaj sorunları vardır.

Pamukova: İlin ikinci büyük ovası olan Pamukova, 170 km<sup>2</sup>dir. Güneybatı-kuzeydoğu yönünde uzunluğu 28 kilometre, kuzeyden güneye genişliği 6 kilometre dolayındadır. Sakarya

Vadisi'nde alüvyonların birikmesiyle oluşmuş verimli bir ovadır. Taban suyu Akova'ya göre daha düşük olmakla birlikte yer yer drenaj sorunları vardır.

Söğütlü Ovası: İlin en çukur tarım alanı olan Söğütlü Ovası, Akova'nın kuzeyinde yer almaktadır. 30 kilometre uzunluğunda ve 20 kilometre genişliğindeki ova, taban suyunun yüksekliği nedeniyle sazlık ve bataklık durumundadır. Yoğun drenaj çalışmalarıyla bir bölümü tarıma elverişli duruma getirilebilmiştir. (Çevre Durum Raporu-2010)

#### **4.1.2.4. Vadiler**

Vadiler, ilde önemli yeryüzü şekilleridir. İlin en önemli vadisi Sakarya Vadisidir. Emir ve Türkmen Dağlarından başlayan çeşitli kollardan oluşan vadi, bölgede doğudan batıya geniş bir yay çizer. Sakarya il sınırına dek dar bir şekilde yaklaşan ve Cambaz boğazından sonra genişleyen vadide Pamukova oluşur. Pamukova'dan sonra yeniden daralan vadi, Geyve Boğazı adıyla anılan yerde uzun ve derin bir oluğa dönüşür. Genişleyerek Akova'yı oluşturan vadi, Karadeniz'e yönelerek, Karasu yakınlarında Karadeniz'e açılır. (Çevre Durum Raporu-2010)

#### **4.1.2.5. Platolar**

Platolar ilde ağırlıklı yeryüzü şekilleridir (% 44.3). İlin en önemli platosu Kocaali Platosudur. III. zaman sonlarıyla, IV. zamanın başlarında oluşan plato, batıdan il topraklarına girerek Sakarya Vadisine dek sokulmaktadır. Yüksek kesimleri ormanlarla kaplı olan platonun bazı kesimlerinde tarım yapılmaktadır.

İlin diğer platoları, Samanlı dağlarıyla, Çamdağ kütesinin Hendek, Akyazı ve Sapanca'ya doğru uzanan kesimlerinde yer almaktadır.

Başlıca platolar, Hendek'in güneydoğusundaki 1.500 metre yükseltili Dikmen Platosu, Hendek-Akyazı arasında Çiğdem, Turnalık ve Gındıra Platoları, Keremali Platosu, Akyazı'nın kuzeyinde Acella ve Karagöl, Geyve yöresinde Katırözü, Soğucak, Çataldağ, Çataltepe ve Ziyarettepe platolarıdır. (Çevre Durum Raporu-2010)

#### **4.1.2.6. Akarsular**

Sportif faaliyetlerin yapılabildiği Melen ve Mudurnu dereleri ile taşımacılık için kullanılmaya hazır Sakarya Nehri ve diğer akarsuların doğal güzellikleri Sakarya ilini tabiat açısından daha da zenginleşmektedir. İlde yer alan akarsular; Sakarya Nehri, Mudurnu Çayı, Çark Suyu, Dinsiz Çayı, Maden Deresi, Darıçay Deresi, Akçay Deresi, Kara Çay, İstanbul Deresi, Yanık Dere, Mahmudiye Deresi, Yırtmaç Deresi, Aygır Deresi, Değirmen Deresi, Büyük Melen'dir.

#### **4.1.2.7. Şelaleler**

Çok sayıda akarsu olan ilde az sayıda şelale bulunmaktadır. Maden Deresi Şelalesi, Soğucak Şelalesi ve Maksudiye Şelalesi ildeki başlıca şelalelerdir.

#### **4.1.2.8. Göller**

Sapanca, Taşkısığı, Poyrazlar, Acarlar, Büyük Akgöl, Küçük Akgöl, Müezzinler, Aslanlar, Çamlıca, Acelle ve Küçük Boğaz gölleri, Sakarya'nın eşsiz doğal güzellikleri arasında yer alır. Bu göller ve diğer doğal güzellikler ili adeta bir yeryüzü cennetine dönüştürmektedir. Sapanca Gölü'nün yüz ölçümü 47 km<sup>2</sup>, denizden yüzeyinden yüksekliği 32 metre, en derin yeri de 61 metre, Poyrazlar Gölü'nün yüz ölçümü 67 hektar, Taşkısığı Gölü yüz ölçümü 90 hektar, Acarlar Gölü yüz ölçümü 1,562 hektar, Küçük Akgöl yüz ölçümü 20 hektar, Büyük Akgöl yüz ölçümü 190 hektardır.

#### **4.1.2.9. Yaylalar**

Sakarya Bölgesi, İstanbul gibi büyük bir metropole olan yakınlığının kendisine sağladığı coğrafi konum ve ulaşım kolaylığı avantajları sahiptir. İl İstanbulluların günlük yaşamın stresinden uzaklaşabildiği ve dinlendiği 22 yaylaya sahiptir. Günü birlik turlar ya da özel araçlarla yapılabilen yolculukların sonucunda ulaşılan halen el değmemiş yaylalar gözde mekânlardır.

#### **4.1.2.10. Deniz**

60 km. Karadeniz'e kıyısı olan ilin kuzeyde Kaynarca, Karasu ve Kocaali ilçeleri sınırları boyunca eşsiz kumsalı ve şifalı kumu bulunmaktadır. Deniz turizmi açısından cazip mekânlara sahip olan Sakarya geleceğin gözdesi olmaya adaydır.

Karasu: 20 km. uzunluğunda geniş bir kumsala sahip olan Karasu sahili romatizmal rahatsızlıklara iyi gelen ince taneli kumu ve temiz suyu ile doğal bir plajdır. Özellikle yaz aylarında hafta sonları serinlemek maksadıyla sahil hattına akın eden ziyaretçileri sayesinde yoğunluk yaşanmaktadır. Bu ziyaretçiler gününbirlik geldiği gibi ikinci konutlarda, ilçede bulunan pansiyon ve otellerde de konaklamaktadır.

Sahil hattı boyunca yeme-içme tesisleri, müzikli eğlence yerleri ile yaz akşamları oldukça hareketli geçmektedir.

İlçe'nin turizm potansiyeli olan bir bölgesi de "Botağzı" diye bilinen, merkeze yakın Yenimahalle Semti'nde yer alan, Sakarya Nehri'nin Karadeniz'e döküldüğü bölgedir.

Özellikle hafta sonu yoğun ziyaretçi çeken bölgede yeme-içme tesisleri, çay bahçeleri mevcuttur. Burada her mevsim taze balık yemek mümkündür.

Kocaali: Karasuya 16 km. uzaklıkta bulunan Kocaali İlçesi şifalı kumu, doğal plajı, kolay ulaşımı ile eşsiz bir sahile sahiptir. İlçe özellikle ikinci konutlarıyla il turizmine katkı sağlamaktadır. Kocaali İlçesi'nde bulunan ikinci konutlar Karasu İlçesi'nden farklılık göstermektedir. Karasu'da genellikle çok katlı ikinci konutlar yaygınken, Kocaali İlçesi'nde konutlar tek veya iki katlı ve genellikle siteler halindedir. Bu bölge Sakarya Nehri'nin Karadeniz'e taşıdığı kirlilikten de fazla etkilenmemektedir. Pansiyonculuğun da yaygın olduğu ilçede yeme-içme tesisleri, müzikli eğlence yerleri Karasu İlçesi'ndeki kadar olmasa da bulunmaktadır.

Melenağzı: Sakarya ili ile Düzce il sınırını oluşturan kesimdedir. Kıyı tamamen kumsaldır. (Sakarya Rehberi, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2011).

#### **4.1.2.11. Yer Altı Suları / Sıcak Sular**

Sakarya ili kaynak ve maden suları açısından oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Bunların en önemlileri Akyazı, Hendek, Sapanca ve Geyve ilçelerinde bulunmaktadır. Kuzuluk, Aytaç, Pınar, Hayat, Şerefiye, Kristal, Kardelen, Reşadiye, Mahmudiye, Revan, Damla, Sırma, Memnuniye ve Çamdağı kaynak suları bunların başlıcalarıdır.

Deprem bölgesi olması nedeniyle bölgede çok sayıda kaplıcada bulunmaktadır. Binlerce kişinin aynı anda konaklama imkânı bulduğu tesisleriyle Akyazı-Kuzuluk Kaplıcaları, Geyve Acısu, Geyve Ilıcası ve Taraklı Kil Hamamı kaplıcaların başlıcalarıdır. Yapımına 2010 yılında başlanan Taraklı Termal Turizm tesisleri tamamlandığında yaklaşık 1500 yatak kapasitesi ile bu alanda önemli bir yer kaplayacaktır.

#### **Kuzuluk Kaplıcaları**

İlin en önemli sıcak su kaynakları, Selçuklular döneminden bu yana bilinen bir termal merkez olan Kuzuluk kaplıcalarıdır. İl merkezine 43 km. Akyazı ilçe merkezine 8 km. uzaklıkta bulunan kaplıcalar; deniz seviyesinden 100 m. yükseklikte meşe ağaçları arasında, birçok su kaynaklarından meydana gelmiştir. Havuz ve banyolarda kullanılan suyun sıcaklığı 28-38 C° arasındadır.

Kaplıca sularının iyi geldiği hastalıklar şöyle sıralanabilir: Sinir sistemi rahatsızlıkları, solunum yolu rahatsızlıkları, çocuk felci ve bazı çocuk hastalıkları. Kalp hastalıkları, mide,

bağırsak ve safra kesesi hastalıkları, idrar yolları ve kadın hastalıkları, kireçlenme, kırık çıkıklar, cilt ve deri hastalıkları, her türlü romatizmal hastalıklar, böbrek taşları, aşırı kilolar.

### **Taraklı Kil Hamamı**

Taraklı İlçesi'ne bağlı Hacıyakuplar (Paşalar) Köyü sınırları içerisindeki kaplıca, Taraklı'ya 7 Km., Adapazarı'na 66 km., İstanbul'a ise 211 km. mesafededir. Dere içinde ve çam ormanları arasında kalan kaplıca 70 yatak kapasitelidir. İçerisinde duşlu, balkonlu, teraslı ve baraka tipi odalar bulunmaktadır. Ayrıca kaplıcanın etrafında kamp yapmaya çok uygun mekânlar bulunmaktadır. Ortalama sıcaklığı 39 C° olan kaplıca suyu, romatizma, kadın hastalıkları ve sinir hastalıklarına iyi gelmektedir.

### **Geyve Acısu İçmesi**

Geyve-Taraklı yolunun 13. Kilometresinden ayrılan bir yoldan gidilen Ilıcaköy'ün içinde yer almaktadır. Ilıca Köyü'ndeki Acısu mide ve cilt hastalıklarına iyi gelmektedir. Mineral yönünden çok zengin ve şifalı olan kaplıca suyu bromür ve iyodür de içermektedir. Suyun ortalama sıcaklığı 26 C° dir.

### **Geyve Maden Suyu**

Gölpazarı yolu üzerinde, Geyve İlçesi'nin 5 Km. güneydoğusunda, Ahibaba Köyü'nde bulunan içme, tadı nedeniyle Acısu diye adlandırılır. Maden suyu birkaç ayrı noktadan kaynamaktadır. Adapazarı depreminde toprak kayması nedeniyle suyun miktarında kısa bir süre artma, sonra azalma görülmüştür. Su miktarı kışın artıp yazın azalmaktadır. Alanda yer alan 1. Kaynak ve 30 m. İlerisinde 2. Kaynağın debileri saniyede 1-1,5 lt. yi bulmaktadır.

Ahibaba kaynakları karbondioksitli, bikarbonatlı ve demirli sulardır. Katyonları içinde kalsiyum ve sodyumu aşağı yukarı eş değerlerde içerdiğinden içme suyu olarak kullanıldığında litresinde 2 gr. Total mineralizasyon bulunması nedeniyle hem kalevi hem toprak kalevili, bikarbonatların etkisini gösterirler. İyi bir sofraya suyu olmasının yanı sıra mide ve bağırsak hastalıklarında kullanıldığı gibi safra kesesi ve pankreas hastalıkları üzerinde de etkiler göstermektedir. Su sıcaklığı 26 C° dir. Suyun çevresi, içinden akan dere ve doğal çevresi ile mesire ve dinlenme yeri olarak özellikle hafta sonları birçok ziyaretçi ağırlamaktadır. (Sakarya Rehberi, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2011).

#### **4.1.2.12. Flora**

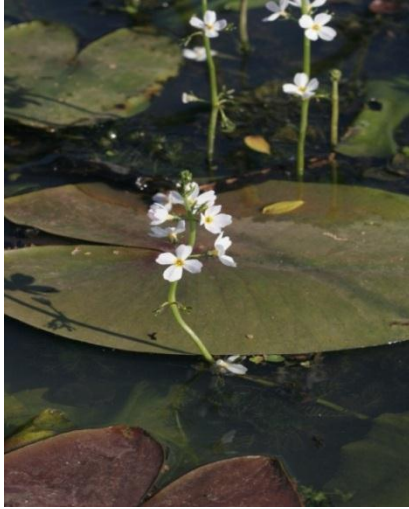
Sakarya İli, iklimin, toprak yapısının kendisine sunduğu üstün avantajlar nedeniyle çok zengin floraya sahiptir. İlinin zengin florası içinde, geniş yapraklı ağaçlardan; Meşe, kayın, gürgen,

kestane, kızılbaş, kavak, dişbudak, ıhlamur, huş, akçağaç ve çınar, iğne yapraklı ağaçlardan; sarıçam, kızılçam, karaçam, fıstık çamı, köknar, ladin, sedir, ardıç, servi türleri ile onlarca değişik süs bitkisi bulunmaktadır.



Endemik ve Relik bitkiler; yeryüzünde yalnızca belirli bölgelerde doğal olarak yayılış gösteren bitkilerdir; bir dağa bir adaya, bir ülkeye özgü olabilirler. Türkiye'deki bitki örtüsünde endemizm oranı %30'dur. Yani Türkiye'deki 10.000 civarındaki bitki türünden 3000 tanesi dünyanın hiçbir yerinde yoktur. (Ek-1:Sakarya ilinde tespit edilen bitki türleri)

Su menekşesi (*Hottonia palustris*) sadece ülkemizde Acarlar Gölü'nde bulunmaktadır.

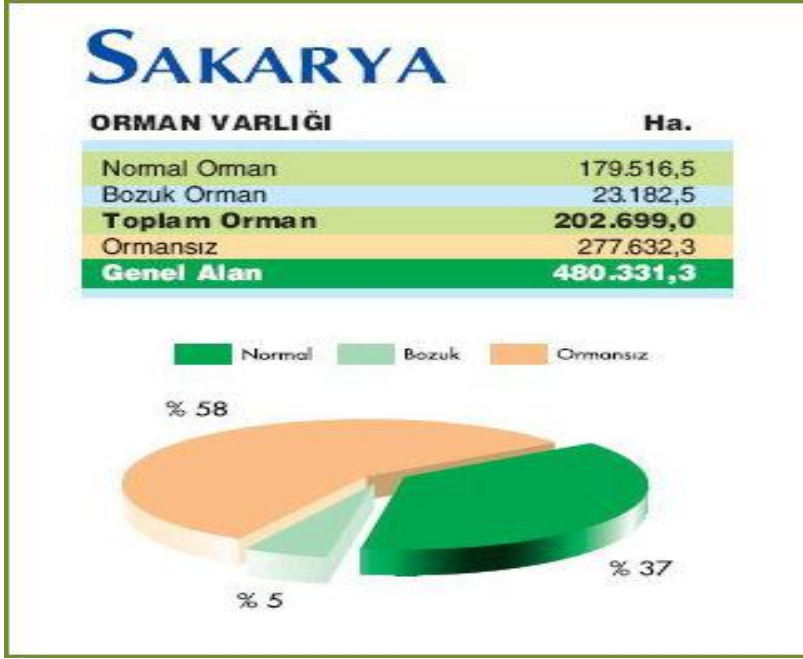


Ayrıca göl lalesi (*Leucojum aestivum*) ve benzer birkaç nadir tür de Acarlar Gölü'nde yer almaktadır. (Çevre Durum Raporu-2010)

#### 4.1.2.13. Orman Varlığı

Sakarya il genelinde 202.699 hektar ormanlık alan mevcuttur. Ormanlık alanın genel alana orana % 42'dir. Ormanlık alanın 23.182,5 hektar bozuk orman, 179.516,5 hektarı verimli ormandır.( [www.adapazariobm.ogm.gov.tr](http://www.adapazariobm.ogm.gov.tr))





#### Sakarya Orman Varlığı

Ormanların ana ağaç türleri, kayın, gürgen, kavak, kestane, ıhlamur, çınar, Akçaağaç ve meşedir. 700 metre yükselti kuşağından sonra kayın ve meşe topluluklarına ibrelili ağaçlar katılmaya başlar. Adapazarı'nın doğusunda ve Karasu'nun batısında Acarlar Gölü çevresinde dişbudak ormanlarına karaağaç ve Kızılağaçlarının katıldığı geniş topluluklar görülür.

Dağların etekleri ve platolar, kocayemiş, şimşir, akdiken, kermes meşesi, ardıç, çobanpüskülü, böğürtlen, dikenli mersin, ayı üzümü ve orman gülü, Yabani Fındık türlerinden oluşan ağaçlıklarla kaplıdır.

Sakarya İli iklimi ve yetişme muhiti orman yetiştirilmesine elverişlidir. Ormanların bulunduğu topraklar esmer orman toprağı tipinde topraklardır. (Ek-1 Sakarya İlinde Tespit Edilen Bitki Türleri)

#### 4.1.2.14. Fauna

Fauna zenginliği ve yaban hayatı doğa turizmini destekleyen en önemli öğelerden birisidir. Fauna bakımından zengin alanlar özellikle fauna ve kuş gözlemcileri, doğa yürüyüşleri tarafından tercih edilme sebebidir. Doğa turizminin yoğun olduğu bölgeler incelendiğinde fauna bakımından daha zengin olduğu görülür.

İlde, doğal bitki örtüsü ve su kaynaklarının bolluğu, yabanıl hayatı güçlendirmiştir. Güney ve doğudaki ormanlarla kaplı dağlık kesimlerde yaban domuzu, karaca, ayı ve geyik, göl kıyılarındaki sazlık ve bataklıklarla, Karadeniz kıyısındaki koylar ve vadi boylarında keklik,

çulluk, yaban ördeği, bıldırcın, güvercin ve sülün yaşamaktadır. İlin hemen tümünde tilki, çakal, kurt, tavşan, ve bazı yırtıcı kuşlara rastlanmaktadır.

Tesbit edilen fauna türlerinden bazıları; *Lubbiricus terrestris* (Toprak Solucanı), *Jullus terrestris* (Kırkayak), *Helix* spp. (Salyangoz), *Bufo bufo* ((Siğilli kurbağa), *Pelobates syriacus* (Toprak kurbağası), *Testude graeca* (Adi Tosbağa), *Agema stellio* (Dikenli keler), *Ophisops elejans* (Tarla kertenkeleleri), *Vapyx* sp (Çatal kuyruk), *Grylus* sp. (siyah çekirge), *Gryllotalpa gryllotalpa* (Danaburnu), *Mantis religiosa* (Peygamber devesi), *Caprimulgus europaeus* (Çoban aldatan), *Cicania* spp. (Leylek), *Columbia* (Kaya güvercini), *Corvu* spp.(Karga), *Passer domesticus* (Serçe), *Sturmus vulgaris* (Sığırcık), *Streptopelia tutr* (Üveyik), *Picus* spp.(Ağaçkakan), *Otus* spp.(Baykuş), *Apedomus mystacerus*(Fare), *Erinaceus europaeus* (Kirpi), *Meles meles* (Porsuk), *Mustalla nivalis* (Gelincik)'tir.



Sapanca Gölü, Küçükboğaz Gölü ve Melen deresinin bazı bölümlerinde levrek, yayın, turna, sazan, tatlı su kefali ve alabalık avı yapmak mümkündür. Küçük Akgöl ve Büyük Akgöl ile bazı göletlerde olta balıkçılığı da yapılmaktadır. Tüm bu su kaynakları dışında Karasu ve Kocaali ilçelerindeki deniz sahili de yıl boyu olta balıkçılığına müsaittir.(Çevre Durum Raporu-2010)

#### **4.1.3. İlin Jeolojik Durumu**

##### **4.1.3.1. Genel Jeoloji**

İlde, hemen hemen tüm jeolojik zaman serilerine rastlanmaktadır. İl topraklarının büyük bir bölümü III. zaman neojen'de bir iç göl durumundaydı, Neojen sonlarında ortaya çıkan tektonik hareketlerle gölalanı kıvrılarak yükselmiş, göl suları Akdeniz ve Karadeniz'e boşalmıştır. IV. zaman başlarında yeniden şiddetlenmeye başlayan tektonik hareketler, eskiden göl altında kalan alanların önce çökmesine, sonra yeniden yükselerek çarpılmasına neden olmuştur.

Bu nedenle, il topraklarının büyük bir bölümünü önce deniz basmış, sonra da yükselmeyle bu alanın Akdeniz'e bağlantısı kesilmiştir. IV. zamandan günümüze değin, Karadeniz'e doğru hafifçe eğimli bu çukurluk, başta Sakarya Irmağı olmak üzere kimi akarsuların taşıdığı maddelerle dolarak yer yer geniş düzlükler ortaya çıkmıştır.

İl alanının, batıdan, kuzey batıdan ve kuzeyden çevreleyen platolar, I. zaman devoniyen, II. zaman kretase ve III. zaman eosen serileriyle kaplıdır. Sakarya Vadisi'nin doğusunda Çamdağı ve bunun batısındaki platoda, gre, kuvarsit ve kalkerlerden oluşan tabakalar görülmektedir.

İlin güneyi de I. zaman (paleozoik) yaşlı oluşumlarla kaplıdır. Bu tabakalarla ova arasındaki, Akyazı'dan Sapanca Gölü'ne dek uzanan, alçak tepelerle kaplı alan ise kretase ve neojen tabakalarıyla örtülüdür. Kil, çakıl ve marnlardan oluşan bu tabakalar, batı ve güneybatıya doğru hafif eğilimlidir. Tepelerin Bakara Vadisi ile Sapanca Gölü arasında kalan kesimi çok killi olduğundan, bu kesimde sık sık toprak kaymaları olmaktadır. Çakıl ve kil yatakları doğuya doğru azalmakta, Akyazı-Kuzuluk yöresinde travertenler yaygınlaşmaktadır. (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Turizm Master Planı)

#### **4.1.3.2. Hidrojeoloji**

Adapazarı Ovası'nda yapılan çeşitli sondajlar kil, kum ve çakıllı kumların ovanın en son dolma safhasına ait depolar olduğunu göstermektedir. Ovanın oluşumunda; tatlı su gölü iken tektonik hareketlerle yükselmiş ve denizin istilasına uğramış ve batıda oluşan eşikle denizle ilişkisi kesilmiştir. Bütün kentin genç ve fazla yerleşmemiş olan nehir birikintileri üzerinde bulunması yer altı su seviyesinin yüzeye çok yakın olması sonucunu doğurmaktadır. (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Turizm Master Planı)

#### **4.1.3.3. Deprem**

Sakarya ili 3. jeolojik zamanda oluştuğundan deprem kuşağı üzerindedir. Bu nedenle yakın tarihimizde dört büyük deprem felaketi yaşamış ve büyük kayıplar meydana gelmiştir.



20 Haziran 1943 tarihindeki depremde 524 bina tamamen yıkılmış, 227 bina ağır, 298 bina orta ve 575 bina az hasar görmüş, 318 kişi hayatını kaybetmiştir.

26 Mayıs 1957 depreminde 187 bina ağır, 317 bina hafif hasar görmüş 3 kişi hayatını kaybetmiştir. Bu deprem Bolu yöresi merkezlidir.

27 Temmuz 1967 depreminde 5837 bina ağır hasar görmüş, 81 kişi ölmüş, 113 kişi ağır, 111 kişi hafif yaralanmıştır. Bu deprem Geyve, Sapanca, Akyazı ilçelerinde etkili olmuştur.

17 Ağustos 1999 depreminde ki Gölcük ve Arifiye merkezli ve Richter ölçeğine göre 7,4 şiddetindeki depremde 3.891 kişi ölmüş, 5.180 kişi yaralanmıştır.

17 Ağustos deprem felaketinin ardından ilde hasar tespit çalışmaları, konutlarda ve işyerlerinde ayrı ayrı yapılmıştır. Konutlarda 24.773 konut yıkık yada ağır, 18.474 konut orta hasarlı, 27.991 konut hafif hasarlıdır. Toplamda ise 71238 konut hasar görmüştür. İşyerlerinde 5.089 işyeri yıkık yada ağır, 3.442 işyeri orta ve 2.914 işyeri hafif olmak üzere toplam 11.445 işyeri hasar görmüştür. Bu çalışmalardan sonra enkaz kaldırma çalışmaları 40 günde tamamlanmıştır.

Deprem sonrasında sosyal (nakdi), iaşe, çadır kent ve prefabrik konutlar, istihdam alanlarında yardımlar yapılmıştır. Bu yardımların yanında bilim adamlarının oluşturduğu bilimsel heyet öncülüğünde çeşitli alanlarda çalışmalar devam etmektedir. (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Turizm Master Planı)

#### **4.1.4. İlin İklim Durumu**

Sakarya ili, Marmara ve Karadeniz Bölgesi iklim tipleri arasında bir geçiş alanıdır. Güneydeki dağlık kesim dışında kışlar ılık geçer. Yağışlar kıyıda içeri doğru güneydeki dağlık kesime yaklaştıkça artar. Akdeniz kesiminde olduğu gibi en çok yağış kışın düşer. Yaz Akdeniz kıyılarından daha nemlidir. Kurak mevsim görülmez, rüzgarlar genelde kuzeydoğudan poyraz, kuzeybatıdan da karayel olarak eser. Zaman zaman güneyden esen lodos özellikle Adapazarı ovasında sıcaklığın artmasına yol açmaktadır.

Sahaya en yakın meteoroloji istasyonu olan Adapazarı meteoroloji istasyonundan alınan 1980-2010 tarihleri arasında 30 yıllık iklim verilerinin ortalamaları alınarak değerlendirme yapılmıştır. Adapazarı meteoroloji istasyonundan alınan 30 yıllık verilerden; her aya ait ortalama sıcaklık değerleri toplanıp ortalamaları alınarak aylık ortalama sıcaklık değerleri elde edilmiş ve genel tabloya işlenmiştir.

İKLİM ELEMANLARI	AYLAR (Ortalama)												
	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	YILLIK
Ortalama Sıcaklık (°C)	6.1	6.2	8.5	12.9	17.2	21.6	23.6	23.4	19.7	15.7	11.2	8.2	14.5
En yüksek Sıcaklık(°C)	24.2	25.9	31.9	35.8	37.6	40.2	40,2	37,4	38.6	28.9	26.2	26.2	44.0
En düşük sıcaklık(°C)	-8.2	-9.0	-7.3	-1.4	2.0	8.2	10.1	9.2	6.0	1.5	-2.2	-6.8	-
Yağış Miktarı(mm)	92.7	78.4	72.3	60.5	49.8	67.8	54.4	44.0	47.1	90.6	88.1	102.12	
Nisbi nem(%)	74.6	73.5	71.7	71.1	70.7	69.1	71.9	73.1	74.1	77.1	75.6	73.5	73
Karla örtülü gün say.	3.4	3.9	1.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-1.3	-
Ort. Sisli gün sayısı	4.7	3.4	2.6	2.3	1.5	0.8	1.6	2.2	2.9	5.2	5.4	2.9	
Ortalama Hızı (m/_s)	1.5	1.7	1.8	1.9	2.0	2.0	2.2	2.1	1.7	1.4	1.2	1.4	1.7
En çok Esen Rüzgar Yönü	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD	KD

Adapazarı Meteoroloji İstasyonu'na ait bazı iklim değerleri (1980-2010)

**Sıcaklık:** Sakarya İlinde yılın en sıcak ayları Temmuz (ortalama 23.6 0C) ve Ağustos (ortalama 23.4 0C) iken, en soğuk ayları Ocak (ortalama 6.1 0C) ve Şubat (ortalama 6.2 0C) olarak göze çarpmaktadır.

**Yağış:** Adapazarı meteoroloji istasyonundan alınan 30 yıllık verilerden; Sakarya İlinde yıllık toplam yağış 847.8 mm olarak hesaplanmıştır. Yıl içerisinde en çok yağış alan aylar Aralık ve Ocak, en az yağışın görüldüğü aylar ise Ağustos ve Eylül'dür.

**Ortalama Nisbi Nem:** Adapazarı meteoroloji istasyonundan alınan 30 yıllık verilere; göre Sakarya İlinde yıllık ortalama nisbi nem %73,0'dır. Bağlı nem değerleri aylara göre çok değişmemekle birlikte Mart, Nisan ve Haziran aylarında nispeten düşük değer almaktadır.

**Rüzgar:** Adapazarı meteoroloji istasyonundan alınan 30 yıllık verilere; göre bölgede rüzgârlar genel olarak, kuzey ve doğu yönünde esmektedir. Sakarya İlinde yıllık toplam ortalama rüzgâr hızı 1,7 m/s olarak hesaplanmıştır. En fazla (Temmuz- Ağustos) ayları' da esmekte ortalama hızı 2.15 m/s dir.

#### 4.1.5. İlin İdari Durumu

Sakarya İlinde; 16 ilçe, Büyükşehirle beraber 29 belediye ve 426 köy mevcuttur. Sakarya'nın İlçeleri şunlardır: Adapazarı, Akyazı, Arifiye, Erenler, Ferizli, Geyve, Hendek, Karapürçek, Karasu, Kaynarca, Kocaali, Pamukova, Sapanca, Serdivan, Söğütlü ve Taraklı'dır.

#### 4.1.6. Nüfus

Sakarya ilinin nüfusu, 2011 yılında Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) ile Genel Nüfus Sayımı Sonuçlarına göre 888.556'dır. İl nüfusunun % 74.82'si kentte, % 25.18'i ise kırsal kesimde yaşamaktadır. Sakarya İli, 4817 km<sup>2</sup> yüzölçümü ile yüzölçümü bakımından Türkiye'de 66. sırada yer almaktadır. Kilometrekareye düşen kişi sayısı 184 kişidir.

2011 yılında Sakarya’da yıllık nüfus artış hızı oranı binde 17.81’dir. Türkiye’nin 2011 yılı yıllık nüfus artış hızı binde 13.49 ile karşılaştırıldığında yüksek bir rakamdır. Nüfus artışının sebebi doğumlardan çok yaşanan göç problemidir. (Türkiye İstatistik Kurumu, 2011)

Nüfus Özellikleri	Sakarya	Türkiye
Toplam Nüfus	888.556	74.724.269
Şehir Nüfus Miktarı	664.813	57.385.706
Şehir Nüfus Oranı (%)	74.82	76,80
Köy Nüfus Miktarı	223.743	17.338.563
Köy Nüfus Oranı (%)	25.18	23,20
Yüzölçümü (Km <sup>2</sup> )	4.817	783.562
Nüfus Yoğunluğu	184	95,36
Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)	17.81	13,49
Erkek Nüfus Oranı (%)	50.18	50,23
Kadın Nüfus Oranı (%)	49.82	49,77

Sakarya İli Nüfusuna İlişkin Temel Veriler (2011 Yılı), Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2011.

Sıra No	İlçeler	2011 Yılı Nüfusu	Şehir Nüfusu	Şehir Nüfus Oranı%	Köyler Nüfusu	Köy Nüfus Oranı%	Belediye Sayısı	Köy Sayısı
	TOPLAM	888.556	664.813	75	22.743	5	28	42
1	Adapazarı	251.680	239.284	95	12.396	5	1	26
2	Akyazı	83.497	41.738	50	41.759	50	4	42
3	Arifiye	37.889	32.527	86	5.362	14	1	
4	Erenler	75.682	68.509	91	7.173	9	1	6
5	Ferizli	23.654	13.058	55	10.596	45	3	5
6	Geyve	46.892	21.317	45	25.575	55	2	62
7	Hendek	73.918	44.680	60	29.238	40	2	70
8	Karapürçek	12.311	7.388	60	4.923	40	1	8
9	Karasu	53.928	29.615	55	24.313	45	5	30
10	Kaynarca	23.290	5.244	22	18.046	78	1	41
11	Kocaali	22.203	11.841	53	10.362	47	2	27
12	Pamukova	26.978	16.566	61	10.412	39	1	30
13	Sapanca	38.089	32.732	86	5.357	14	1	16

14	Serdivan	97.044	89.011	92	8.033	8	1	10
15	Söğütlü	14.229	8.306	58	5.923	42	1	15
16	Taraklı	7.272	2.997	41	4.275	59	1	22

Sakarya İli Nüfus Durumu (2011 Yılı), Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2011

#### 4.1.7. Ulaştırma

Sakarya İli, ülkenin en önemli iki merkezi, İstanbul ve Ankara'yı birbirine bağlayan kara ve demiryolu bağlantıları üzerinde yer aldığından; gerek ulusal gerekse uluslararası taşımacılıkta önemli yeri olan D-100 (E-5) ve otoban, Sakarya'nın ana ulaşım eksenidir.

#### Sakarya Kent İçi Ulaşım

Sakarya İlinde kent içi ulaşım otobüs, minibüs ve taksi ile yapılmaktadır. Büyükşehir Belediyesinin şehir içi raylı sistem projesi yapım çalışmaları devam etmektedir. Sakarya iline en uzak ilçe merkezleri Taraklı ve Kocaali'dir.

#### Karayolları

Sakarya ili sınırları içinde karayolu ulaşımı; 353 km Devlet Yolu, 202 km İl yolu, 133 km otoyol ve 2.504 km köy yolu ile sağlanmaktadır.



Sakarya İli Yol Haritası

<b>Karayolunun Çeşidi</b>	<b>Uzunluğu (km)</b>
<b>Devlet Yolu</b>	353
<b>İl Yolu</b>	202
<b>Otoyol</b>	133
<b>Köy Yolu</b>	2.504,5
<b>TOPLAM</b>	<b>3.192,5</b>

Sakarya İli Karayolu Uzunlukları, Kaynak; Sakarya Valiliği Web Sitesi, 2012 Sakarya İl Özel İdaresi Web Sitesi, 2012 Karayolları Genel Müdürlüğü Web Sitesi, 2012.

### **Demiryolları**

Ülkemizin en büyük Yüksek Hızlı Tren hattı olan Ankara-İstanbul Yüksek Hızlı Tren Hattı'nın Eskişehir-İstanbul kesiminin yapımı devam etmektedir. Yeni hattın mevcut hatla kesiştiği Köseköy-Gebze kesiminin, Eskişehir-Köseköy etabıyla eş zamanlı olarak bitirilmesi ve hattın 2013 yılında tamamlanması planlanmıştır. Projenin 91 km.lik kısmı Sakarya İli sınırlarındadır.

### **Denizyolları ve Limanlar**

Demiryolları, Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH)'ne ait Karasu Limanı, 1995 yılında balıkçı barınağı olarak planlanmıştır. Daha sonra 2002 yılında Yüksek Planlama Kurulunun (YPK) kararı ile liman projesine dönüştürülmüştür. Adapazarı-Karasu arasında yapılacak 62 km Demiryolu hattı ile ulusal Demiryol şebekesine bağlanması planlanan Karasu Limanı, birkaç yıl sonra faaliyetine son verilmesi planlanan Haydarpaşa limanına, alternatif limanlardan biri olacaktır. Böylece Karadeniz ülkeleri ile yapılacak olan ticarete Karasu limanı ön plana çıkacaktır. Liman inşaatı ile birlikte tersanelerin yapımı da söz konusudur. Bu amaçla 8 parselasyon yapılmıştır. Karasu İlçemizin Limanla birlikte bir tersaneler bölgesi olması da planlanmaktadır.

### **Havayolları**

İlimizde havaalanı bulunmamakla beraber Kocaeli sınırları içerisinde bulunan Cengiz Topel Havaalanı İlimize de hizmet vermektedir. 2011 yılında hizmete açılan hava limanının 2100 m<sup>2</sup> iç hatlar terminal binası vardır. Dış hatlar terminali yapılması da düşünülmektedir.

#### **4.1.8. Turizm**

Sakarya ili kültür ve turizm bakımından önemli bir potansiyele ve çeşitliliğe sahiptir. İlde Taraklı Evleri gibi zengin kültürel değerler ve ilgi noktaları; orman, yayla, göl, deniz ve kaplıca gibi çeşitlilikleri içine alan doğa turizmi olanakları, bunlardan kaynak bulan diğer



alternatif turizm olanakları ve bu olanakların ortaya çıkardığı turistik hizmet altyapısı mevcuttur.

2012 yılı sonu itibariyle Sakarya İlini, 81.945 yerli turist, 10.948 yabancı turist olmak üzere toplam 92.893 turist ziyaret etmiştir.

İlin mevcut turizm potansiyeli ve coğrafi konumu göz önüne alındığında bu sayının olması gereken seviyenin çok altında kaldığı ortaya çıkmaktadır. Gerekli altyapı tesislerinin yapılarak tanıtımının da yeterli seviyede yapılmasını müteakip ziyaretçi sayısı artacaktır.

Sakarya’da 12 adet turizm işletme belgeli tesis, 6 adet turizm yatırım belgeli tesis mevcuttur. Bu tesislerdeki toplam yatak sayısı: 3129’dır.

Turizm İşletme ve Yatırım Belgeli Tesisler	İşletme Belgeli		Deneme İşletme Belgeli		Yatırım Belgeli		Toplam	
	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı	Tesis Sayısı	Yatak Sayısı
5 Yıldızlı Otel	3	1124	-	-	1	240	4	1364
4 Yıldızlı Otel	1	98	-	-	2	752	3	850
3 Yıldızlı Otel	6	561	-	-	1	98	7	659
2 Yıldızlı Otel	1	146	-	-	-	-	1	146
Butik Otel	-	-	-	-	2	102	2	102
Özel Belgeli	1	8	-	-	-	-	1	8
Toplam	12	1.937	-	-	6	1.192	18	3.129

Turistik Tesisler

#### 4.1.9. Kültürel Özellikler

Sakarya ve çevresi tarih devirleri içinde çeşitli kavimlerin geçişine sahne olmuş, bu nedenle bölgede köklü medeniyetler kurulamamıştır. Bhitinya bölgesinde şehir yerleşmesi olarak Geyve ilçesinin bulunduğu yerde “Totoiyon”, Pamukova’nın güneyinde ”Mido”, Taraklı yakınında da “Daklis” kasabalarının bulunduğu bilinmekle birlikte yörede bu yerleşimlere ait bulgulara rastlanmamıştır.

Sakarya il sınırları içerisinde bugüne kadar yapılan birkaç yüzey araştırması ve kurtarma kazıları dışında önemli bir arkeolojik kazı çalışması yapılmamıştır. Yapılan araştırma ve incelemelerden tespit edilebilen en eski yerleşimin Helenistik döneme (MÖ 330-30) kadar gittiği bilinmektedir, Küçük Esence köyü tepecik yöresinde bulunan Tersiyeye Tümülsü bu döneme tarihlendirilmektedir.

Roma döneminden kaldığı belirlenen; Merkez Akarca köyü ve İkizce Osmaniye köyü nekropollerini, Taraklı Hark köyü, Duman köyü, Hacıyakup köyü, Geyve Sarayköy ve

Pamukova Hayrettin köyü ile Akçakaya köyünde bulunan küçük yerleşim birimleri, mezar anıtları, mezar stelleri vb. gibi buluntu ve kalıntılardır.

Bizans döneminden, sayılarının 21 olduğu sanılan kalelerden günümüze kadar kalabilen Seyifler kalesi, Harmantepe kalesi, Adliye kalesi, Karasu Tuzla Kalesi, Paşalar Kalesi ve bunların yanı sıra bölgemizin en önemli anıtsal yapılarından olan Jüstinianus köprüsüdür.

Osmanlı döneminin en önemli eserleri ise Geyve Elvan Bey imareti, II.Beyazıt Köprüsü, Hasan Fehmi Paşa Camii, Rüstem Paşa Camii, Şeyh Muslihittin Camii, Taraklı Yunus Paşa Camii olarak sıralayabiliriz.

### **1.Camiler, Mezarlar:**

Sakarya çevresinde, Camii, türbe, mezar, anıt mezar gibi karşımıza çıkan mimari tarihi eserlere örnek olarak: Orhan gazi adına yaptırılan Orhan Camii, H.1328 M.1910 yılında inşa edilmiş olan Süleyman Paşa Camii (Geyve), 1517 yılında Yavuz Sultan Selim'in veziri Yunus Paşa tarafından inşa ettirilen Yunus Paşa Camii (Taraklı) bulunmaktadır. Bunlara ek olarak Sapanca ilçe merkezinde bulunan 1555 yılında inşa edilen Rüstem Paşa Camii, Geyve İlçesinde bulunan ve 1451 yılında inşa edilmiş Elvan Bey İmareti ile Osmanlı Veziri Hasan Fehmi Paşa tarafından 1885 yılında yaptırılan Hasan Fehmi Paşa Camii (Sapanca) de camii örnekleme olarak önemli mimari eserler arasında yer alır. Helenistik döneme tarihlenen Merkez Küçük Esence Köyü (küçük tersiye) tepelik yöresinde bulunan Tümülüs ve plan bakımından Küçük Esence mezarına çok benzeyen Akyazı Küçüçek Köyü tümülüsü, Roma dönemine ait Pamukova ilçesi Kemaliye köyü anıt mezar kalıntıları ve kaya mezarlar turizme arz kaynaklara örnek oluşturabilmektedir.



Rahime Hatun Cami-Sapanca



Taraklı

### **2.Köprüler, Kaleler:**

Sakarya bölgesinde anıtsal nitelikli köprüler ve kaleler bulunmaktadır. Köprülere örnek olarak; Miladi 558 yılında yapımına başlanıp, M.S. 561 yılında bitirilen Justinianus Köprüsü

(Beşköprü), 1485 yılında II. Bayazıd tarafından Alifuat Paşa beldesi Sakarya nehri üzerinde yaptırılan taş köprü, 1936 yılında eski bayındırlık bakanlarından Ali Çetinkaya Tarafından yapılan kemerli Sakarya Köprüsü verilebilir. Kalelere örnek olarak ise; Adapazarı'na 18 kilometre uzaklıktaki Harmantepe Köyünde bulunan Harmantepe kalesi, Adliye Köyünün 1.5 kilometre kadar güneyinde, Anadolu demir yolunun 80 metre doğusunda bulunan Adliye Kalesi, Çark suyunun Sakarya nehrine döküldüğü yerde bulunan Seyifler Kalesi, Karasu Akkum Köyü Tuzla Mevkiinde bulunan Tuzla Kalesi, Pamukova'nın batısındaki Paşalar köyünün kuzeyinde bulunan Paşalar Kalesi verilebilir.



Justinianus Köprüsü



Seyifler Kalesi

### 3.Anıtlar/Heykeller

Sakarya'da ki başlıca anıt ve heykeller arasında Adapazarı, Vilayet (Kent) Meydanındaki Atatürk Anıtı (1965) Hendek Atatürk Anıtı (1964), Hendek Şehit Yarbay Mahmut Bey Anıtı (1925), Adapazarı Saraybosna Caddesi üzerindeki Bosna Anıtı (1994), Adapazarı Atatürk Bulvarındaki Yeniden Doğuş Anıtı (2002), Serdivan SAÜ Esentepe Kampüs yolundaki Şehitlik Anıtı (2005) sayılabilir. (İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Turizm Master Planı)

### Sakarya'da Koruma Altındaki Sit Alanları

Sakarya İlinde 11 arkeolojik, 11 doğal ve 2 adet kentsel olmak üzere 24 adet sit alanı bulunmaktadır.

#### A- Arkeolojik Sit Alanları

A-1 Merkez-Beşköprü-JüstinyanusKöprüsü

A-2 Söğütlü-Akarca Köyü(Roma Nekropolu)

A-3 Hendek Yağbasan Tümülüsü Üçtepeler Me vki

A-4 Merkez-İkizce Köyü (Roma Nekropolu)

A-5 Geyve-Kulfalar Köyü (Ortaköy Mevkii) A-6 Pamukova-Akçakaya Köyü

A-7 Taraklı-Merkez

A-8 Pamukova-Hayrettin Köyü (Menete Mevkii)

A-9 Adapazarı-Merkez Beşköprü Hakikat Vakfı Kooperatifi

A-10 Serdivan ilçesi, İstiklal Mah.Altınışık Cad. 29.İ.3 paf.468 ada, 1-2-3- parseller

A-11 Sakarya Merkez Alandüzü Köyü Bağdere Mevkii

### **B- Doğal Sit Alanları**

D-1 Taraklı-Merkez

D-2 Sapanca-Vakıf Otel Yolu

D-3 Sapanca-Kırkpınar Civarı

D-4 Arifiye-Sapanca Arası

D-5 Sapanca-Akçay-Fevziye Köyü Arası

D-6 Merkez-Poyrazlar Gölü ve Çevresi

D-7 Merkez-Hanlı Beldesi

D-8 Sapanca-Kurtköy Belediyesi Mesire Alanı

D-9 Karasu-Acarlar Gölü ve Longos Ormanı

D-10 Söğütlü-Akgöl Köyü-Akgöl Mevkii

D-11 Karasu-Kocaali ilçeleri Maden Deresi Mevkii Karasu Kuyumcullu Köyü-Kocaali Akpınar Köyü

### **C- Kentsel Sit Alanları**

K-1 Taraklı-Merkez

K-2 Merkez Uzun Çarşı (Sakarya Valiliği Web Sitesi)



İllere Göre Sit Alanlarının Dağılımı, Kaynak: Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü Web Sitesi, 2012.

**Müzeler:** İlde 3 adet müze bulunmaktadır.

a- Sakarya Müzesi

b- Kuvayı Milliye Müzesi

c- Deprem Müzesi

**Mevcut Kütüphaneler:**

Sakarya ilinde 9 adet Halk Kütüphanesi, 1 adet Gezici Kütüphane ve 1 adet Özel İdareye ait Kütüphane olmak üzere toplam 11 kütüphane bulunmaktadır. Sakarya ilindeki 16 ilçenin 8 tanesinde, “İlçe Halk Kütüphanesi” bulunmaktadır.

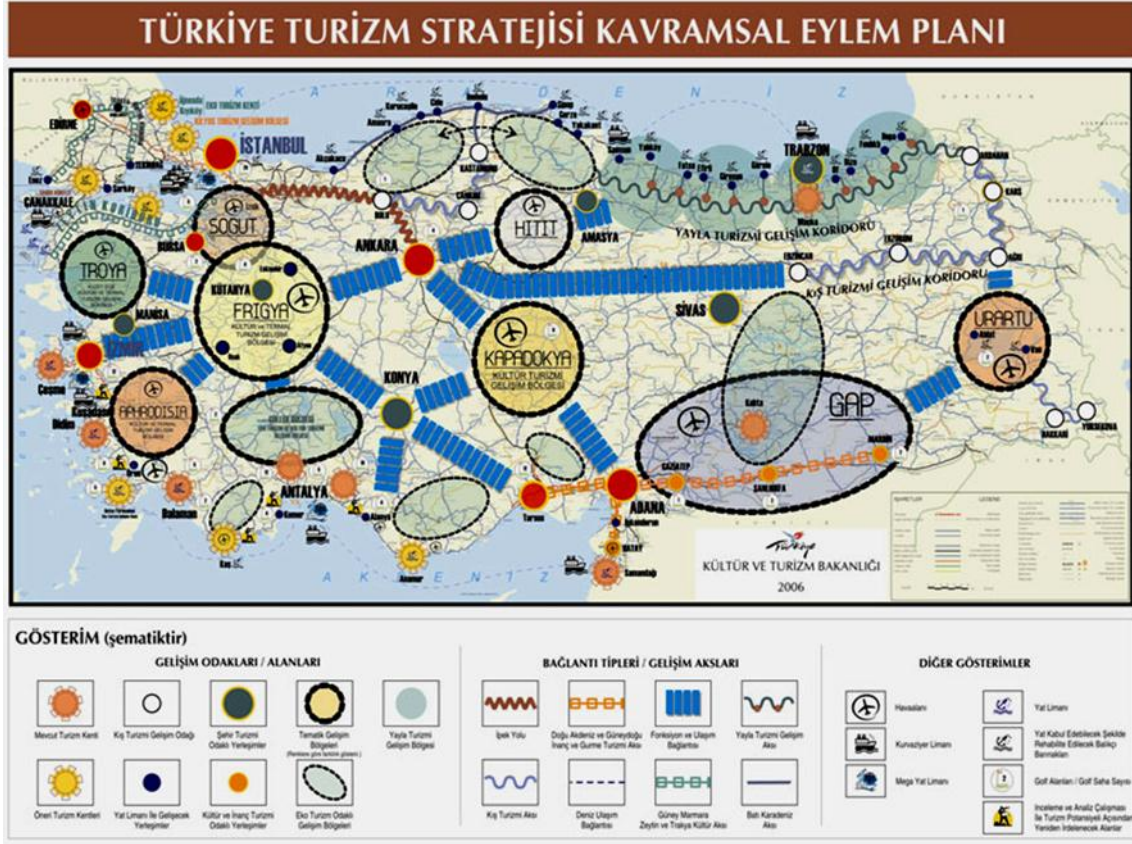
#### **4.2. İLGİ GRUBU ve PAYDAŞ ANALİZİ**

Sakarya İlinde 2012 yılı itibariyle toplam 1560 adet sivil toplum kuruluşu bulunmaktadır. Sivil toplum kuruluşlarının 470’i sosyal, 90’ı kültürel, 296’sı spor başlığı altında faaliyet göstermektedir (Sakarya Valiliği, İl Dernekler Müdürlüğü, 2012).

İlde doğa turizmi ile ilgili sivil toplum kuruluşlarınca doğa yürüyüşleri, dağ tırmanışları v.b faaliyetler organize edilmektedir.

## 5. SAKARYA DOĞA TURİZMİ ARZI

### 5.1. Sakarya'nın Doğa Turizmi Değerleri (Doğa Turizmi Arzı)



## 5.2. Sakarya İlının Doğa Turizmi (Arzı) Değerleri ve Bilinirlik Değerlendirmesi

### 5.2.1. Sakarya İlinde Doğa Turizmi Amaçlı Kullanılan ve Koruma Statülü Alanlar

Sakarya İlinde, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın kontrolünde olan 3 tabiat parkı, bir yaban hayatı geliştirme sahası, 9 sulak alan, 1 tabiat anıtı, üç devlet avlağı, 42 mesire yeri ve bir kent ormanı bulunmaktadır.

### **Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı**

Adapazarı'nın kuzeyinde, Karasu yolu kenarında Adapazarı'na 10 km mesafede 38.0 Ha. alana sahiptir. 2011 yılında B tipi Mesire yeri iken Bakanlığımızca Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. 2012 yılı içinde saha sınırları Bakanlık onayı ile 231,0 hektara çıkarılmıştır.



### **İl Ormanı Tabiat Parkı**

Adapazarı - Sapanca karayolu üzerinde Adapazarı'na 12 km. mesafede 27.14 Ha. alana sahiptir. 2011 yılında B tipi Mesire Yeri iken Bakanlığımızca Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir. Saha büyüklüğünün 102 Hektara çıkarılması için yeniden sınır değerlendirme çalışması yapılmış olup onay aşamasındadır.



### **Kuzuluk Tabiat Parkı**

Adapazarı-Akyazı-Mudurnu yolu üzerinde, Akyazı'ya 8 km, Adapazarı'na 34 km. uzaklıktadır. 11 Ha. alana sahiptir. 2011 yılında B Tipi Mesire Yeri iken Bakanlığımızca Tabiat Parkı olarak tescil edilmiştir.



Değerin bilinirliği; Bölgesel seviyede B, Ülke seviyesinde T, Milletlerarası seviyede: M

<b>Milli Park ve benzeri sahalar</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı	Söğütü	B
İl Ormanı Tabiat Parkı	Sapanca	B
Kuzuluk Tabiat Parkı	Akyazı	B
<b>Sakarya İli Tabiat Parklarına ait SWOT Analizi</b>		
<b>Güçlü Yönler</b>	<b>Zayıf Yönler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poyrazlar Tabiat Parkı'nın (PTP) ulaşım yönünden avantajlı konumu (Şehir merkezine yakın),</li> <li>- PTP'nin doğal güzelliğe sahip olması, Poyrazlar Gölüne sınır olması, Göçmen ve yerli kuş türlerinin barınma ve beslenme alanı olması,</li> <li>- İl Ormanı Tabiat Parkı'nın (İOTP) ulaşım yönünden avantajlı konumu, (şehir merkezine yakın, geçiş yolları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- KTP'nin mesire yeri özellikleri olması, cazip özellikler içermemesi,</li> <li>- PTP'da kamp alanının, kuş gözlem evlerinin ve yürüyüş yollarının yeterli sayıda bulunmaması.</li> <li>- KTP'nin orman dokusuna benzer alanların çevrede fazla miktarda bulunması, sahanın cazibe merkezi konumunda bulunmaması,</li> <li>- KTP' nın çevresinde rekreasyon</li> </ul>	



<p>üzerinde)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuzuluk Tabiat Parkı (KTP) Kuzuluk Kaplıcalarına yakın mesafede olması.</li> </ul>	<p>alanlarının özel sektör eliyle yapılmış ve yeterli sayıda olması, ziyaretçilere daha geniş imkanlar sunması</p>
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın ödenek gönderme yönünde imkanlarının olması,</li> <li>- Coğrafi bilgi sistemlerinin gelişmesi,</li> <li>- Ücretsiz/ücretli tanıtım fırsatlarının olması.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vatandaşların korunan alanlarla ilgili beklentilerinin yüksek olması,</li> <li>- Korunan sahalara yerel yöneticilerin korunan alan değil de turizm alanı olarak bakmaları,</li> </ul>

Milli Park ve benzeri sahalara dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- Tabiat parklarında doğa turizmini içine alan model planlar geliştirmek amacıyla Ar-Ge kuruluşları ile işbirliği yaparak planların uygulanmasını sağlamak.
- Tabiat parklarına uyarı, tanıtım, bilgilendirme tabelalarının sayılarının arttırılarak gelen ziyaretçilerin doğal kaynak değerlerine zararını en az düzeye indirmek,
- Tabiat parklarının tahribat ve benzerinin önlenmesi için lüzumu halinde mekanik tedbirler alınması, jandarmanın bu hususları da gözetmesi, muhtarların duyarlı davranmaları,
- Tabiat parklarımızın fuaralar, televizyon, dergi ve benzeri kaynaklarda tanıtılması, yerli yabancı tur acenteleri ile görüşme yapılarak tanıtılması,
- Tabiat parklarının biyoçeşitliliğinin Üniversitelerle işbirliği yapılarak belirlenmesi,
- Gelişme Planları ve Nazım İmar Planlarının ivedilikle yapılarak İşletmecilerin plan ilke ve kararlarına göre hareket etmelerinin sağlanması,
- Korunan alanların kullanımları ve fonksiyonları konularında halkın bilinçlendirilmesine yönelik eğitim çalışmalarının arttırılması.

### **Ulumeşe Tabiat Anıtı**

İlimiz Hendek İlçesi, Çayırbaşı köyündeki meşe ağacı 450 yaşında, 25 metre boyunda ve 2 metre çapında olup, 7 metre çevre genişliğine ve 2500 m<sup>2</sup> kaplama alanına sahiptir. Bu eşsiz özellikleri nedeniyle 1994 yılında tabiat anıtı olarak tescil edilmiştir.



### **Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı**

İlimiz, Geyve İlçesi Maksudiye Köyü sınırları içinde bulunan 4 hektar büyüklüğündeki Doğançay Şelalesi tabii-kültürel kaynak değerlerine ve rekreasyon potansiyeline sahiptir.

Bu özellikleri nedeniyle Şube Müdürlüğümüzün teklifi ile Bakanlık Makamının 13.05.2013 tarih ve 1030 sayılı Olur' ları ile "Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı" olarak ilan edilmiştir.



<b>Tabiat Anıtları</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Ulumeşe Tabiat Anıtı	Hendek	B
Doğançay Şelalesi Tabiat Anıtı	Geyve	B

### **Acarlar Gölü Longoz Ormanı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası**

Adapazarı'na 60 km uzaklıktadır. Karasu ilçesine 6 km dir. Denizden 2 km içerde Doğu-Batı uzanımlı yaklaşık 7.5 km, kuzey-güney istikameti 0.9 km dir. Sahil uzunluğu 12 km dir. Dişbudak, kızılağaç ve söğüt türlerinden oluşan longoz ormanı (su basar ormanı) vardır. Göçmen ve birçok yerli kuş türünün konaklama ve barınma yeridir. Saha 1. derece doğal sit alanı ve Yaban hayatı geliştirme sahası olarak koruma altındadır. Saha “Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak tescil edilmiştir. Yayın, kızılkanat, sazan gibi balık türleri mevcuttur. Ayrıca tavşan, tilki, yaban domuzu, gelincik, doğan ve sincap faunayı zenginleştirmektedir. Kuş tespit çalışması kapsamında yapılan çalışmaların incelenmesi neticesinde edinilen bilgilere göre Acarlar Gölü Yaban Hayatı Geliştirme Sahasında 169 farklı kuş türünün yaşadığı tespit edilmiştir.

Saha genel olarak nemli, orta sıcaklık, denizel koşullara sahip iklim tipine girmektedir.

<b>Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları (YHGS)</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Acarlar Gölü Longoz Ormanı YHGS	Karasu-Kaynarca	T

### **Avlaklar**

<b>Avlaklar</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Gümüşdere Doğançay Devlet Avlağı	Geyve	B
Pamukova Devlet Avlağı	Pamukova	B
Kocaali Devlet Avlağı	Kocaali	B

<b>Sakarya İli Avlaklar ait SWOT Analizi</b>	
<b>Güçlü Yönler</b>	<b>Zayıf Yönler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Av turizmi deneyimi,</li> <li>- Çok çeşitli yaban hayvanlarını barındırması,</li> <li>- Kaçak avcılığın fazla olmaması,</li> <li>- Sahaların her yıl envanterlerinin yapılması,</li> <li>- Koruma ve kontrol teşkilatının olması,</li> <li>- Yaban domuzu varlığının ve trofe kalitesinin yüksekliği.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yetişmiş profesyonel av kılavuzlarının olmaması,</li> <li>- Avlak potansiyelinin (Taşıma kapasitesinin) altında avcı gelmesi,</li> </ul>
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coğrafi bilgi sistemlerinin gelişmesi,</li> <li>- Av sayısının artma eğilimi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Envanter giderlerinin çok yüksek olması sebebi ile mali külfet,</li> </ul>

Av turizmine ve av yaban hayatı değerlerine dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- Butik otel/pansiyon tarzı yapıların köylerde yapılmasının teşvik edilmesi önem arz etmekte olup, bu durum kırsal kalkınma için uygun olacaktır. Bu oteller yayla turizmi ve diğer turizm çeşitlerinin de konaklama alt yapısını temin edeceklerdir.
- Yerel profesyonel alan kılavuzu ihtiyacının I.Bölge Müdürlüğü imkanları ile eğitim yapılarak giderilmesi gerekmektedir.
- Avlaklarda av hayvanı sayısının artırılması için doğada av üretimi metotlarının tatbiki,
- Zorlu kış aylarında av kaynaklarına yem takviyesinin daha da artırılması,
- Avlaklarımızın ve av kaynaklarının fuarlarda, yerel ve ulusal televizyon kanallarında, av dergileri ve benzeri kaynaklarda tanıtılması, yerli ve yabancı av turizmi acenteleri ile görüşmeler yapılması,

## Sulak Alanlar

<b>Sulak Alanlar (Göl, akarsu, dereler ve şelaleler)</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Acarlar Gölü	Karasu-Kaynarca	T
Maden Deresi	Karasu	B
<b>Maden Deresi Şelalesi</b>		B
Karaçay Deresi	Pamukova	B
Poyrazlar Gölü	Söğütü	B
Akçay Deresi	Geyve	B
<b>Maksudiye (Doğançay Şelalesi)</b>		B
Doğançay Deresi		B
Dinsiz Çayı	Hendek	B
Büyük Akgöl	Ferizli	B
Melen Deresi	Kocaali	B
Küçükboğaz Gölü		B
Çamlıca Gölü	Akyazı	B
Mudurnu Çayı		B
Küçük Akgöl	Adapazarı	B
Taşkısıık Gölü		B
Çark Suyu		B
Darıçayırı Deresi		B
Sakarya Nehri		T
Gökçeören Gölü		B
Sapanca Gölü		Sapanca
İstanbul Deresi	B	
Mahmudiye Deresi	B	
Aygır Deresi	B	

Yanık Deresi		B
<b>Soğucak Şelalesi</b>		B
Değirmen Deresi	Kaynarca	B
Yırtmaç Deresi		B
<b>Sakarya İli Sulak Alanlara ait SWOT Analizi</b>		
<b>Güçlü Yönler</b>		<b>Zayıf Yönler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çok sayıda sulak alan bulunması,</li> <li>- Sulak alanlarla ilgili bir İl Şube Müdürlüğü ve DSİ teşkilatlarının bulunması,</li> <li>- Bölgede mevcut diğer turizm destinasyonlarına ilave olarak bazı etkinliklere (olta balıkçılığı, kuş gözlemciliği, su sporları, rafting, fotosafari ) imkan bulunması,</li> <li>- Sapanca Gölünün doğal güzelliği, kuş göç yolları üzerinde olması dışında su sporları içinde ideal bir alan olması (yelken, kürek v.b)</li> <li>- Şelalelerin turizm için görselliklerinin bulunması,</li> <li>- Doğançay Şelalesi, Doğançay deresinin hâkim noktasında, derin vadinin içerisinde yer alması ile bunun sonucunda mükemmel bir manzaranın bulunması,</li> <li>- Sakarya nehrinin üzerindeki göletlerin (Özellikle Adliye, Mollaköy, Nehirkent mevkiinde) rekreasyon amaçlı ve su sporları için uygun alan olması,</li> <li>- Sakarya İlinin Türkiye'nin 3 büyükşehirinin ulaşım yolu üzerinde olması (Ankara-Kocaeli-İstanbul) ile İstanbul ve Kocaeli gibi ülkemizin en önemli iki metropol şehrine yakın olması,</li> <li>- Mudurnu ve Doğançay deresinin rafting yapmak için uygun şartlara sahip olması,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akarsu, dere ve göllerin katı ve sıvı atıklarla kirlenmesi,</li> <li>-Özellikle Sakarya Nehri üzerindeki madencilik faaliyetleri sonucu akarsuların kirlenmesi (suda AKM ve bulanıklığın artması, çözülmüş O2 azalması),</li> <li>-Aritma tesisi olmayan köy, belde ve ilçelerden gelen evsel atık sularla akarsuların kirlenmesi,</li> <li>-Sakarya İlinde sanayi faaliyetlerinin yoğunlukla yapılmasından dolayı sulak alanların endüstriyel kaynaklı atık sularla kirlenmesi,</li> <li>-Tarımsal faaliyetlerden gelen gübre ve kimyasal ilaçlarla sulak alanların kirlenmesi,</li> <li>-Sapanca Gölünün kenarından otoyol ve devlet karayolu geçmesinden dolayı araçların egzoz gazlarından kaynaklı kirlenmeye maruz kalması,</li> </ul>
<b>Fırsatlar</b>		<b>Tehditler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Doğa ve çevre bilincinin gelişmesi,</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sakarya İlinin tüm doğal güzellikleri,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"><li>- Çevre ve doğa eğitimleri ile çocukların bilinçlendirilmesi,</li><li>- Büyükşehir, Hendek ve Akyazı ilçelerinin evsel arıtma tesisinin bulunması,</li><li>- Diğer ilçelerde atıksu arıtma tesis projelerin plan ve proje aşamasında olması,</li><li>- Büyük ve orta ölçekteki sanayi kuruluşlarının arıtma tesislerinin bulunması ve denetimlerin düzenli bir şekilde yapılması,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>tarımsal faaliyetlerdeki çeşitlilik ve verimine rağmen bir sanayi şehri olması ve sanayinin hızla artış göstermesinden kaynaklanan olumsuzluklar,</li><li>- İstanbul ve Kocaeli'ne yakınlığından dolayı inşaat sektörü için gerekli olan kum, v.b. madenlerin Sakarya İlinden karşılanması sonucu sulak alanlarla ilişkili madencilik faaliyetlerinin yoğun olması ve bundan kaynaklanan olumsuzluklar,</li></ul>
---	---

Sulak alanlara dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- İç sular ve kıyılarda sportif balıkçılığa uygun yerlerin İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ile Orman ve Su İşleri İl Şube Müdürlüğü tarafından detaylı olarak planlanması,
- Bu sahalara uygun nitelikli sportif balıkçılık iskeleleri yapılması,
- Bu yerlere ait broşürler bastırılarak turistlerin istifadesine sunulması,
- Sportif balıkçılık gruplarına ulaşılarak bu sahalarda çalışmalar yapılması,
- HES'lerin dereye bırakması gereken can suyu miktarlarının kontrolünde DSİ ile ilgili kuruluşlar tarafından gerekli titizliğin gösterilmesi,
- Sportif balıkçılık ve sulak sahalara yönelik turizm çeşitlerinde yöre insanının kırsal kalkınmasını temin maksadıyla öncelikli olarak yöre insanının rol alacağı uygulamalara yer verilmesi,
- Sulak Alanların korunması ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla sulak alan yönetim planlarının yapılması ve sulak alan sayısının artırılması,
- Büyük Akgöl Gölü Sulak Alanı Yönetim Planı'nın yapılması,
- Soğucak yaylası yolu üzerinde bulunan Soğucak şelalesi ve çevresinin Tabiat Anıtı ilan edilmesi için çalışma yapılması.

## Acarlar Gölü Longoz Ormanı

Longoz, subasar orman ekosistemi olarak bilinen, tabanında çeşitli ağaç ve bitki türleriyle kaplı olan sulak alanlara denir. Kumullar nedeniyle denize ulaşamayan derelerin, bataklık alanlarda son bulması sonucu doğarlar. Taban suyu seviyesi kış ve ilkbahar aylarında artarken, sonbahar ve yaz aylarında çekilmektedir. Yazın suları çekilen longoz alanı köylülerce tarım arazisi olarak kullanılabilir. Acarlar Longozu olarak adlandırılan göl, Sakarya Nehri'nin Karadeniz'e döküldüğü, ağız kesiminin batısında yer alır. Göl orman, sulak alan, deniz kıyısı habitatları olmak üzere, pek çok ekosistemi ve göl tabanı da geçilmesi zor orman formasyonunu barındırır. Bu özellikleri sebebiyle birçok bitki ve hayvan türüne de ev sahipliği yapar. Deniz kıyısı habitatında yer alan kumul alanlar ortalama 5 metre yükseklikte olup sahile paralel uzanmaktadır. Acarlar Longozu, Türkiye'de kesintisiz uzanan en uzun kumul sistemine sahiptir. Bu kumullar bölgede pek çok derenin Karadeniz'e ulaşmasını engelleyerek, Acarlar Gölü'nü meydana getirmiştir.







Önemli Bitki Alanı (ÖBA) kabul edilen Acarlar Gölü ve Longoz Ormanı 25.06.1998 tarihinde 1. Derece Doğal Sit Alanı ve Yaban Hayatı Koruma Sahası ilan edilerek koruma altına alınmıştır. 2009 yılı başında Ulusal Sulak alan Komisyonunun onayıyla sahanın Sulak Alan Yönetim planı yürürlüğe girmiş bulunmaktadır. Gölde, Bern Sözleşmesi'nde adı geçen üç bitki türü bulunmaktadır. Su menekşesi (*Hottonia palustris*) Türkiye'de sadece burada yer alır. Göl soğanı (*Leucojum aestivum*) ve *Thelypteri palustris* ülkemizde nadir su bitkileri arasındadır. Bu türlere ek olarak Türkiye'de ilk burada saptanan, çok nadir bir bitki türü olan *Kyllinga brevifolia*'da ilgi gören bitki türlerindedir.

Balıkçıl türlerinin, dalgıçların, ibislerin, karabatakların, yaban ördeklerinin ve bataklık kuşlarının birçok türünün, deniz ve balık kartalının bu bölgede konakladığı bir kısmının da kuluçkaya yattığı belirlenmiştir. Gölde yaşayan başlıca su canlıları ise; sazan, yayın, yılanbalığı, sarıbalık, yağlıbalık, kızılkanat, turna, kefal gibi balık türleri ile zengin kurbağa türleri, tatlı su kaplumbağaları ve tatlı su yılanlarıdır.



Kuş ve Bitki gözlemciliği için ideal bir yer olan Acarlar Gölü'nde özellikle kuşlarda ilgi çekmektedir. Bunların yanı sıra gölün giriş kısmı ziyaretçiler için yürüyüş alanı olarak düzenlenmiş bir de kır lokantası yapılmıştır. Ayrıca henüz yeni yeni turizme açılan gölde, tur hizmeti vermek için bir tekne ile dört deniz bisikleti bulunmaktadır.

<b>Acarlar Gölü Longoz Ormanı</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Acarlar Gölü Longoz Ormanı	Karasu-Kaynarca	T
<b>Acarlar Gölü Longoz Ormanına ait SWOT Analizi</b>		
<b>Güçlü Yönler</b>		<b>Zayıf Yönler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bölgenin kendine has sulak alan kimliğine sahip olması,</li> <li>- Asli ve tali orman ürünleri ile rekreasyon potansiyelinin olması,</li> <li>- Çevresinde hızlı kentleşme olmaması,</li> <li>- Yerel yönetimlerin harekete geçme isteğinin olması,</li> <li>- Kuş göç yolları üzerinde olmasından dolayı yaz, kış göçmen kuşlar ve yerli kuşların barınma, üreme ve beslenme alanı olması,</li> <li>- Farklı ekosistemlerin bir arada bulunması,</li> <li>- Endemik ve görselliği yüksek bitkilerin bulunması,</li> <li>- Ekoturizm potansiyelinin olması,</li> <li>- Ekonomik değeri olan göl soğanının doğal olarak bulunması,</li> <li>- Kuru tarımın sulu tarıma oranla daha çok tercih edilmesi,</li> <li>- Ulaşım kolaylığının olması,</li> <li>- Türkiye'deki 2 longoz ormanından birisi olması,</li> <li>- İstanbul ve Kocaeli gibi iki Büyükşehir yakın olması,</li> <li>- 2009 yılında Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından sulak alan yönetim planının yapılmış olması.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarım yapmak için açılan drenaj kanalları açılmasından dolayı göl ve longoz kimliğinin giderek kaybolması,</li> <li>- Bilinçsiz ve kaçak avcılık yapılması,</li> <li>- Özellikle kuşların yaşam alanlarının tahrip edilmesi,</li> <li>- Sulama kanalları ile gölden su alınarak suyun azalması,</li> <li>- Subasar orman havzasında yapılan ibreli ağaçlandırmanın olumsuz etkisi (ağaçların su tüketimi)</li> <li>- Tarımda kullanılan zirai ilaç ve pestisit ile suyun kirletilmesi,</li> <li>- Tavuk çiftliklerinden kaynaklanan kirleticilerin etkisi,</li> <li>- Gölü besleyen derelere köy, belde ve ilçelerden gelen evsel atıksuların boşaltılması sonucu gölün kirlenmesi.</li> </ul>

Fırsatlar	Tehditler
<p>-Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın ödenek gönderme yönünde imkanlarının olması,</p> <p>-Coğrafi bilgi sistemlerinin gelişmesi,</p> <p>-Ücretsiz/ücretli tanıtım fırsatlarının olması,</p> <p>-Yerel kamu kurumları tarafından doğa turizmine yatırım yapılmasında istekli olunması,</p> <p>-Alanın bilinirliğinin artması, sahaya yapılan turizm altyapı faaliyetlerinin kamu nezdinde karşılığını bulması.</p>	<p>- Vatandaşların korunan alanlarla ilgili beklentilerinin yüksek olması,</p> <p>- Korunan sahalara yerel yöneticilerin korunan alan değil de turizm alanı olarak bakmaları.</p>

Acarlar Gölü Longoz Ormanı'nda doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- Acarlar Gölü Longoz Ormanı'nda doğa turizmi için uygun yerlerin belirlenmesi,
- Kuş gözlem evleri, yürüyüş yolları, seyir terasları için uygun yerler tespit edilmesi ve yapılması,
- Tur güzergâhları alanlarının tespit edilmesi,
- Doğa turizmi ve getirilerinin yöre halkına tanıtılması,
- Doğa turizmi yapmak isteyen yöre halkına gerekli eğitim ve desteğin verilmesi,
- Doğa turizmi konusunda yöre halkına verilecek eğitimlerde Sivil Toplum Kuruluşlarının aktif olarak yer almasının sağlanması,
- Yöreye has ürünlerin köylerde teşhir edilmesi ve satışının desteklenmesi,
- Yazılı ve görsel medyada alanın tanıtımının yapılması,
- Tanıtım materyallerinin hazırlanması,
- Kaymakamlıkların ve valiliğin resmi web sitelerinde yer verilmesinin sağlanması,
- Ev pansiyonculuğu ve bungalov oluşumlarının teşvik edilmesi,
- Yöresel pazar ve yöresel yemek yapan yerlerin açılmasının teşvik edilmesi,
- Ziyaretçi merkezi yapılması.

## Sapanca Gölü

4.200 hektar alana sahip olan sapanca gölü bir tatlı su gölüdür. Sapanca Gölü, kuzey ve güneyindeki dağlardan inen küçük derecikler ve göl dibindeki kaynaklardan beslenmektedir. Sapanca gölü çevresi 39 kilometre kıyı uzunluğunda, yüzölçümü 40 km<sup>2</sup> olup en derin yeri 75 metredir. Göl, içme ve kullanma suyu temini, su ürünleri endüstriyel kullanma ve turistik açıdan il için büyük önem taşımaktadır.

Gölde su ürünleri olarak yayın, turna, alabalık, tatlı su kefali, sazan, kerevit gibi balık türleri bulunmaktadır. Göl ve çevresi son derece çarpıcı bir doğal zenginliği içermesi nedeniyle turistik açıdan yakın çevredeki yoğun yerleşmelerin günübirlik veya hafta sonu tatili için kullanabilecekleri bir merkez olabilecek niteliklere sahip bir yöredir.

Sapanca Gölü, su sporları bakımından da oldukça elverişlidir. Yüzme, su kayağı, rüzgar sörfü, yelken ve kürek gibi su sporları yapılmaktadır. Ulusal ve uluslararası sörf, yelken ve kürek müsabakalarının yapıldığı Sapanca Gölü, bu organizasyonlarla sportif amaçlı çok sayıda ziyaretçinin Sakarya'ya gelmesine ve tanınmasına katkıda bulunmaktadır. Göl kenarlarının sığ oluşu göle her taraftan girişi kolaylaştırmak, 16 km. uzunluğu ve 6 km genişliği yelken ve sandal gezintileri ve benzeri her türlü su sporuna elverişli bulunmaktadır.



<b>Sapanca Gölü</b>		
<b>Adı</b>	<b>İlçesi</b>	<b>Bilinirlik</b>
Sapanca Gölü	Sapanca	T
<b>Sapanca Gölüne ait SWOT Analizi</b>		
<b>Güçlü Yönler</b>	<b>Zayıf Yönler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yelken, kano, yüzme, su kayağı, rüzgar sörfü, kürek v.b su sporları için uygun şartlara sahip olması,</li> <li>- Rekreasyon kapasitesinin yüksek olması,</li> <li>- Olta balıkçılığı için uygun olması,</li> <li>- Kuş göç yolları üzerinde olmasından dolayı yaz, kış göçmen kuşlar ve yerli kuşların barınma, üreme ve beslenme alanı olması,</li> <li>- Ulaşım kolaylığının olması,</li> <li>- Su kalitesinin iyi olmasından dolayı, sahadan içme suyu sağlanması</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gölü besleyen derelerden gelen köylerin atık sularının gölü kirletmesi,</li> <li>- Ankara-İstanbul otoban ve devlet karayolunun gölün iki tarafından geçmesinden dolayı arabaların egzozundan gelen kirleticilerin gölü kirletmesi,</li> <li>- Çarpık kentleşme,</li> <li>- Sapanca'nın tamamının içme suyu havzası içerisinde ve bir kısmının doğal sit alanı içerisinde olması nedeniyle farklı statülerinin olması ve gölde birçok kamu kurumunun söz hakkının olması,</li> </ul>	
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- İstanbul ve Kocaeli gibi iki Büyükşehir yakın olması,</li> <li>- Yüksek standartlara sahip turizm tesislerinin olmasından dolayı hafta sonu ve gününbirlik tatillerle turist sayısının artması,</li> <li>- Bilinirliğinin yüksek olması,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gölün kirlenmesi,</li> <li>- Kentleşme baskısı,</li> </ul>	

### 5.2.2. Sakarya İlinde Doğa Turizm Çeşitleri

#### Doğa Yürüyüşü (Trekking)- Atlı Doğa Gezisi-Bisiklet Turizmi

Sakarya, bisikletçilik anlamında büyük potansiyele sahip bir ildir. Sapanca Gölünde bisiklet turları düzenlenmektedir. İlin güney ve doğusundaki dağlık kesimler ile yaylalar bir bütün olarak düşünülüp planlanırsa bisikletçilik anlamında tercih edilebilecek tur güzegahları ve potansiyeli oluşturmak olasıdır. 2003 yılında Sapanca Gölü ve çevresinde yapılan triatlon yarışları, Türkiye’de bir gölde yapılan ilk triatlon yarışı olması bakımından önem arz etmektedir. ( Ek-2: Sakarya ili doğa yürüyüşü parkur bilgileri)

<b>Doğa Yürüyüşü Gezi Güzergahları</b>				
<b>Parkur</b>	<b>Parkur uzunluğu</b>	<b>Bağlı Bulunduğu İlçe</b>	<b>İl Merkezine Mesafe</b>	<b>Bilinirlik</b>
Kerem ali çamlıca g.	18 km	Akyazı	45 Km	B
Sülüklü göl	15 km – 18 km		60 Km	B
Susuz yayla	18 km	Akyazı/Dokurcun	60 Km	B
Davlumbaz yaylası	18 km		70 Km	B
Beşiktaş deresi	8 km		18 Km	B
Doğançay	8 km	Geyve	20 Km	B
Akıncı Karaçam geçişi	18 km		20 Km	B
Menekşe solak	16 km		28 Km	B
Turnalık yaylası	18 km		55 Km	B
Çiğdem yaylası	16 km	Hendek	55 Km	B
Öküz ovası yaylası	18 km		60 Km	B
Kirpiyan yaylası	18 km	Karapürçek	40 Km	B
Maden deresi	4 km	Kocaali	60 Km	B
İnönü ercova yaylaları	18 km		60 Km	B
Kaymakam suyu yaylası	14 km - 17 km	Pamukova	65 Km	B
Kıran yurt yaylası	11 km		58Km	B
Soğucak şelalesi	14 km	Sapanca	18 Km	B
Akçay	8 km		17 Km	B
Serdivan	11 km	Serdivan	5 Km	B
Yanık yaylası	18 km		70 Km	B
Taraklı orman gözetleme	12 km – 15 km	Taraklı	45 Km	B
Kılavuzlar yaylası-sultan pınarı yaylası	18 km		70Km	B

### **Doğa Yürüyüşü (Trekking)- Atlı Doğa Gezisi-Bisiklet Turizmi ait SWOT Analizi**

<b>Güçlü Yönler</b>	<b>Zayıf Yönler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Büyükşehir Belediyesinin İl genelinde düzenlemiş olduğu doğa yürüyüşleri rotalarının profesyonel olarak hazırlanmış olması,</li> <li>- Doğa yürüyüşleri programlarının Büyükşehir Belediyesi ve sivil toplum kuruluşlarınca düzenli olarak yapılıyor olması,</li> <li>- Doğa yürüyüşleri ile ilgili Valilik ve Büyükşehir Belediyesince kitap ve broşürlerin bastırılmış olması,</li> <li>- Doğa yürüyüşleri ile ilgili tanıtım faaliyetlerinin yapılıyor olması,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotaların bazılarının uzun ve yorucu olması,</li> <li>- Atlı geziler için köylerde at bulmanın zorluğu,</li> <li>- Atlı doğa ve bisiklet gezisi için güzergahların belirlenmemiş olması,</li> <li>- Tabelalara zarar verilmiş olması,</li> <li>- Tabela ve işaretlemelerin henüz tamamlanmamış olması,</li> <li>- Güzergâhlarda, dinlenme yerlerinde tuvalet bulunmaması, altyapı eksikliği,</li> <li>- Dinlenme yerlerinde seyir için oturma yerlerinin bulunmaması,</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- İl dışından (İstanbul-Kocaeli) talebe göre seyahat acenteleri, kulüpler ve dernekler tarafından doğa yürüyüşü organizasyonlarının yapılıyor olması,</li> <li>- Yabancı turistlerinde seyahat acenteleri tarafından doğa yürüyüşü organizasyonları ile güzergahları kullanıyor olması,</li> <li>- Doğa yürüyüşleri ile beraber fotosafari yapılabilecek görsel materyallerin yüksek olması,</li> <li>- Profesyonel rehber ve ekiplerinin bulunması,</li> <li>- Uzun ve kısa mesafede çok sayıda güzergahın bulunması,</li> <li>- Köylülerin misafirperver olması,</li> </ul>	
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotaların tespiti için gönüllü çalışmayı talep eden grupların bulunması,</li> <li>- Bugüne kadar yapılan çalışmalar nedeniyle deneyimlerin bulunması,</li> <li>- Mevcut rotalarda alınan geri bildirimler,</li> <li>- Mevcut destinasyonlara rota eklenerek zenginleştirme imkanı,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotalarda katı atıkların sorun teşkil etmesi,</li> <li>- Köpek ve yabani hayvan çıkma riski,</li> </ul>

Yaya, Atlı ve Bisikletli doğa gezilerine dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- Mevcut başarılı rotalardaki uygulamanın başarı faktörlerinden faydalanılarak yeni rotalarında aynı mantıkla yapılması,
- Atlı ve bisikletli gezi rotalarının belirlenmesi,
- Rotalarda kırsal hayatın değerlerine ve bu kültürün sürekliliğine azami dikkat gösterilerek, kırsal sahalardaki insanlarımızın bu etkinlikten en yüksek seviyede fayda temin etmelerinin sağlanması,
- Alan kılavuzluğu sisteminin özellikle Tabiat Parkı içindeki ve civarındaki rotalarda etkin olarak uygulanması,,
- Mevcut rotalar üzerindeki işaretlemelerin, tabiatın korunmasına ait tanıtıcı düzenlemelerin 1.Bölge Müdürlüğüne bağlı birimlerce yapılması,
- Mevcut rotalar üzerinde manzara seyir noktalarında ilgili birimlerce (Kaymakamlıklar, 1.Bölge Müdürlüğü, Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü) seyir terasları yapılması,
- İnsanlarımızın son yıllarda kilo vb. problemleri sebebi ile harekete ihtiyaçları olması sebebi ile ilçe şehir merkezleri civarında da tabiata gezi amaçlı hafta içi ve hafta sonu aileleri ile beraber yürüyecekleri rotaların Gençlik Hizmetleri ve Spor İl Müdürlüğü tarafından meydana getirilmesi, bu rotalarda tabiatı tanıtıcı düzenlemelerin Büyükşehir Belediyesine bağlı birimlerce yapılması,
- Rotaların güvenliği için özellikle tehlikeli rotalarda erken uyarı, alan klavuzu vb. hizmetleri

verilmesinin gerektiği, tehlike anında ne yapmaları gerektiği bilgilendirmelerinin yol boyunca yer verilmesi, (ilk yardım bilgileri panosu, telefon numaraları vb.),

- Rotalar üzerinde kişilerin satınalma ihtiyaçlarını gidermek üzere köylü vatandaşlarımıza öncelik vererek uygun yerlerde basit satış noktalarının yapılmasının Kaymakamlıklarca gerçekleştirilmesi,
- Rota güzergahları üzerinde uygun yerlere “kuru tuvalet” tabir edilen tuvaletlerin yapılmasının Kaymakamlıklarca gerçekleştirilmesi,
- Bölgesel olarak Kaymakamlıklar, Belediyeler veya bazı gruplar tarafından tespit edilmiş ve benimsenmiş çok sayıda güzergah olduğu, bunların uygun niteliklere haiz olanların işaretlemelerinin tamamlanması, broşürlerin basılması işlemlerinin yerine göre Belediye ve Kaymakamlıklarca yapılması,
- Fırtına ve yağmur durumunda gezi gruplarının kaybolma ihtimali veya tehlike altında olmaları durumunda kurtarma ekiplerinin eğitilmiş kılavuzlar ve Jandarma işbirliği ile kurulması.

## Yayla Turizmi

Sakarya ilinde yirmiyi aşkın sayıda irili ufaklı birçok yayla bulunmaktadır. Özellikle Karadeniz Bölgesine yakın olması ve Karadeniz Bölgesinin iklimsel özelliklerini bünyesinde barındırması sayesinde Karadeniz Bölgesinde yayla turizmi ilan edilen birçok yaylaya eşdeğerde yaylaları bulunmaktadır. (Ek-3: Sakarya İlindeki Yaylalar)

Yaylalar		
İlçesi	Adı	Bilinirlik
Akyazı	Acelle Yaylası	B
	Çiçekli Yaylası	B
	Davlumbaz Yaylası	B
	Güzlek Yaylası	B
	Sultanpınar Yaylası	B
	Yanık Yaylası	B
	Yörükyeri Yaylası	B
Akyazı-Hendek	Keremali Yaylası	B
Hendek	Çiğdem Yaylası	B
	Dikmen Yaylası	B
Taraklı	Belengerme Yaylası	B



	Hamzapınar Yaylası	B
	Karagöl Yaylası	B
Pamukova	İnönü Yaylası	B
	Kırayurt Yaylası	B
	Öküzçüyatağı Yaylası	B
	Kaymakamsuyu Yaylası	B
	Katırözü Yaylası	B
Geyve	Kırca Yaylası	B
	Kırpiyan Yaylası	B
Sapanca	Soğucak Yaylası	B

### Sakarya İlindeki Yaylalar ve Festival Turizmine ait SWOT Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çok sayıda yaylanın bulunması,</li> <li>- Yaylaların geniş sahalarda bulunması,</li> <li>- Turizm için kullanılabilir nitelikte olması,</li> <li>- Yayla turizmi için girişimcilerin bulunması,</li> <li>- Yaylaların çok sayıda turizm çeşidine imkan veriyor olması,</li> <li>- Aktif yaylacılığın devam ediyor olması,</li> <li>- Yolların mevcudiyeti,</li> <li>- Birçok yaylada evlerin pansiyon ve benzeri kullanımlar için uygun özelliklerinin olması,</li> <li>- Doğa sporları için uygun alanlar olması,</li> <li>- Rekreasyon kapasitelerinin olması,</li> <li>- Festival turizmi için uygun alanlar sağlaması,</li> <li>- Kırleticilerden uzak olması ve iklimin ılıman olması sebebiyle sağlık turizmi için potansiyel alanlar olması,</li> <li>- Kamp ve gençlik turizmi için potansiyelin yüksek olması,</li> <li>- Bazı yaylaların göl-yayla olma özelliği taşıdığı,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yaylacılık yapanların turizm konusunda yeterli seviyede alt yapısı ve bilincinin olmaması,</li> <li>- Bazı mülkiyet ve yönetim meseleleri,</li> <li>- Yayla yollarının bakım istemesi, arazi araçları dışındakilerin gelmesinin zor olması,</li> <li>- Yaylaların birbirine yakın olmasına karşın geçiş yollarının yeterli olmaması,</li> </ul>

- Av turizmi imkânının olması,	
Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yaylalarda konaklama için basit kampçılık imkanlarının mevcudiyeti,</li> <li>- Alt yapının olması (elektrik, su ve wc imkanı),</li> <li>- Yaylaların mevcut turizm destinasyonlarına yakın ve av turizmine uygun yerlerde bulunması,</li> <li>- Misafırperver köylülerimizin turizmin başlatılması için sıcak bakışları,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yaylalarda düzensiz yapıların yapılması</li> <li>- Beton yapılaşmanın yaygınlaşmaya başlaması,</li> </ul>

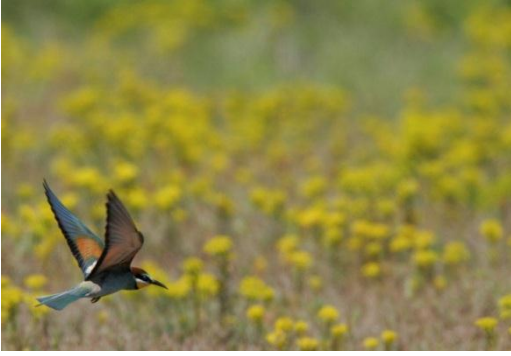
Yaylalar ve yayla değerlerine dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, **güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;**

- Yaylalarda pansiyonculuk uygulamalarının geliştirilmesi uygun görülmektedir.
- Yayla evlerinin turizme uygun olanlarının tespit edilerek öncelikle sahiplerinin teşvik edilmesi,
- Av köşkleri yapmak üzere seyahat acentelerinin buna teşvik edilmesi,
- Yaylaların tamamında atlı, yürüyüş ve bisikletli gezi rotalarının tespit edilerek işaretlenmesi işlerinin Kaymakamlıklarca öncelikli olarak yaptırılması,
- Yaylacılığın geliştirilmesi ve desteklenmesi için İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüne gerekli uygulamaların başlatılması,
- Mevcut, turizm destinasyonlarına bu sahaların da eklenerek zenginleştirilmesi çalışmasının İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü ile Orman ve Su İşleri Müdürlüğü'nce yapılması,
- Kırsal kalkınma maksadıyla, yöre insanının faaliyetlerden daha fazla pay almasına dayalı uygulamaların geliştirilmesi,

### **Kuş Gözlemciliği (Ornitoloji)-Yaban Hayatı (Fauna) Gözlemciliği**

İl içerisinde kuş gözleme açısından üç önemli alan mevcuttur. İlki tatlı su gölü olan Sapanca Gölüdür. Gölde yaşayan su kuşlarının en önemli türleri Macar Ördeği, Elmabaş, Patka ve Sakarmeke'dir.

Ayrıca dünyada nadir bir ekosistem olan ve ülkemizin İğneada Longoz ormanlarından sonra ikinci Longozu olan Acarlar Gölü Longoz Ormanı su kuşları açısından önemlidir. Üçüncü olarak da tabiat parkı da olan Poyrazlar Gölüdür.



<b>Sakarya İlindeki Kuş ve Fauna Gözlemciliğine ait SWOT Analizi</b>	
<b>Güçlü Yönler</b>	<b>Zayıf Yönler</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Çok sayıda sulak alan (göllerin) bulunması,</li><li>- Sakarya'nın kuş göç yolları üzerinde olması,</li><li>- Acarlar Gölü Longoz Ormanının farklı ekosistemleri bünyesinde barındırması,</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Kuş gözlem kuleleri ve kuş gözlem evlerinin bulunmaması,</li><li>- Yeterli tanıtım faaliyetlerinin (görsel-yazılı) yapılmaması,</li><li>- Alan kılavuzlarının bulunmaması,</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çok sayıda yerli kuş türünün bulunması,</li> <li>- İklimin ılıman olması,</li> <li>- Çok sayıda ormanlık alanın bulunması,</li> <li>- Ulaşım kolaylığı,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ülke çapında bilinirliğin yeterli olmaması,</li> </ul>
<b>Fırsatlar</b>	<b>Tehditler</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- İstanbul ve Kocaeli gibi iki Büyükşehir yakın olması,</li> <li>- Ülkenin sosyoekonomik yönden en zengin ve nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu Marmara bölgesinde yer alması</li> <li>- Çevre ve doğa bilincinin artması,</li> <li>- Doğa turizmine ilginin artması,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Göllerin evsel-endüstriyel atıksularla kirletilmesi,</li> <li>- Tarımsal faaliyetlerden kaynaklı kirleticilerle sulak alanların kirlenmesi,</li> <li>- Sulama vb. faaliyetlerle göllerde su miktarının azalması,</li> <li>- Yasak-kontrolsüz avcılık faaliyetleri,</li> </ul>

Kuş ve fauna gözlemciliğine dayalı doğa turizmi uygulamalarında güçlü yönlerin daha geliştirilmesi, güçlü yönler ve fırsatlardan yararlanarak zayıflık ve tehditlerin önlenmesine ve doğa turizminin geliştirilmesine yönelik stratejik kararlar;

- Kuş gözlemi yapılabilecek farklı alanların tespiti, gözetleme noktalarının belirlenmesi ve yerleştirilmesi,
- Acarlar Gölü Longoz Ormanına kuş gözlem kulesi yapılması,
- Poyrazlar Gölü Tabiat Parkına kuş gözlem evleri yapılması,
- Büyük Akgöl'e kuş gözlem kulesi yapılması,
- Mollaköy, Boğazköy ve Adliye Köyleri kum ocağı göletlerinin bulunduğu bölgede rekreasyon çalışmalarının tamamlanmasına müteakip kuş gözlem kulelerinin yapılması,

## SAKARYA İLİ ve İLÇELERİNİN ÖNE ÇIKAN DOĞA TURİZMİ DEĞERLERİ MATRİSİ

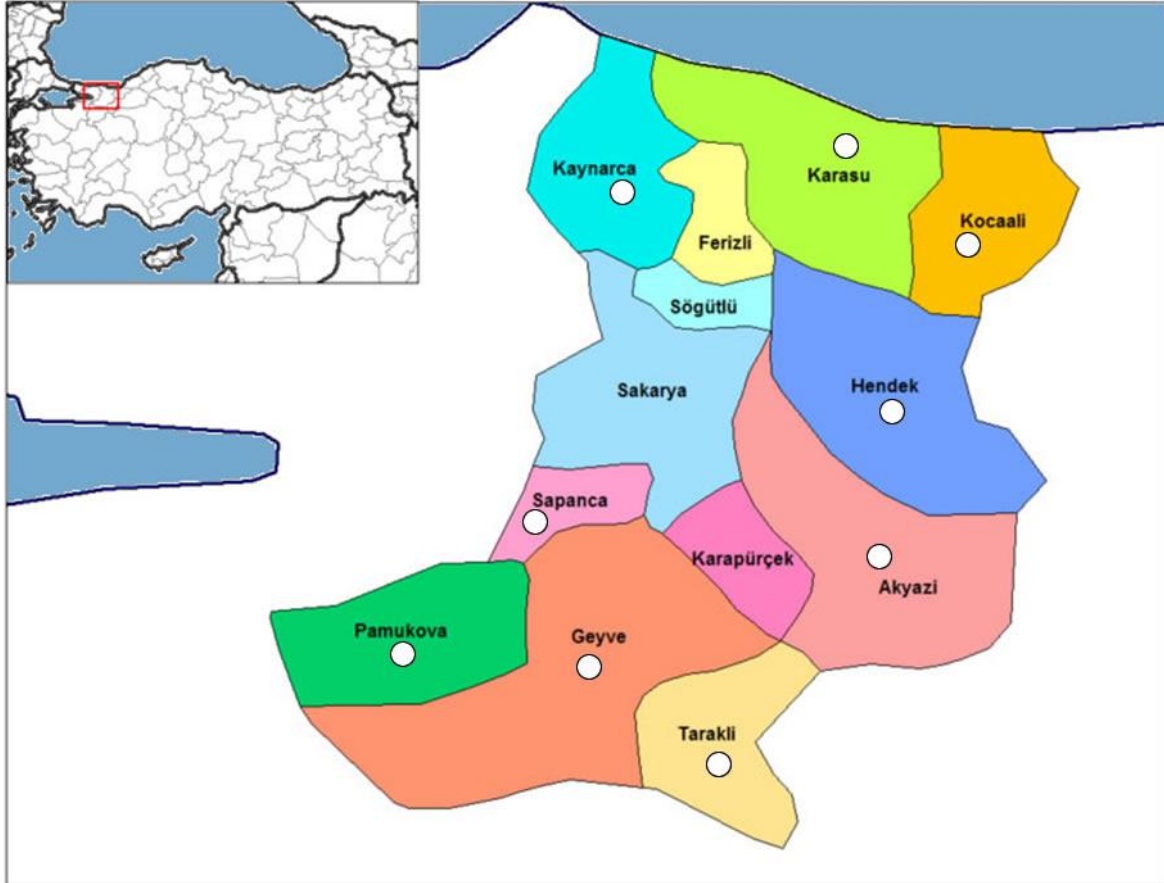
Aktivite/değer	Adapazarı İlçesi	Arifiye İlçesi	Ereğli İlçesi	Akyazı İlçesi	Ferizli İlçesi	Geyve İlçesi	Hendek İlçesi	Karapürçek İlçesi	Karasu İlçesi	Kocaeli İlçesi	Kaynarca İlçesi	Pamukova İlçesi	Sapanca İlçesi	Serdivan İlçesi	Taraklı İlçesi	Söğütli İlçesi
<b>Değerler toplamı</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>22</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>19</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>20</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>8</b>
Rafting (R)				X		X				X						
Kanyon yürüyüşü (C)															X	
Mağaracılık (M)										X	X	X	X		X	
Dağ bisikletçiliği (DB)		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X
Denizel değerler (DS)									X	X	X					
Dağ-yayla gezisi imkanı (DG)				X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Fotosafari (PF)	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Yaylada konaklama/kamping(YK)				X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Düzenlenmiş doğa gezisi rotası(DGR)				X		X	X	X	X	X		X	X	X	X	
Pansiyonculuk(P)									X	X			X		X	
Aktif yaylacılık(AY)				X		X	X	X				X	X		X	
Kuş gözlemciliği imkanı(KuG)		X							X		X		X	X		X
Sportif olta balıkçılığı imkanı(SOB)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Milli park vb sahalar(MP)				X									X			X
Estetik şelale bulunan yerler(EŞ)						X			X				X			
Estetik göl/baraj olan yerler(EGB)		X		X	X				X		X		X	X	X	X
Botanik gezilerine uygun saha(BOG)				X		X	X		X	X	X	X	X		X	
Tescilli avlak sahası (AvS)						X				X		X			X	
Yabana hayatı geliştirme sahası(YHGS)									X		X					
İzole ilginç ekosistemler(İE)									X		X					

Ormanaltı florası tanıma gezi imkanı(Mantar ve benzeri dahil) (FGI)				X		X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Endemik Bitkilerin Gözlemi (EBG)									X		X					
Köy Pazarları(Orman meyvelerinden reçel marmelat, kurutulmuş meyve satılması kaydıyla) (KP)						X	X	X				X			X	
Çayır şeklinde gruplanmış dağ çiçekleri gezisi (görselliği yüksek olacak) (DÇG)				X		X	X					X	X		X	
Dokusu bozulmamış kırsal miras gezisi (köyler) (KMG)						X						X			X	
Yayla gezisi imkanı (Ya)				X		X	X					X	X		X	
Tarihi eserler, sit alanı (Ts)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Şelale görme imkanı (Ş)						X			X				X			
Peyzaj değeri yüksek yerler, fotoğrafik yerler (P)	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Jeolojik ve jeomorfolojik değerler (Jm)															X	
Kanyon görme imkanı (Cn)															X	
Botanik gezisi imkanı (Bt)				X		X	X					X	X		X	
Bakir orman gezisi (Bo)				X		X	X					X	X		X	
Atla geziye uygun (At)				X		X	X					X	X		X	

### Sakarya'nın doğa turizmi açısından öne çıkan ilçeleri;

- Akyazı ( Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, kaplıca, Kuzuluk tabiat parkı, su sporları)
- Geyve (Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, kırsal miras, şelale, köy pazarları)
- Hendek (Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, olta balıkçılığı, köy pazarları, kış sporları)

- Karasu ( Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, Şelale, Acarlar Gölü Longoz Ormanı–YHGS, kuş gözlemciliği, sahil Őeridi, pansiyonculuk)
- Kaynarca (Acarlar Gölü Longoz Ormanı –YHGS, kuş gözlemciliği, fotosafari)
- Kocaali (Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, sahil Őeridi)
- Pamukova (Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, köy pazarları)
- Sapanca (Yaylalar, Sapanca gölü, doğa yürüyüşü, İl Ormanı Tabiat Parkı, fotosafari, su sporları, Şelale, pansiyonculuk)
- Taraklı (Yaylalar, doğa yürüyüşü, fotosafari, kaplıca, tarihi miras, köy pazarları, ekoturizm, kanyon, pansiyonculuk, kamping)



**6. SEÇKİN VE YÜKSEK DEĞER TAŞIYAN (X) YILDIZ ALANLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ VE POTANSİYELİNİ GELİŞTİRME İMKANLARININ ORTAYA KONULMASINA İLİŞKİN ANALİZLER**

**Acarlar Gölü Longoz Ormanı Turizm Talebi Değerleri Tablosu (Saha 1. derece doğal sit alanı ve yaban hayatı geliştirme sahası olarak koruma altındadır.2009 yılında sahanın sulak alan yönetim planı yapılmıştır.)**

<b>Halihazırdaki ziyaretçi sayısı</b>	Ziyaretçi (konaklamayanlar) : <b>80.000-100.000</b> kişi
<b>Para harcama</b>	Konaklama, yeme-içme, yanında yöresel el sanatı ve yöresel kurutulmuş veya konserve ürünler alınarak para ödeme şekilleriyle Kişi başına ortalama en az <b>5 TL</b> harcama yapılmaktadır
<b>Ziyaretçi Profili</b>	Bireysel gezginler : % 25 Aileler : %50 Tur grupları (tanıdık ve benzer talepteki kişilerin bir araya gelmesi şeklinde) : %50
<b>Gelişlerinin İlk 5 Sebebi</b>	1- Doğa Gezileri, 2- Fotosafariler, 3- Botanik gezileri, 4- Yaban Hayatı ve Kuş Gözlemciliği (fauna gezileri), 5- Bakır Orman Gezileri, 6- Doğa Eğitimi Programları
<b>Kıyaslanabileceği saha</b>	İğneada longoz ormanına göre tanıtımı daha iyi yapılmış ve altyapı İğneada longoz ormanına göre daha uygun durumda bulunmaktadır.

<b>Ulaşılabilirlik Analizi</b>		
Sahanın Uluslararası havaalanına yakınlığı	Orta derecede yakın; 3 saat (2-4 saat arasında)	
Alana Ulaşım	Özel taşıt (x) Toplu taşıma (x) Diğerleri (x) (Bisiklet, motosiklet, yürüyüş, atlı vb.)	<i>Ziyaretçinin Genel ulaşım kanaati: Kolay ulaşım</i>
Ulaşım için problemler:		

<b>Altyapı Analizi</b>	<b>Yetersiz</b>	<b>Yeterli</b>	<b>İyi</b>	<b>Açıklama</b>
Taşımacılık ağı		X		
Yerel ağ(toprak, asfalt)		X		
Anayollara bağlantı			X	
Yerel genel taşımacılık		X		
Programlar	X			
Ücretler		X		
Ring patikaları				
İşaret levhaları	X			



Genel yer işaret levhaları		X		
Bilgi panoları	X			
Araçlar için park kapasitesi		X		
Bilgi alma ve tercüme kolaylıkları	X			
Restoran sayısı	X			

### Acarlar Gölü Longoz Ormanı Yeme İçme Konaklama Analizi

Restoranların durumu	Kategori	Sayısı	Açıklama
	Turistik	1	Sahanın başlangıcında 1 adet turistik restoran bulunmaktadır. Ayrıca en yakın Karasu ilçesinde (sahil beldesi) ve Sakarya-Karasu yol şeridinde de restoranlar bulunmaktadır.
	Yerel		
Barınma imkanları (Karasu ilçesi)	Kategori (iyi-kötü-orta)	Kuruluş Sayısı	Yatak Sayısı
Oteller	orta	8	881
Pansiyon	orta	16	418

Sahanın kendine has seçkin ve diğer önemli özellikleri;			
		Var-Yok	Neler?
Sunduğu değerlerden	Tek-eşsiz olanlar var mı?	Var	-Türkiye'nin 2 subasar ormanından biridir.
	Biraz farklı ama değerli olanlar	Var	Kuş göç yolu üzerinde kuşların barınma-beslenme ve üreme alanıdır. Zengin biyolojik çeşitlilik kaynağıdır.
	Diğer ilgi çeken yerlere benzer olanlar	-	Flora ve fauna yapısı
Alan turist ziyaret döngüsüne girecek şekilde turistlerin ilgisini çekecek diğer alanlara yakın mı?	Evet	Karasu İlçesi, Poyrazlar gölü	-Karasu ilçesinin sahil beldesi olması nedeniyle yaz aylarında çok sayıda turist tarafından ziyaret edilmekte ve

			konaklanmaktadır. (otel, pansiyon ve yazlıklarda) - Poyrazlar Gölünü kuş gözlemciliği, doğa gezisi ve fotosafari için ziyaret edenler için Acarlar Gölü Longoz Ormanı 2.uğrak yeri olabilir.
Alandaki yabancı varlıklar	Bayrak türler	1.Su kuşları, (Telkuyruk son 20 yılın ilk kaydı olarak gözlenmiştir.)	2.Köstebek ( Talpa europea)
	Diğer ilginç yaban hayatı (fauna)	1.Kış-yaz göçmen kuşlar, yerli kuşlar.	
	Kelebekler	-	
	Endemik bitkiler	1-Peygamber Çiçeği 2-Nakil 3-Sığır Kuyruğu	

### Tatmin Edici Yaban Hayatı İzleme İmkânı

Tatmin edici yaban hayatı izleme imkanı	Memeliler	Kuşlar	Açıklama	
Garanti edilen türler var mı?	-	Yerli kuş türleri; karabatak, bahri, kerkenez, angıt, ötücü kuşlar, arıkuşu	-	
Genellikle rastlanma ihtimali	-	Yerli kuş türleri; karabatak, bahri, kerkenez, angıt, ötücü kuşlar	Acarlar Gölü Longoz Ormanında 169 kuş türü tespit edilmiştir. Bunlar kış-yaz göçmeni ve yerli kuşlardan oluşmaktadır.	
Şans veya mevsime bağlı olanlar	Sivri burunlu bataklık faresi, hasancık, yediuyur, çakal, gelincik, porsuk.	Kış ve yaz göçmen kuşları.	Acarlar Gölü Longoz Ormanında 7 farklı takıma ait 29 tür memeli tespit edilmiştir.	
Alanda bulunan tesisler				
<b>Sahadaki tesisler</b>	<b>Yetersiz</b>	<b>Yeterli</b>	<b>İyi</b>	<b>Durum Açıklaması</b>
Rekreasyonel tesisler	X			Sahada 1 adet restoran bulunmaktadır. Rekreasyonel
Spor tesisleri	-			
Diğerleri	X			

				tesislere, yöresel pazar ve satış yerlerine, yöresel yemek yapılan restoranlara, doğa eğitim merkezlerine, kuş gözlem evlerine ihtiyaç duyulmaktadır.
--	--	--	--	---

### Taşıma Kapasitesi Analizi

Sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesi Değerlendirme Şekli: 1- Tamamen Sağlanabiliyor, 2- Genel Olarak Sağlanıyor, 3- Veri Yok, 4- Çoğunlukla Sağlanamıyor 5- Hiç Sağlanamıyor					
Göstergeler	1	2	3	4	5
Tüm ilgi grupları turizmden elde edilen gelirden eşit pay alırlar				X	
Tüm ilgi grupları turizm gelişimine oranlı bir miktar para yatırımı yapabilir			X		
Yerel ekonomi için turizm faydaları açıktır				X	
Turizm gelişimiyle ilgili paydaşların ihtiyaç, istek ve önerileri ele alınıyor				X	
Tüm ilgi gruplarına önem veriliyor				X	
İlgi gruplarının birbiriyle olan ilişkileri iyi			X		
Beraber çalışmanın önemi biliniyor				X	
İyi bir işbirliği içindeler				X	
Belirli kararların alınma amacı saklanmıyor			X		
Yerel ilgi grupları karar almada söz sahibi				X	
Bölgesel ilgi grupları karar almada söz sahibi				X	
Diğer sektörler de turizm gelişimine fayda sağlıyor				X	
Turizm kırsal ekonomiye destek veriyor				X	
Geleneksel faaliyetler ve üretim türleri turizm gelişiminden sonra gelişme gösterdi				X	
Turizm gelişimi istihdamı artırma beklentilerini karşılıyor				X	
Yerel halk, özellikle gençler için yeni iş imkanı ortaya çıktı				X	
Kendi turizm işini kurmak isteyenlere yeterli destek veriliyor			X		
Turizm işi kurmak için eğitim ve öğretim veriliyor					X
Planlı turizm uygulaması yapılıyor		X			
Yerel köyler ve kamusal alanın özelliği turizmden sonra zarar görmemiştir.			X		
Turizm temel olarak yerel mal ve hizmetlerden faydalanır				X	
Bölgemizi ziyaret eden turist sayısı yeterlidir				X	
Turizm kültürel mirasın devamına yardımcı oluyor		X			
Turizm endüstriyel mirasın sürdürülmesi için yardımcı oluyor			X		
Turizm gelişimi peyzaj dokusuna zarar vermiyor		X			
Turizm doğanın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm kültürel manzaranın korunmasına yardımcı oluyor			X		
Turizm hayat kalitesini artırıyor		X			

## Sosyal ve Ekonomik Taşıma Kapasitesi Verilerini Değerlendirme Sonuçları;

**Sahada; sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesine ulaşamamıştır.**

Bunun en önemli nedenleri aşağıda sıralanmıştır.

- Turizm konusuna (kamu ve özel) ilgi guruplarınca yeterli önem verilmemiştir.
- Turizm konusunda planlama, tanıtım faaliyetleri, halkın ve paydaşların yönlendirmesi yapılmamıştır.
- Kısıtlı turizme hazırlık çalışmaları var, ancak yeterli değildir.
- Turizme yönelik ilgi gruplarının ortak çalışma yapması gerekmektedir.
- Ekonomik kaynak ayrılmalı, kaynakların turizm gelişimi için yerinde kullanımı sağlanmalıdır.
- Sahada rekreasyonel alanlar mutlaka değerlendirilmelidir.

<b>Ekolojik taşıma kapasitesi analizi</b>					
<i>Faaliyet</i>	<i>Genel etkiler Müspet /menfi</i>	<i>Korunan alan üzerindeki etki</i>	<i>Etki</i>		
			<i>Kabul edilebilir</i>	<i>Kabul edilemez</i>	<i>Kabul edilebilir ancak;</i>
Kamping&piknik	Menfi	Atıklar			Atıklar konusunda ilgili belediyelerin çözümler üretmesi gerekmektedir.
Olta balıkçılığı	Müspet		X		
Yeme içme	Müspet		X		Yöresel yemekler öne çıkmalı ve yeterli sayıda restoran açılmalıdır.
Doğa yürüyüşü	Müspet		X		Ziyaretçiler sahaya girişte gerekli bilgilendirme yapılarak, bilinçlendirilmelidir.
Yaban hayatı gözlemi	Müspet		X		
Bilimsel geziler	Müspet		X		İdareden gerekli izinlerin alınması kaydıyla

### İzlemeye esas olan Ekolojik Göstergeler aşağıdaki şekilde incelenmelidir.

1- Tamamen doğru, 2- Genel olarak doğru, 3- Veri yok, 4- Çoğunlukla yanlış, 5- Hiç yok,

Ekolojik taşıma kapasitesinin etkileri;					
Ekolojik göstergeler	1	2	3	4	5
Bitkiler turizm artışından etkilenmemektedir		X			
Yürüyüş yollarından yürümeyen turistler bitkilere çok zarar veriyor				X	
Turizmden dolayı daha fazla toprak erozyonu meydana gelmektedir			X		
Korunan alanın suları gözle görünür şekilde kirlenmektedir			X		
Turizm gelişimi sebebi ile balık miktarı azalmıştır				X	
Korunan alanın yer altı suları içme suyu olarak kullanılabilir			X		
Turistler yaban hayatı için rahatsız edici bir faktördür				X	
Turizmden dolayı flora ve faunada ölümler artmıştır				X	

### Ekolojik Taşıma Kapasitesi Verilerini Değerlendirme Sonuçları;

Balıkçılık aktivitelerinin rekreatif amaçlar doğrultusunda düzenlenmesi gerekmektedir.

Ziyaretçilere sahaya girişte çevre konusunda bilgilendirme-bilinçlendirme çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Turizm konusunda yapılacak her türlü yatırım ve faaliyette doğal yapının bozulmaması sağlanmalıdır.

### Fiziki/İdari Taşıma Kapasitesi İncelemesi ve Değerlendirmesi;

(1-Akıcı, yeterli 2- İyi, 3- Fena değil, 4- Kötü, 5- Çok Kötü)

Fiziki/İdari taşıma kapasitesi							
	Yer	Kapasite	1	2	3	4	5
Altyapı	Korunan alana giriş yolları			X			
	Korunan alandaki yol ağı			X			
	Korunan alan içindeki toplu taşıma araçları				X		
Park girişi	Park etme				X		
	Akış				X		
Park yeri imkanları	Yer sayısı				X		
	Biletleme	-					
	Yönlendirme				X		
Bilgi imkanları	İşaret levhaları				X		
	Yetkililer	-					
	Ziyaretçi merkezi	-					
	Ofisler	-					
Yiyecek içecek temini	Basılı ve görsel materyal				X		
	Tedarik				X		
Ticaret	Seçenekler	-					

Kolaylık tesisleri	Tuvaletler					X		
	Atıkların toplanması					X		
Patika ağı	Yeterlilik durumu	-						
Yaban hayatı izleme noktaları	Sayısı ve uygunluğu						X	
Aktiviteler	Seçenekler	-						
	Paket doğa turları						X	
	Bisiklet kiralama	-						
	Araç kiralama	-						
	At-katır kiralama							
Çalışanlar	Yeterli sayıda					X		
	Donanımlı						X	

### **Fiziki/idari taşıma kapasitesi yönünden yapılan değerlendirme;**

Turizm amaçlı yapılacak tesis ve faaliyetlerde gerekli alt yapı çalışmaları yapılmalıdır.

Bilgi panosu, ikaz ve tabelalar gerekli olup sayıları arttırılmalıdır.

Çalışan personellerin donanımının ve doğa bilincinin arttırılması gerekmektedir.

### **Psikolojik Taşıma Kapasitesi:**

Psikolojik taşıma kapasitesiyle ilgili bir sorun yaşanmamaktadır.

Yöre hakkında turistler hakkında olumsuz kanı bulunmamaktadır.

### **İl Ormanı Tabiat Parkı Turizm Talebi Değerleri Tablosu**

Halihazırda ki ziyaretçi sayısı	Ziyaretçi (konaklamayanlar) : <b>13.500 kişi</b>
Para harcama	Tabiat parkında ziyaretçiler yeme-içme kendileri çoğunlukla yanlarında bulundurduklarından asgari bir harcama söz konusudur. Kişi başına ortalama en az <b>5 TL</b> harcama yapılmaktadır
Ziyaretçi Profili	Bireysel gezginler : % 6 Eşler: %30 Aileler : %41 Tur grupları (tanıdık ve benzer talepteki kişilerin bir araya gelmesi şeklinde) : %23
Gelişlerinin İlk 5 Sebebi	1-Doğa Yürüyüşü 2-Rekreasyon 3-Sportif faaliyetler 4-Paintball 5-ATV Motor
Kıyaslanabileceği saha	İl Ormanı Tabiat Parkı ilimizdeki diğer tabiat parkları ile kıyaslanırsa, Ankara-Kocaeli-İstanbul illerinin yol güzergahı üzerinde olması önemli bir avantaj sağlıyor.

<b>Ulaşılabilirlik Analizi</b>		
Sahanın Uluslararası havaalanına yakınlığı	Yakın; 1,5 saat (0-2 saat arasında)	
Alana Ulaşım	Özel taşıt (x) Toplu taşıma (x) Diğerleri (x) (Bisiklet, motosiklet, yürüyüş, atlı vb.)	<i>Ziyaretçinin Genel ulaşım kanaati: kolay ulaşılabilir.</i>
Ulaşım için problemler: Yok		

<b>Altyapı Analizi</b>	Yetersiz	Yeterli	İyi	Açıklama
Taşımacılık ağı			<b>X</b>	
Yerel ağ(toprak, asfalt)			<b>X</b>	
Anayollara bağlantı			<b>X</b>	
Yerel genel taşımacılık		X		
Programlar	X			Gelişim Planı çerçevesinde henüz oluşturuluyor.
Ücretler		X		
Ring patikaları		X		
İşaret levhaları		X		Sahada işaret levhaları var, yenileri yapılıyor.
Genel yer işaret levhaları		X		
Bilgi panoları	X			
Araçlar için park kapasitesi	X			
Bilgi alma ve tercüme kolaylıkları		X		
Restoran sayısı		X		

### **İl Ormanı Tabiat Parkı Yeme İçme Konaklama Analizi**

<b>Restoranların durumu</b>	Kategori	Sayısı	Açıklama
	Turistik	-	Sapanca, Arifiye İlçeleri ile Sakarya İl Merkezine çok yakındır.
	Yerel	-	
Yemek Standartları	Yüksek standartlı yemek sunanlar : - Yeterli ve yöresel standartta yemek sunanlar: - Kötü standartta yemek sunanlar :-		
<b>Barınma imkanları</b>	Kategori (iyi-kötü-orta)	Kuruluş Sayısı	Yatak Sayısı
Oteller	-	-	-
Hosteller (Misafirhaneler)	-	-	-
Yatak&kahvaltı oteli	-	-	-
Rota üstü kulübeler	-	-	-

Bungalov tarzı	-	-	-
Kamp alanı	-	-	-
Diğerleri: Pansiyon	-	-	-

<b>Sahanın kendine has seçkin ve diğer önemli özellikleri;</b>			
		Var-Yok	Neler?
Sunduğu değerlerden	Tek-eşsiz olanlar var mı?	Yok	
	Biraz farklı ama değerli olanlar	Var	Yerleşim alanına yakın orman örüsüne sahip alan olması
	Diğer ilgi çeken yerlere benzer olanlar	Var	Sapanca gölüne yakın olması
Alan turist ziyaret döngüsüne girecek şekilde turistlerin ilgisini çekecek diğer alanlara yakın mı?	Evet	Sapanca	Sapanca gölünün doğal güzelliği, tatil merkezi olması, sapanca gölünün kuş göç yolu üzerinde bulunmasından dolayı kuş gözlemciliği, gölde su sporları yapılması ve Tabiat Parkı sınırı bitişiğinde Gençlik ve Spor İl Müdürlüğüne bağlı atış poligonu bulunması.
Alandaki yabancı varlıklar	Bayrak türler	-	-
	Diğer ilginç yaban hayatı (fauna)	-	-
	Kelebekler	-	-
	Endemik bitkiler	-	-

### **Tatmin Edici Yaban Hayatı İzleme İmkânı**

<b>Tatmin edici yaban hayatı izleme imkanı</b>	<b>Memeliler</b>	<b>Kuşlar</b>	<b>Açıklama</b>
Garanti edilen türler var mı?	-	Ötücü kuşlar	Sahada özellikle ötücü kuşları görme imkanı oldukça fazladır.
Genellikle rastlanma ihtimali	Gelincik	-	-



Şans veya mevsime bağlı olanlar	-	-	-
Alanda bulunan tesisler			
Sahadaki tesisler	Yetersiz	Yeterli	İyi
Rekreasyonel tesisler		X	
Spor tesisleri		X	
Diğerleri		X	
Durum Açıklaması			
Gelişme planına göre yapılabilir.			

### Taşıma Kapasitesi Analizi

<b>Sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesi</b> Değerlendirme Şekli: 1- Tamamen Sağlanabiliyor, 2- Genel Olarak Sağlanıyor, 3- Veri Yok, 4- Çoğunlukla Sağlanamıyor 5- Hiç Sağlanamıyor					
Göstergeler	1	2	3	4	5
Tüm ilgi grupları turizmden elde edilen gelirden eşit pay alırlar			X		
Tüm ilgi grupları turizm gelişimine oranlı bir miktar para yatırımı yapabilir			X		
Yerel ekonomi için turizm faydaları açıktır		X			
Turizm gelişimiyle ilgili paydaşların ihtiyaç, istek ve önerileri ele alınıyor		X			
Tüm ilgi gruplarına önem veriliyor		X			
İlgi gruplarının birbiriyle olan ilişkileri iyi		X			
Beraber çalışmanın önemi biliniyor		X			
İyi bir işbirliği içindeler		X			
Belirli kararların alınma amacı saklanmıyor		X			
Yerel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Bölgesel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Diğer sektörler de turizm gelişimine fayda sağlıyor				X	
Turizm kırsal ekonomiye destek veriyor				X	
Geleneksel faaliyetler ve üretim türleri turizm gelişiminden sonra gelişme gösterdi				X	
Turizm gelişimi istihdamı artırma beklentilerini karşılıyor			X		
Yerel halk, özellikle gençler için yeni iş imkanı ortaya çıktı				X	
Kendi turizm işini kurmak isteyenlere yeterli destek veriliyor				X	
Turizm işi kurmak için eğitim ve öğretim veriliyor				X	
Planlı turizm uygulaması yapılıyor					
Yerel köyler ve kamusal alanın özelliği turizmden sonra zarar görmemiştir.		X			
Turizm temel olarak yerel mal ve hizmetlerden faydalanır		X			
Bölgemizi ziyaret eden turist sayısı yeterlidir			X		
Turizm kültürel mirasın devamına yardımcı oluyor		X			
Turizm endüstriyel mirasın sürdürülmesi için yardımcı oluyor			X		
Turizm gelişimi peyzaj dokusuna zarar vermiyor		X			
Turizm doğanın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm kültürel manzaranın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm hayat kalitesini artırıyor		X			

## Sosyal ve Ekonomik Taşıma Kapasitesi Verilerini Değerlendirme Sonuçları;

- İl Ormanı tabiat parkı; sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesinin altında çalışmaktadır.
- Gelişim Planlarının bir an önce yapılarak uygulamaya geçilmesi sağlanmalıdır.
- Tesislerin sayısı artırılmalı, günübirlik kullanım alanları güncel ihtiyaçları karşılayabilecek nitelikte düzenlenmelidir.
- Görsel medyada tanıtım yapılmalıdır.

Ekolojik taşıma kapasitesi analizi					
Faaliyet	Genel etkiler Müspet /menfi	Korunan alan üzerindeki etki	Etki		
			Kabul edilebilir	Kabul edilemez	Kabul edilebilir ancak;
Kamping&piknik	Menfi	Katı atıklar	X		Çözümler üretilmesi gerekir. Katı atık toplama ünitelerinin yeterli seviyeye getirilmesi ve sık aralıklarla sahadan çıkarılması sağlanmalıdır.
Normal spor etkinlikleri	Müspet		X		Doğal dokuya zarar vermeyecek alanlar seçilerek spor etkinlikleri yapılabilir.
Yeme içme	Müspet		X		
Doğa yürüyüşü	Müspet		X		Ziyaretçileri yönlendirici, dikkat çekici, manzara bütünlüğü sağlayan yürüyüş alanlarının planlanması
Yaban hayatı gözlemi	Müspet		X		Gözlem kulesi yada gözlem evlerinin planlanması ve bunların dışına çıkılmaması gerekir.

İzlemeye esas olan **Ekolojik Göstergeler** aşağıdaki şekilde incelenmelidir.

1- Tamamen doğru, 2- Genel olarak doğru, 3- Veri yok, 4- Çoğunlukla yanlış, 5- Hiç yok,

Ekolojik taşıma kapasitesinin etkileri;					
Ekolojik göstergeler	1	2	3	4	5
Bitkiler turizm artışından etkilenmemektedir		X			
Yürüyüş yollarından yürümeyen turistler bitkilere çok zarar veriyor				X	

## Ekolojik Taşıma Kapasitesi Verilerini Değerlendirme Sonuçları;

Tabiat parkı zengin bir floraya sahip olduğundan ve genel olarak ziyaretçilerin doğa sevgilerinin fazla olmasından dolayı verilen zarar minimum düzeydedir.

## Fiziki/İdari Taşıma Kapasitesi İncelemesi ve Değerlendirmesi;

(1-Akıcı, yeterli 2- İyi, 3- Fena değil, 4- Kötü, 5- Çok Kötü)

Fiziki/İdari taşıma kapasitesi							
	Yer	Kapasite	1	2	3	4	5
Altyapı	Korunan alana giriş yolları		X				
	Korunan alandaki yol ağı		X				
	Korunan alan içindeki toplu taşıma araçları			X			
Park girişi	Park etme				X		
	Akış				X		
Park yeri imkanları	Yer sayısı					X	
	Biletleme		X				
	Yönlendirme				X		
Bilgi imkanları	İşaret levhaları				X		
	Yetkililer			X			
	Ziyaretçi merkezi		X				
	Ofisler		X				
	Basılı ve görsel materyal						X
Yiyecek içecek temini	Tedarik				X		
Ticaret	Seçenekler	yok					
Kolaylık tesisleri	Tuvaletler			X			
	Atıkların toplanması			X			
Patika ağı	Yeterlilik durumu			X			
Yaban hayatı izleme noktaları	Sayısı ve uygunluğu	yok					
Aktiviteler	Seçenekler						
	Paket doğa turları			X			
	Bisiklet kiralama			X			
	Araç kiralama	yok					
	At-katır kiralama	yok					
Çalışanlar	Yeterli sayıda				X		
	Donanımlı				X		

## Fiziki/İdari taşıma kapasitesi yönünden yapılan değerlendirme;

1-İdaremiz personelinin donanımı artırılmalıdır.

2-Sahada tabela, bilgi panosu ikaz vb. işaretlemeler yeterli değildir.

## Psikolojik Taşıma Kapasitesi:

Tabiat parkının oldukça işlek bir yol güzergahında bulunması rekreasyonel değer bakımından ziyaretçileri tatmin etmektedir.

**Taşıma kapasitesinin tüm yönleri ile incelenmesine müteakip genel değerlendirme şu şekilde yapılabilir:**

- Taşıma kapasitesinin bilgilerine tam olarak ulaşılmamakla beraber tabiat parkı taşıma kapasitesinin altında değer taşıdığı düşünülmektedir.
- Ayrıca tabiat parkına gelen ziyaretçilerin bilinçli doğa severler oldukları için tabiat parkı ekosistemi kısa vadede zarar görecektir.

**Kuzuluk Tabiat Parkı Turizm Talebi Değerleri Tablosu**

Hâlihazırdaki ziyaretçi sayısı	Ziyaretçi (konaklamayanlar) : <b>3.500</b> kişi
Para harcama	Tabiat parkında gününbirlik ziyaretçiler yeme-içme ihtiyaçlarını yanlarında getirdiklerinden asgari bir harcama söz konusudur. Kişi başına ortalama en az <b>5 TL</b> harcama yapılmaktadır.
Ziyaretçi Profili	Bireysel gezginler : % 21 Eşler: %30 Aileler : %37 Tur grupları (tanıdık ve benzer talepteki kişilerin bir araya gelmesi şeklinde) : % 12
Gelişlerinin İlk 5 Sebebi	-Rekreasyon -Doğa Yürüyüşü
Kıyaslanabileceği saha	

<b>Ulaşılabilirlik Analizi</b>		
Sahanın Uluslararası havaalanına yakınlığı	Orta derecede yakın; 2,5 saat (2-4 saat arasında)	
Alana Ulaşım	Özel taşıt ( x ) Toplu taşıma ( x ) Diğerleri ( x ) (Bisiklet, motosiklet, yürüyüş, atlı vb.)	<i>Ziyaretçinin Genel ulaşım kanaati:</i> Kolay ulaşılabilir.
Ulaşım için problemler: Yok		

<b>Altyapı Analizi</b>	Yetersiz	Yeterli	İyi	Açıklama
Taşımacılık ağı			X	
Yerel ağ(toprak, asfalt)			X	
Anayollara bağlantı			X	
Yerel genel taşımacılık		X		
Programlar	X			
Ücretler		X		
Ring patikaları		X		
İşaret levhaları		X		
Genel yer işaret levhaları		X		

Bilgi panoları	X			
Araçlar için park kapasitesi	X			
Bilgi alma ve tercüme kolaylıkları		X		
Restoran sayısı		X		

### Kuzuluk Tabiat Parkı Yeme İçme Konaklama Analizi

Restoranların durumu	Kategori	Sayısı	Açıklama
	Turistik	-	En yakın Kuzuluk Kaplıcaları Yerleşkesi mevcuttur.
	Yerel	1	Sahada yer almaktadır
Yemek Standartları	Yüksek standartlı yemek sunanlar : - Yeterli ve yöresel standartta yemek sunanlar: - Kötü standartta yemek sunanlar :-		
Barınma imkanları	Kategori (iyi-kötü-orta)	Kuruluş Sayısı	Yatak Sayısı
Oteller	iyi	1 adet	132
Pansiyon	orta	11 adet	-

Sahanın kendine has seçkin ve diğer önemli özellikleri;			
		Var-Yok	Neler?
Sunduğu değerlerden	Tek-eşsiz olanlar var mı?	Yok	
	Biraz farklı ama değerli olanlar	Var	Değişik özellikler gösteren özel peyzaj dokusu ile orman örtüsü
	Diğer ilgi çeken yerlere benzer olanlar	Var	Doğa yürüyüşü ve günlük sportif aktiviteler yapılabilmektedir.
Alan turist ziyaret döngüsüne girecek şekilde turistlerin ilgisini çekecek diğer alanlara yakın mı?	Evet	Kuzuluk kaplıcaları	Kaplıcaların insan sağlığına sağladığı olumlu etkileri.
Alandaki yabani varlıklar	Bayrak türler	-	-
	Diğer ilginç yaban hayatı (fauna)	-	-
	Kelebekler	-	-
	Endemik bitkiler	-	-

## Tatmin Edici Yaban Hayatı İzleme İmkânı

Tatmin edici yaban hayatı izleme imkanı	Memeliler	Kuşlar		Açıklama
Garanti edilen türler var mı?	-	Ötücü kuşlar		Sahada özellikle ötücü kuşları görme imkanı oldukça fazladır
Genellikle rastlanma ihtimali	Sincap, gelincik	-		-
Şans veya mevsime bağlı olanlar	-	-		-
Alanda bulunan tesisler				
Sahadaki tesisler	Yetersiz	Yeterli	İyi	Durum Açıklaması
Rekreasyonel tesisler		X		
Spor tesisleri		X		
Diğerleri		X		

## Taşıma Kapasitesi Analizi

Sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesi Değerlendirme Şekli: 1- Tamamen Sağlanabiliyor, 2- Genel Olarak Sağlanıyor, 3- Veri Yok, 4- Çoğunlukla Sağlanamıyor 5- Hiç Sağlanamıyor					
Göstergeler	1	2	3	4	5
Tüm ilgi grupları turizmden elde edilen gelirden eşit pay alırlar				X	
Tüm ilgi grupları turizm gelişimine oranlı bir miktar para yatırımı yapabilir			X		
Yerel ekonomi için turizm faydaları açıktır		X			
Turizm gelişimiyle ilgili paydaşların ihtiyaç, istek ve önerileri ele alınıyor		X			
Tüm ilgi gruplarına önem veriliyor				X	
İlgi gruplarının birbiriyle olan ilişkileri iyi				X	
Berber çalışanın önemi biliniyor			X		
İyi bir işbirliği içindeler		X			
Belirli kararların alınma amacı saklanmıyor		X			
Yerel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Bölgesel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Diğer sektörler de turizm gelişimine fayda sağlıyor			X		
Turizm kırsal ekonomiye destek veriyor			X		
Geleneksel faaliyetler ve üretim türleri turizm gelişiminden sonra gelişme gösterdi				X	
Turizm gelişimi istihdamı artırma beklentilerini karşılıyor		X			
Yerel halk, özellikle gençler için yeni iş imkanı ortaya çıktı				X	
Kendi turizm işini kurmak isteyenlere yeterli destek veriliyor				X	
Turizm işi kurmak için eğitim ve öğretim veriliyor				X	
Planlı turizm uygulaması yapılıyor		X			
Yerel köyler ve kamusal alanın özelliği turizmden sonra zarar görmemiştir.		X			
Turizm temel olarak yerel mal ve hizmetlerden faydalanır		X			
Bölgemizi ziyaret eden turist sayısı yeterlidir		X			
Turizm kültürel mirasın devamına yardımcı oluyor		X			
Turizm endüstriyel mirasın sürdürülmesi için yardımcı oluyor		X			

Turizm gelişimi peyzaj dokusuna zarar vermiyor		X			
Turizm doğanın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm kültürel manzaranın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm hayat kalitesini artırıyor		X			

<b>Ekolojik taşıma kapasitesi analizi</b>					
Faaliyet	Genel etkiler Müspet /menfi	Korunan alan üzerindeki etki	Etki		
			Kabul edilebilir	Kabul edilemez	Kabul edilebilir ancak;
Kamping&piknik	Müspet		X		Atık toplamaya özen gösterilmeli
Normal spor etkinlikleri	Müspet		X		Doğal dokuya zarar vermeyecek alanlar seçilerek spor etkinlikleri yapılabilir.
Yeme içme	Müspet		X		
Doğa yürüyüşü	Müspet		X		Ziyaretçileri yönlendirici, dikkat çekici, manzara bütünlüğü sağlayan yürüyüş alanlarının planlanması

İzlemeye esas olan Ekolojik Göstergeler aşağıdaki şekilde incelenmelidir.

1- Tamamen doğru, 2- Genel olarak doğru, 3- Veri yok, 4- Çoğunlukla yanlış, 5- Hiç yok,

<b>Ekolojik taşıma kapasitesinin etkileri;</b>					
<i>Ekolojik göstergeler</i>	1	2	3	4	5
Bitkiler turizm artışından etkilenmemektedir			X		
Yürüyüş yollarından yürümeyen turistler bitkilere çok zarar veriyor		X			
Turistler yaban hayatı için rahatsız edici bir faktördür				X	
Turizmden dolayı flora ve faunada ölümler artmıştır				X	

### **Fiziki/idari Taşıma Kapasitesi İncelemesi ve Değerlendirmesi;**

(1-Akıcı, yeterli 2- İyi, 3- Fena değil, 4- Kötü, 5- Çok Kötü)

Fiziki/idari taşıma kapasitesi							
	Yer	Kapasite	1	2	3	4	5
Altyapı	Korunan alana giriş yolları		X				
	Korunan alandaki yol ağı		X				
	Korunan alan içindeki toplu taşıma araçları			X			
Park girişi	Park etme				X		
	Akış				X		

Park yeri imkanları	Yer sayısı				X		
	Biletleme				X		
	Yönlendirme				X		
Bilgi imkanları	İşaret levhaları				X		
	Yetkililer			X			
	Ziyaretçi merkezi	yok					
	Ofisler	yok					
	Basılı ve görsel materyal					X	
Yiyecek içecek temini	Tedarik			X			
Ticaret	Seçenekler						
Kolaylık tesisleri	Tuvaletler					X	
	Atıkların toplanması			X			
Patika ağı	Yeterlilik durumu			X			
Yaban hayatı izleme noktaları	Sayısı ve uygunluğu	yok					
Çalışanlar	Yeterli sayıda				X		
	Donanımlı				X		

### Taşıma kapasitesinin tüm yönleri ile incelenmesine müteakip genel değerlendirme şu şekilde yapılabilir:

1-idaremiz personelinin donanımı artırılmalıdır

2- Sahada tabela, bilgi panosu ikaz vb. işaretlemeler yeterli değildir.

3-Son yıllarda Kuzuluk Kaplıcalarının turistik öneminin artmasından dolayı girişimciler tarafından halkın doğa özlemi ve piknik ihtiyacını karşılayacak Tabiat parkı civarında farklı alanlar olduğundan Kuzuluk Tabiat Parkı ziyaretçi sayısında azalmalar olmuştur.

### Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı Turizm Talebi Değerleri Tablosu

Hali hazırda ki ziyaretçi sayısı	Ziyaretçi (konaklamayanlar) : <b>60.000 kişi</b>
Para harcama	Tabiat parkında ziyaretçiler yeme-içme kendileri çoğunlukla yanlarında bulduklarından asgari bir harcama söz konusudur. Kişi başına ortalama en az 5 TL harcama yapılmaktadır
Ziyaretçi Profili	Bireysel gezginler : % 6 Eşler: %40 Aileler : %42 Tur grupları (tanıdık ve benzer talepteki kişilerin bir araya gelmesi şeklinde) : %12
Gelişlerinin İlk 5 Sebebi	1-Doğa Yürüyüşü 2-Rekreasyon 3-Kuş Gözlemi 4-Sportif Faaliyetler 5-Doğa Fotoğrafçılığı



Kıyaslanabileceği saha	<b>Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı</b> ilimizdeki diğer tabiat parkları ile kıyaslanırsa Poyrazlar Gölünün doğal güzelliği Tabiat Parkına oldukça üstün değer katmaktadır.
------------------------	--

<b>Ulaşılabilirlik Analizi</b>		
Sahanın Uluslararası havaalanına yakınlığı	Orta derecede yakın; 2 saat (2-4 saat arasında)	
Alana Ulaşım	Özel taşıt ( x ) Toplu taşıma ( x ) Diğerleri ( x ) (Bisiklet, motosiklet, yürüyüş, atlı vb.)	<i>Ziyaretçinin Genel ulaşım kanaati:</i> kolay ulaşılabilir.
Ulaşım için problemler: Yok		

<b>Altyapı Analizi</b>	Yetersiz	Yeterli	İyi	Açıklama
Taşımacılık ağı			<b>X</b>	
Yerel ağ(toprak, asfalt)			<b>X</b>	
Anayollara bağlantı			<b>X</b>	
Yerel genel taşımacılık		X		
Programlar			X	Uzun Devreli Gelişme Planı çerçevesinde henüz oluşturuluyor.
Ücretler		X		
Ring patikaları		X		
İşaret levhaları		X		Sahada işaret levhaları var, yenileri yapılıyor.
Genel yer işaret levhaları		X		
Bilgi panoları	X			
Araçlar için park kapasitesi	X			
Bilgi alma ve tercüme kolaylıkları		X		
Restoran sayısı	X			

### **Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı Yeme İçme Konaklama Analizi**

<b>Restoranların durumu</b>	Kategori	Sayısı	Açıklama
	Turistik	-	
	Yerel	-	
Yemek Standartları	Yüksek standartlı yemek sunanlar : - Yeterli ve yöresel standartta yemek sunanlar: - Kötü standartta yemek sunanlar :-		
<b>Barınma imkanları</b>	Kategori (iyi-kötü-orta)	Kuruluş Sayısı	Yatak Sayısı
Oteller	-	-	-
Hosteller (Misafirhaneler)	-	-	-

Yatak&kahvaltı oteli	-	-	-
Rota üstü kulübeler	-	-	-
Bungalov tarzı	-	-	-
Kamp alanı	-	-	-
Diğerleri: Pansiyon	-	-	-

Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı Sakarya İl Merkezine yakın olduğundan dolayı ziyaretçiler barınma ve yemek ihtiyaçlarını il merkezinden karşılayabilmektedir.

<b>Sahannın kendine has seçkin ve diğer önemli özellikleri;</b>			
		Var-Yok	Neler?
Sunduğu değerlerden	Tek-eşsiz olanlar var mı?	<b>Var</b>	<b>Gece balıkçılı ve ak balıkçıl kuşlarının Anadolu'daki tek üreme alanıdır.</b>
	Biraz farklı ama değerli olanlar	Var	Göçmen kuşların konaklama sahaları.
	Diğer ilgi çeken yerlere benzer olanlar	-	-
Alan turist ziyaret döngüsüne girecek şekilde turistlerin ilgisini çekecek diğer alanlara yakın mı?	Evet	Acarlar Gölü Longoz Ormanı	Doğal güzellikleri, doğa fotoğrafçılığı, kuş gözlemciliği.
Alandaki yabani varlıklar	Bayrak türler	1. Nycticorax nycticorax (gece balıkçılı) 2. Egretta garzetta(küçük akbalıkçıl)	Yaz göçeri olan gece balıkçılı ve akbalıkçıl kuşların Anadolu'daki üreme yerinin olmasıdır.
	Diğer ilginç yaban hayatı (fauna)	154 kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır.	Yaz göçmenleri, kış göçmenleri, yerli kuşlar ve transit kuşlar.
	Kelebekler	-	-
	Endemik bitkiler	-	-

### **Tatmin Edici Yaban Hayatı İzleme İmkânı**

<b>Tatmin edici yaban hayatı izleme imkanı</b>	<b>Memeliler</b>	<b>Kuşlar</b>	<b>Açıklama</b>
Garanti edilen türler var mı?	-	Ötücü kuşlar (Cüce karga –ev serçesi- bataklık serçesi-	Sahada özellikle ötücü kuşları görme imkanı oldukça fazladır

		ispinoz), yerli su kuşları (Yaban ördekleri)		
Şans veya mevsime bağlı olanlar		Kış göçmeni –yaz göçmeni		Poyrazlar gölü göçmen kuşlarına ev sahipliği yaptığından; mevsime göre çeşitli göçmen kuşlar görülmektedir.
Alanda bulunan tesisler				
Sahadaki tesisler	Yetersiz	Yeterli	İyi	Durum Açıklaması
Rekreasyonel tesisler		X		Uzun Devreli Gelişme Planına göre yapılabilir.
Spor tesisleri		X		
Diğerleri		X		

### Taşıma Kapasitesi Analizi

Sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesi Değerlendirme Şekli: 1- Tamamen Sağlanabiliyor, 2- Genel Olarak Sağlanıyor, 3- Veri Yok, 4- Çoğunlukla Sağlanamıyor 5- Hiç Sağlanamıyor					
Göstergeler	1	2	3	4	5
Tüm ilgi grupları turizmde elde edilen gelirden eşit pay alırlar				X	
Tüm ilgi grupları turizm gelişimine oranlı bir miktar para yatırımı yapabilir			X		
Yerel ekonomi için turizm faydaları açıktır		X			
Turizm gelişimiyle ilgili paydaşların ihtiyaç, istek ve önerileri ele alınıyor		X			
Tüm ilgi gruplarına önem veriliyor		X			
İlgi gruplarının birbiriyle olan ilişkileri iyi		X			
Berber çalışanın önemi biliniyor		X			
İyi bir işbirliği içindeler		X			
Belirli kararların alınma amacı saklanmıyor		X			
Yerel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Bölgesel ilgi grupları karar almada söz sahibi		X			
Diğer sektörler de turizm gelişimine fayda sağlıyor				X	
Turizm kırsal ekonomiye destek veriyor				X	
Geleneksel faaliyetler ve üretim türleri turizm gelişiminden sonra gelişme gösterdi				X	
Turizm gelişimi istihdamı artırma beklentilerini karşılıyor					X
Yerel halk, özellikle gençler için yeni iş imkanı ortaya çıktı				X	
Kendi turizm işini kurmak isteyenlere yeterli destek veriliyor				X	
Turizm işi kurmak için eğitim ve öğretim veriliyor				X	
Planlı turizm uygulaması yapılıyor		X			
Yerel köyler ve kamusal alanın özelliği turizmde zarar görmemiştir.		X			
Turizm temel olarak yerel mal ve hizmetlerden faydalanır		X			
Bölgemizi ziyaret eden turist sayısı yeterlidir			X		
Turizm kültürel mirasın devamına yardımcı oluyor		X			
Turizm endüstriyel mirasın sürdürülmesi için yardımcı oluyor			X		
Turizm gelişimi peyzaj dokusuna zarar vermiyor		X			
Turizm doğanın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm kültürel manzaranın korunmasına yardımcı oluyor		X			
Turizm hayat kalitesini artırıyor		X			

## Sosyal ve Ekonomik Taşıma Kapasitesi Verilerini Değerlendirme Sonuçları;

Poyrazlar Gölü Tabiat Parkı ziyaretçi sayısı ve üstün doğal güzelliğinden dolayı sosyal ve ekonomik taşıma kapasitesi oldukça yüksektir. Fakat uzun vadeli düşünüldüğünde kapasite artırılmasına gidilmelidir.

Ekolojik taşıma kapasitesi analizi					
Faaliyet	Genel etkiler Müspet /menfi	Korunan alan üzerindeki etki	Etki		
			Kabul edilebilir	Kabul edilemez	Kabul edilebilir ancak;
Kamping&piknik	Menfi	Katı atıklar	X		
Su sporları	Müspet		X		Göl içinde su sporları yaban hayatına zarar vermeden ve göl dokusu bozulmadan yapılması gerekir.
Normal spor etkinlikleri	Müspet		X		Doğal dokuya zarar vermeyecek alanlar seçilerek spor etkinlikleri yapılabilir.
Yeme içme	Müspet		X		
Doğa yürüyüşü	Müspet		X		Ziyaretçileri yönlendirici, dikkat çekici, manzara bütünlüğü sağlayan yürüyüş alanlarının planlanması.
Yaban hayatı gözlemi	Müspet		X		Gözlem kulesi yada gözlem evi gibi yapıların planlanması ve bunların dışına çıkılmaması gerekir.
Bilimsel geziler	Müspet		X		İdareden izin almak koşulu ile

İzlemeye esas olan **Ekolojik Göstergeler** aşağıdaki şekilde incelenmelidir.

1- Tamamen doğru, 2- Genel olarak doğru, 3- Veri yok, 4- Çoğunlukla yanlış, 5- Hiç yok,

Ekolojik taşıma kapasitesinin etkileri;					
Ekolojik göstergeler	1	2	3	4	5
Bitkiler turizm artışından etkilenmemektedir		X			
Yürüyüş yollarından yürümeyen turistler bitkilere çok zarar veriyor				X	
Turizmden dolayı daha fazla toprak erozyonu meydana gelmektedir			X		
Korunan alanın suları gözle görünür şekilde kirlenmektedir				X	
Turizm gelişimi sebebi ile balık miktarı azalmıştır				X	
Korunan alanın yer altı suları içme suyu olarak kullanılabilir		X			
Turistler yaban hayatı için rahatsız edici bir faktördür				X	
Turizmden dolayı flora ve faunada ölümler artmıştır			X		

## Fiziki/İdari Taşıma Kapasitesi İncelemesi ve Değerlendirmesi;

(1-Akıcı, yeterli 2- İyi, 3- Fena değil, 4- Kötü, 5- Çok Kötü)

Fiziki/İdari taşıma kapasitesi							
	Yer	Kapasite	1	2	3	4	5
Altyapı	Korunan alana giriş yolları		X				
	Korunan alandaki yol ağı		X				
	Korunan alan içindeki toplu taşıma araçları			X			
Park girişi	Park etme				X		
	akış				X		
Park yeri imkanları	Yer sayısı					X	
	Biletleme		X				
	yönlendirme				X		
Bilgi imkanları	İşaret levhaları				X		
	Yetkililer			X			
	Ziyaretçi merkezi			X			
	Ofisler			X			
	Basılı ve görsel materyal					X	
Yiyecek içecek temini	Tedarik				X		
Ticaret	Seçenekler						
Kolaylık tesisleri	Tuvaletler			X			
	Atıkların toplanması			X			
Patika ağı	Yeterlilik durumu			X			
Yaban hayatı izleme noktaları	Sayısı ve uygunluğu	Yok					
Aktiviteler	seçenekler						
	Paket doğa turları			X			
	Bisiklet kiralama			X			
	Araç kiralama						X
	At-katır kiralama						X
Çalışanlar	Yeterli sayıda				X		
	Donanımlı				X		

### Fiziki/İdari taşıma kapasitesi yönünden yapılan değerlendirme;

İdaremiz personeli donanımı artırılmalıdır, sahada tabela, bilgi panosu ikaz vb. işaretlemeler yeterli değildir.

### Psikolojik Taşıma Kapasitesi:

Tabiat parkının doğal güzelliği doğa sever ziyaretçiler açısından oldukça yüksek değer taşıdığından dolayı talepler yeterince karşılanmaktadır.

## SAKARYA İLİ VE İLÇELERİNİN KIYAS YÖNTEMİ İLE KISA DEĞERLENDİRMESİ

Karşılaştırma yöntemi, kapsam dahilindeki unsurun benzerleri ve rakipleri ile arasındaki farkı görmesi ve daha ilerlemesine itici güç olması amaç edinilerek verimliliği artırma yöntemidir.

Karşılıklı bilgi alışverişi olarak değerlendirilen bu yöntemde, kopyalama değil, kendi ürünlerimize yönelik ilham almak, uyarlamak hedeftir. Gelecek eğilimlerini şimdiden görüp, müşterinin isteklerini şimdiden karşılamaya hazırlıklı olmayı gerektirir.

Karşılaştırma yapılan ilçenin/ilin başarılı oluşu hususta takip ettiği yolun ilçede/ilde alına bilirliliği araştırılmaktadır.

<b>KIYAS YÖNTEMİ İLE DOĞA TURİZMİ POTANSİYELİ YÜKSEK OLAN BAZI İLÇELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ</b>			
<b>Sakarya İli</b>			
<b>İlçe</b>	<b>Kıyaslanan İl/ilçe</b>	<b>Kıyaslama sebebi</b>	<b>Örnek Alınacak Deneyim</b>
<b>Hendek-Akyazı</b>	Diğer İlçeler	Çevre	Hendek ve Akyazı ilçelerinde evsel atıksular için arıtma tesisleri bulunmakta olup sulak alanlara kirleticiler arıtılarak verilmektedir. Diğer ilçeler için alınacak örnek deneyimdir.
<b>Taraklı</b>	Safranbolu	Doğa, tarihi doku	Taraklı İlçesi tarihi Taraklı evlerinin yanı sıra doğal güzellikleri (yaylalar, göl, şifalı sular, kanyon) ile de öne çıkmaktadır. Safranbolu evlerinin tanıtımın iyi yapılmış olması ve bilinirliğinin yüksek olması örnek alınacak deneyimdir.
<b>Karasu (Acarlar Gölü Longoz Ormanı)</b>	Demirköy (İğneada Beldesi)	Longoz ormanı	İğne adanın bilinirliğinin yüksek olmasına karşın acarlar gölü longoz ormanının da yakın geçmişte yapılan tanıtım faaliyetleriyle oldukça fazla bir ivme kat ettiği görülmektedir. Saha yakın gelecekte ilin en önde gelen, bölgenin ve ülkenin de önemli alanlarından biri olacaktır.

## 7. SAKARYA İLİ SÜRDÜRÜLEBİLİR DOĞA TURİZMİ STRATEJİLERİ

### Gelişme Stratejileri

<b>STRATEJİ 1:</b>
Doğa turizmi yatırım projelerine uygulanmak için teşviklerin sağlanması ile Sakarya’da turizm sektöründe yatırımların arttırılması
<b>STRATEJİ 2:</b>
Sürdürülebilir doğa turizmi ürünlerinin, turistik kalkınma sürecinde zarar görmek yerine, faydalı olan yerel çevre, toplum ve yöre kültürleriyle uyum içinde işlenmesi,
<b>STRATEJİ 3:</b>
Yüksek potansiyele sahip ilçelerde yerel kalkınmada turizmin güçlü bir araç olarak öne çıkarılması,
<b>STRATEJİ 4:</b>
Ürün çeşitliliğini artırma yoluyla, gelirlerin arttırılmasının sağlanması,

### Pazarlama Stratejisi

<b>STRATEJİ 1:</b>
Milletler arası, ülke geneli, bölgesel ve yerel ölçekte markalaşmanın hedeflenmesi, ülke çapında tanıtım ve pazarlamaya ek olarak varış noktaları bazında tanıtım ve pazarlama faaliyetlerine başlanması,
<b>STRATEJİ 2:</b>
Toplumun farklı kesimlerine uygun fiyatta, kaliteli turistik ürün alternatiflerinin sunulması, faydalandırmada yüksek ekonomik güç sahibi olmanın gerekmemesi,

### Ziyaretçi Yönetimi Stratejisi

<b>STRATEJİ 1:</b>
Koruma ilkelerinin yaygınlaştırılması, bunun yanında müşteri beklentilerine de dayalı sürdürülebilir ziyaretçi yönetiminin sağlanması,

## İzleme ve Değerlendirme Stratejisi

<b>STRATEJİ 1:</b>
<b>Turizm etkilerinin izlenmesi için, izleme birimlerince göstergelerden yararlanılması,</b>



**7.1 .KAPASİTE GELİŞTİRME Amaç: ilgili paydaşların turizm(ekoturizm) açısından kapasitelerini geliştirmek**

Eylem no	Öncelik	Eylem	Açıklama	Yapacak kişi ve kuruluşlar	İşbirliği ortakları	Başlangıç tarihi	Süresi							Bütçesi ve Finans kaynağı	Göstergeler	
							2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			2020
1	1	<b>Ekoturizm eğitimi</b>	Yerel halkın eko-turizm hakkında eğitimi, Ekoturizme sunulabilecek ürünlerin geliştirilmesi ürünleri geliştirilmesi konusunda eğitilmesi.  Bu konuda plan süresince 25 kurs açılarak 450 kişinin eğitilmesi sağlanacak.	İTM, OSİ,	Belediyeler, muhtarlıklar Ekoturizm Dernekleri	2013										
2	1	<b>Ekoturizm Konseyi ve Ekoturizm Derneklerinin Kurulması</b>	Eko-turizmde hedef birliğinin sağlanması, İşbirliği için sözleşme imzalanması	İTM, Kişiler, Özel girişim	Muhtarlıklar, Belediyeler	2013										
3	1	<b>Hizmet ve Ürün kalitesinin geliştirilmesi</b>	Eko-turizm hizmetlerinin kademeli olarak geliştirilmesi için bir yerel nitelikler standardı oluşturulması, geleneksel köy evlerinin pansiyona dönüştürülmesi projelerinin yapılması, geleneksel düğün kompozisyonunun canlandırılması/yaygınlaştırılması, plan dönemi sonunda standartlara uygun en az 130 adet ev pansiyonu oluşturulması	İTM, OSİ, İÖİ, Özel girişimciler	Muhtarlıklar, Belediyeler	2013										
4	1	<b>Doğa koruma eğitimcileri yetiştirmek</b>	Doğa eğitimi için görev alacak eğitimcilerin eğitilmesi, plan dönemi içinde 30 adet eğitimci eğitmek	OSİ, Üniversiteler	Dernekler	2013										
5	1	<b>Yöre halkının doğa eğitimi</b>	Doğayı anlatmak için yöre halkın eğitilmesi,	OSİ,ÜN, KY, HEM	Muhtarlıklar,	2013										

			ayrıca çocukların eğitimi, Plan dönemi boyunca 3500 yetişkin, 4000 çocuğa doğa eğitimi verilmesi		Belde belediyeleri													
6	2	<b>Gönüllülük sisteminin oluşturulması</b>	Doğa gönüllülerinin seçimi Plan dönemi boyunca her ilçede 15 er adet gönüllü seçilmesi	OSİ, ÜN, KY, B	Dernekler	2013												
7	3	<b>Deneyim paylaşımı</b>	Deneyim Paylaşım programları oluşturulacaktır. Kıyaslama bölgeleri ile ve ülke düzeyinde deneyim paylaşımı için 10 adet karşılıklı gezi düzenlenecektir.	Yöre halkı, KY, İTM, İÖİ, Özel girişimciler		2013												
8	2	<b>Rehber Eğitimi</b>	Sakarya genelindeki alanlara yönelik tamamı yöre halkından olmak üzere plan döneminde 50 adet alan Kılavuzu yetiştirilmesi.	OSİ, ÜN, B, KY, MEM	Dernekler	2013												
9	2	<b>Haritaların oluşturulması</b>	Ekoturistler için rotaların yer aldığı haritaların oluşturulması ve basımı	İTM, OSİ, KY, İÖİ, Belediyeler,		2013												
10	2	<b>İlgi gruplarının eğitimi</b>	Hedef birlikteliği için ilgi gruplarının workshoplarla, toplantılarla hedeflere yönlendirilmesi, hedef birliğinin sağlanması 11 yıl boyunca, her yıl 1 workshop düzenlenecektir.	İTM, OSİ, VALİLİK, KY, B	Belediyeler	2013												
11	2	<b>Üniversitelerle işbirliği</b>	Her türlü faaliyetin planlama, geliştirme ve uygulama safhalarında Karabük içinde ve yakınındaki üniversitelerden bilimsel destek alınması için işbirliği yapılacaktır.	OSİ, İTM.	Dernekler	2013												
12		<b>Yerel profesyonel av kılavuzu eğitimi</b>	Av turizmine profesyonel yaklaşım sağlanacaktır.	OSİ, HEM, ÜN		2013												

13		<b>Yabancı dil eğitimi</b>	Yabancı ziyaretçilerle iletişim sağlanacaktır.	OSİ, HEM, ÜN		2013												
14		<b>Kurtarma Timlerinin kurulması</b>	Dağ, kanyon ve mağara kurtarma timlerinin kurulması sonucunda ziyaretçilerin güvenliği sağlanacaktır.	OSİ, AFAD, Kaymakamlıklar		2013												

## 7.2. FİZİKSEL ALTYAPININ OLUŞTURULMASI

**Amaç; altyapıyı güçlendirmek veya geliştirmek,**

Eylem no	Öncelik	Eylem	Açıklama	Yapacak kişi ve kuruluşlar	İşbirliği ortakları	Başlangıç tarihi	Süresi							Bütçesi ve Finans kaynağı	Göstergeler			
							2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020					
15	1	<b>Atık yönetimi</b>	Özellikle katı atıkların yönetimi, vahşi depolama engellenecektir.	Muhtarlıklar (M), Belediyeler (B), İl Özel İdaresi (İÖİ)	Dernekler (D), Çevre ve Şehircilik Md. (ÇŞM)	2014												
16	1	<b>Alan düzenleme</b>	Kamping alanlarının ve günübirlik alanların düzenlenmesi, uygun yerlerde, ilçe planına uygun olmak üzere en az 3 motokaravan yeri düzenlenecektir	İl Turizm Müd (İTM) Kaymakamlıklar, (KY), İÖİ	D, ÇŞM	2014												
17	1	<b>Hizmet üniteleri geliştirme</b>	Favori seçilen ilçelerde alan içinde kalan, atıl binaların onarımı ve turizmde kullanımı sağlanacaktır.	KY, İÖİ, orman ve Su işleri Şb.Md. (OSİ), Özel Girişim (ÖG)	D	2014												

18	1	<b>Turizm Bilgilendirme Merkezleri kurulması</b>	Favori ilçelerde bilgilendirme merkezleri kurulacaktır. Bu merkezlerin atıl okul binaları veya köy evlerinin kiralanması veya restorasyonu ile oluşturulması. 2019'a kadar 9 ayrı yerde bilgilendirme merkezi kurulacaktır.	İTM, OSİ, KY, B, İÖİ	Dernekler	2014												
19	1	<b>Patika düzenlemeleri (trekking yol ağı oluşturma ve düzenleme)</b>	Trekking güzergahı olarak tespiti edilen tüm sahalarda patika düzenlemeleri ve her türlü tanıtıcı, bilgilendirici elemanların yapımı ve yerine konması 2017 yılına kadar tamamlanacaktır.	İTM, OSİ, KY, B, İÖİ	Dernekler	2013												
20	2	<b>Doğa müzesi kurulması</b>	Favori ilçelerde Doğa Müzesi ve Ekolojik Yorum Merkezleri kurulması için çalışmalar yapılacaktır.	OSİ, İTM, KY, B, İÖİ	Dernekler, Üniversiteler	2014												
21		<b>Ziyaretçi merkezleri kurulması</b>	Ziyaretçi merkezi vizyonunun katılımıcılıkla oluşturulması, favorii ilçelerde ziyaretçi merkezlerinin kurulması için çalışmalara başlanacaktır.	İTM, OSİ, KY, B, İÖİ	Dernekler, KTM, Belediyeler, Muhtarlıklar	2015												
22	2	<b>Karavan&amp;mobil ev kamp yeri</b>	Favori ilçelerde Karavan ve taşınabilir ev organize kamp yerleri oluşturulması.	OSİ, İTM, KY, B, İÖİ	Dernekler	2015												
23	2	<b>Dağ bisikleti parkurları</b>	Favori ilçelerde dağ bisikleti patikası ağı için altyapı, araştırma ve organizasyonun tamamlanması,	OSİ, İTM, KY, İÖİ, B	Dernekler	2014												
24		<b>Butik otel ve pansiyonların arttırılması</b>	İl ve ilçelerde butik otel ve pansiyonculuğun arttırılması ile	Ky, Turizm İşletmeleri, İKTM,İ		2013												

		ziyaretçilerin konaklama ihtiyaçları en üst seviyeye getirilecektir.	Kaymakamlık															
25		<b>Kırsal kesimlerdeki yol kalitesinin artırılması</b>	Köy ulaşım yollarının ve orman yangın yollarının iyileştirilmesiyle ziyaretçilere kaliteli ulaşım imkanı sağlanacaktır.	Valilik, İÖİ, OGM, OSİ		2013												
26		<b>Yürüyüş platformlarının yapılması</b>	Kanyonlara yürüyüş için yürüyüş platformlarının ve işaretlemelerinin yapılması ziyaretçi güvenliğini sağlayacaktır.	OSİ, Kaymakamlıklar		2014												
27		<b>Şelalelerin ziyarete açılması</b>	Şelalelerin ziyarete açılması ile turizme kazandırılmış olacaktır	OSİ, Çevre Şehircilik, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü		2013												
28		<b>Atıksu Yönetimi</b>	Özellikler Belediyeler ve atıksu oluşturan tüm evsel ve endüstriyel atıksular oluşturulan işletmelerden kaynaklı atıksular arıtılacak ve turizm alanları korunmuş olacaktır.	Belediyeler, Özel İdareler, Turizm ve Sanayi İşletmeleri, OSİ	Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri	2013												
29		<b>Şifalı su ve çamurların sağlığa uygunluğunun araştırılması</b>	Sağlık turizmine katkı sağlayacaktır.	OSİ, İl Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlükleri, İl Kültür ve Turizm Müdürlükleri														
30		<b>Sportif olta balıkçılığına uygun iskelelerin yapılması</b>	Sportif olta balıkçılığı meraklılarına ve sportif olta balıkçılığı turizmine alt yapı oluşturulmuş olacaktır.	OSİ, İl Gıda Tarım Hayvancılık Müdürlükleri,														
31		<b>Kuş gözlem kulelerinin</b>	Uygun sulak alanlara kuş gözlem	OSİ	STK													

		<b>yapılması</b>	<i>kuleleri yapılarak kuş gözlemciliği ve kuş gözlemciliğine dayalı turizm altyapısı oluşturulmuş olacaktır.</i>										
32		<b>Turizm alanlarına manzara seyir noktası ve seyir terasları yapılması</b>	<i>Turizm alanlarında seyir noktası ve seyir terasları yapılarak cazibe arttırılacaktır.</i>	<i>Özel İdareler, Belediyeler, Kaymakamlıklar, Muhtarlıklar, OSİ</i>									
33		<b>Turizm alanlarına kuru tuvalet yapılması</b>	<i>Yaya, atlı ve bisikletli doğa gezi güzergahları üzerinde uygun yerlere kuru tuvaletler yapılarak gezi parkurlarında atık yönetimi sorununa çözüm getirilmiş olacaktır.</i>	<i>OSİ, İl Özel İdaresi, Kaymakamlıklar</i>									

**7.3. ENVANTER, ÜRÜN OLUŞTURMA, ÜRÜN ÇEŞİTLENDİRME VE GELİŞTİRME, SERTİFİKALANDIRMA, TANITIM VE PAZARLAMANIN YAPILMASI** Amaç: *mevcut ekoturizm ürünlerinin ortaya çıkarılması, geliştirilmesi, tanıtımı ve pazarlamasını yapmak.*

Eylem no	Öncelik	Eylem	Açıklama	Yapacak kişi ve kuruluşlar	İşbirliği ortakları	Başlangıç tarihi	Süresi								Bütçesi ve Finans kaynağı	Göstergeler
							2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021		
34	1	<b>Kültürel ürün envanteri ürünleri sunuma hazır hale getirme</b>	<i>Geleneksel hayat tarzı ve kültüre ilişkin olarak doğadan toplanan, üretilen gıda maddeleri veya doğal materyalden üretilen el sanatları vb. Değerlerin tespiti, satılabilir hale getirilmesi, sözlü değerlerin envanteri, bunların turizme</i>	<i>İTM, OSİ, Ky, HEM,</i>	<i>Dernekler, üniversiteler</i>	2014										

			<i>sunulabilir hale getirilmesi.</i>																
35	1	<b>Doğal ürün envanteri sunuma hazır hale getirme</b>	<i>Doğada gizli kalmış, henüz keşfedilmemiş olan turizme sunulabilecek değerlerin ortaya çıkarılması ve sunuma hazır hale getirilmesi, bunların basılı katalog haline getirilmesi sağlanacaktır.</i>	<i>OSİ, Tarım İl Müdürlüğü, özel girişimciler</i>	<i>Üniversiteler</i>	2013													
36	1	<b>Milli ve milletlerarası seviyede tanıtım</b>	<i>Sunuma ve tanıtıma ait senaryonun katılımcılıkla oluşturulması ve çerçevede Milli ve Milletlerarası düzeyde tanıtım materyallerinin basımı (1 WEB sitesi, yeterli miktarda broşür, rota haritası, CD, 2 tanıtım filmi vb)</i>	<i>OSİ, İTM, KY, B, İÖİ</i>		2014													
37	1	<b>Ekolojik ürün satış merkezleri</b>	<i>Favori ilçelerde yöre insanının ürettiği ekolojik ve doğadan toplanan ürünlerin satışına yönelik her ilçede en az 1 tane olmak üzere 10 adet satış yerlerinin oluşturulması, vatandaşların üretim ve satış için yönlendirilmesi</i>	<i>İTM, Oİ, Tarım Müdr. İÖİ, B</i>	<i>STK</i>	2014													
38	1	<b>Ev pansiyonculuğu</b>	<i>Favori ilçelerde aynı kalite standardındaki pansiyonların pazarlama ağı içine alınması sağlanacak</i>	<i>İTM, B, K,. İÖİ, Özel Gr.</i>		2014													
39	1	<b>Tur operatörlerine saha tanıtımı ve ekotur destinasyonları</b>	<i>Tur operatörlerine sahanın gezdirilerek tanıtımı, görüşlerinin alınması, isteklerinin değerlendirilmesi, destinasyon şekillendirmelerinin yapılması, bu destinasyonlar üzerinde</i>	<i>İTM, OSİ, Valilik, K, B, İÖİ</i>	<i>Dernekler, KTM</i>	2014													

			<i>hizmet kalitesi ağı kurulması, destinasyonları destekleyici, olumlu etkileyici eklerin tespiti. Yıl içinde tur operatörleri kanalı ile gelen turist sayısının 250.000 kişiye çıkarılması sağlanacaktır.</i>																
40	2	<b>Müşteri beklenti ve memnuniyet anketleri</b>	<i>Ziyaretçilerin beklentileri ve verilen hizmetlerden memnuniyetinin periyodik olarak ölçülmesi, her yıl 250 şer kişi ile sezon başı, ortası ve sonunda toplam 3 anket yapılacaktır.</i>	<i>İTM, OSİ, KY</i>	<i>ÜNİV.</i>	2013													
41	3	<b>Fuar sempozyumlar, festivaller</b>	<i>Fuar ve sempozyumlara aktif katılımlarla stant oluşturma, Sakarya konulu sempozyum düzenleme, festivallerin kültürel değerleri öne çıkaran hale getirilmesi, her yıl en az 2 milli fuara katılacaktır.</i>	<i>İTM, OSİ, Tarım Müd., HEM</i>	<i>Belediyeler, Dernekler, ÜN</i>	2014													
42	2	<b>Eko köy ve Eko beldeler</b>	<i>Saha içinde doğal ve kültürel değerleri bozulmamış veya küçük bir çaba ile bu değerlerinin sunumu ve korunması kolayca başarılabilir ve ekolojik uygulamaların sürdürülebilirliği söz konusu olan köylerin Ekoköy olarak dizaynı ve sunulması, bu konuda diğer koruma alanlarına örnek olacak pilot uygulama yapılması.</i>	<i>İTM, OSİ, KY, İÖİ.</i>	<i>Muhtarlıklar, Dernekler</i>	2014													
43	2	<b>Satış-Tutundurma çalışmaları</b>	<i>Ekoturizmin değerleri dağıtım programı yapılacaktır. Ekoturizm tutundurma programı hızlanacaktır. Bu</i>	<i>İTM, OSİ, Tic ve San Odası, Özel</i>	<i>Dernekler, Belediyeler</i>	2013													



			<i>amaçla, gerekli kişisel satış, reklam, tanıtım ve satış geliştirme etkinlikleri belirlenecektir.</i>	<i>Gr</i>									
44	1	<b>Yerel standardı koruma</b>	<i>Eko turizm hizmetlerinin kademeli olarak geliştirilmesi için bir yerel nitelikler standardı oluşturulması, bu şekilde orjinalliğin korunması ile bozulma ve kültürel melezleşmenin önüne geçilmesi</i>	<i>İTM, OSİ, KY</i>	<i>Dernekler</i>								
45	2	<b>Yeni ürünler ve ürün geliştirme</b>	<i>Yeni ürünlerin geliştirilmesi, yeni dizaynlar, yerel kültür elemanlarının figüre edilmesi, bilinmeyen veya kaybolmaya yüz tutmuş, yöresel yemeklerin sunulabilir hale getirilmesi bunların kataloglar halinde basımının sağlanması</i>	<i>İTM, ÜNİV, OSİ, KY, HEM</i>	<i>Dernekler, Üniversiteler</i>	2015							
46	2	<b>İyi örnekleri öne çıkarma</b>	<i>Yılda bir kez örnek pansiyon, örnek lokanta, örnek ürün satış yeri seçimi, bunlara göre kalite standartlarının diğer aynı faaliyette bulunan kişi ve kurumlara yaygınlaştırılması.</i>	<i>İTM, OSİ, İÖİ, KY</i>	<i>Dernekler</i>	2015							
47	1	<b>Sertifika kalite standardı programı</b>	<i>Pansiyonculara, lokantalara, ekolojik ürün üreticilerine yönelik sertifika ve kalite standardı programının hazırlanması ve uygulanması</i>	<i>İTM, HEM, KY, B, OSİ</i>	<i>Üniversiteler, Dernekler, Hizmet Üretenler</i>	2014							
48	2	<b>Yeni tesisler</b>	<i>Zamanla gelişim gösteren ve potansiyeli artan yerlere belirlenmiş ekoturizm standartlarına uygun yeni</i>	<i>Özel Gr. OSİ, Ky, İÖİ, İTM</i>	<i>Dernekler, Belediyeler</i>	2015							

			<i>eko turizm tesisleri</i>																
49	2	<b>Kurallar Sistemi</b>	<i>Tur operatörlüğü, Rota kılavuzluğu, pansiyonculuk ve yerel ürünlerin satışı konusunda halkın da benimsediği bir iş düzeninin ve kurallar sistemini ortaya koyan mekanizma geliştirmek,</i>	<i>İTM, OSİ, KY, B, Tur operatörleri, Hizmet üretkenler</i>		2014													
50	1	<b>Organik tarım</b>	<i>Korunan alanlarda organik tarımla üretim prensiplerinin yerleştirilmesi, plan dönemi sonunda sahalarda yüzde 30 unda organik tarımın yapılıyor olmasının sağlanması,</i>	<i>İTM, OSİ, İl Tarım Müd.</i>	<i>Muhtarlıklar , Dernekler</i>	2014													
51	1	<b>Yapı sistemi</b>	<i>Favori ilçelerde, köy, belde ve ilçelerde yeni yapılacak yapıların tamamen yerel mimariye uygun olmasının zorunlu hale getirilmesi</i>	<i>B, ÇŞM, M, KY</i>	<i>Dernekler Mimarlar Odası</i>	2014													
52		<b>Avlalarda av sayısının artırılması</b>	<i>Avlalarda av potansiyelini artıracak ve av turizminin cazibesini arttıracaktır.</i>	<i>OSİ, Avlak İşletmecileri</i>		2013													
53		<b>Avlalarda av kaynağına yem takviyesinin yapılması</b>	<i>Avlalarda av potansiyelini artıracak ve av turizminin cazibesini arttıracaktır.</i>	<i>OSİ, Avcı Dernekleri</i>		2013													
54		<b>Avlakların tanıtılması</b>	<i>Avlaklar ve av kaynakları fuarlar, yabancı ve yerli televizyonlar, av dergileri vb. kaynaklarla ya da yerli ve yabancı av turizm acentalarıyla görüşerek tanıtılması sağlanacaktır.</i>	<i>OSİ, Avcı dernekleri, İl Kültür ve Turizm Müdürlükleri, Avlak İşleticileri</i>		2013													
55		<b>İç sularda sportif olta balıkçılığına uygun</b>	<i>Sportif olta balıkçılığı meraklılarına</i>	<i>İl Kültür ve Turizm Müdr.</i>		2013													

		<b>yerlerin belirlenmesi</b>	<i>yeni alanlar belirlenmiş olacaktır.</i>	<i>Balıkçılık STK, Üniversiteler, OSİ, DSİ, Özel İdaresi</i>															
56		<b>Sportif olta balıkçılığı alanlarının tanıtılması</b>	<i>Sportif balıkçılık gruplarına ve tüm bu aktiviteyle ilgilenenlere balıkçılık sahaların tanıtımı yapılmış olacaktır.</i>	<i>OSİ, İl Kültür ve Turizm Müd., Turizm Acentaları</i>		2013													
57		<b>Kuş envanterlerinin çıkarılması</b>	<i>Kuş gözlemciliği gruplarından faydalanarak alanların kuş envanterinin çıkarılması sağlanacaktır.</i>	<i>Kuş Gözlemciliği STK ları, OSİ, Üniversiteler</i>		2013													
58		<b>Yayla pansiyonculuğu ve yayla turizminin geliştirilmesi</b>	<i>Yayla turizmi meraklılarına yeni alanlar oluşturulmuş olacaktır.</i>	<i>Vatandaşlar, Orman Bölge Müdürlüğü, Turizm Acentaları, OSİ</i>		2013													

**7.4. İZLEME VE DEĞERLENDİRMEYE YÖNELİK EYLEMLER** Amaç: ekoturizm faaliyetlerinin izlenmesine ilişkin kriterlerin belirlenmesi, izlemenin yapılması, raporlama, değerlendirme ve geri bildirimlerin yapılması.

Eylem no	Öncelik	Eylem	Açıklama	Yapacak kişi ve kuruluşlar	İşbirliği ortakları	Başlangıç tarihi	Süresi							Bütçesi ve Finans kaynağı	Göstergeler	
							2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016			2017
59	1	<b>Değişimin sınırlarının belirlenmesi</b>	Doğal ve kültürel değerleri etkileyen tüm turizm faaliyetlerinin kabul edilebilir değişimin sınırlarının belirlenmesi, bu çalışmanın hedefi yöresel düzeyde kabul edilebilir sınırların tespitidir.	OSİ, İTM, Üniversiteler	Dernekler	2014										
60	1	<b>Çevresel etkilerin izlenmesi</b>	İndikatörlere göre izlenecektir.	ÇŞM, OSİ, B	Dernekler, KTM	2014										
61	1	<b>Ekonomik etkilerin izlenmesi</b>	İndikatörlere göre izlenecektir.	İTM, Tarım Müd. Ky, B, Tic. San Odası	Dernekler, Üniversiteler	2014										
62	1	<b>Sosyal ve kültürel etkilerin izlenmesi</b>	İndikatörlere göre izlenecektir.	OSİ, İTM, Üniv.	Dernekler	2014										
63	1	<b>Sürdürülebilirliğin izlenmesi</b>	İndikatörlere göre izlenecektir.	OSİ, ÇŞM	Dernekler	2014										
64	1	<b>Uyumun izlenmesi</b>	Kurallar sistemine uyumun izlenmesi, uyumsuzluğun söz konusu olduğu	İTM, OSİ, Özel Girişimciler,	Dernekler	2014										

			<i>hususları inceleme, uzlaşma arayışı, çözüm geliştirme, raporlama ve değerlendirme, yaptırım uygulama</i>	<i>Hizmet Üreten herkes</i>															
<b>65</b>	<b>1</b>	<b><i>İzlemenin raporlama değerlendirme ve geri bildirimlere dönüştürülmesi</i></b>	<i>Doğal ve kültürel değerlere etki yapan faaliyetlerin sınırlara göre durumunun izlenmesi ve raporlama, değerlendirme ve geri bildirimlerinin yapılması</i>	<i>OSİ, İTM, ÜNİV</i>	<i>Dernekler</i>	<i>2014</i>													

HAZIRLAYAN	KONTROL EDEN
Sakarya İli Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürü	I.Bölge Müdürlüğü Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürü
Uygun Takdim	
I.Bölge Müdürü	Vali Yardımcısı

Doğa Turizmi Master Planının uygulanması UYGUNDUR

**VALİ**

## EKLER

### EK-1: SAKARYA İLİNDE TESPİT EDİLEN BİTKİ TÜRLERİ

#### EQUISETECEAE

##### EQUISETUM

**E. ramosissimum** : Arifiye, 30 m.

Yetiştirme ortamı : Dere kenarları, nemli meralar, çakıllı deniz kıyısı, 1900 m.



Fotoğraf 1: E. ramosissimum

**E. palustre** : Arifiye, 30 m.

Yetiştirme ortamı : Nemli yerler, 1400 m.



Fotoğraf 2; E. palustre

**E. telmateia** : Sapanca G., 60 m.,

Yetiştirme ortamı : Dere kenarları, ıslak kıyıları, 1200 m.



Fotoğraf 3; E. telmateia

## ADIANTACEAE

### ADIANTUM

**A. capillus-veneris** : Karasu-Söğütlü arası, 30 m.,

Sporların olgunlaşması : Ocak-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı yarıklarında, tuf ve temel zengin topraklar üzerinde,



Adiantum capillus-veneris

## THELYPTERİDACEAE

### THELYPETRİS

**T. palustris** : Karasu, Söğütlü, 10m.,

Yetiştirme ortamı : Göllerin kenarındaki sığ sularda & Sparganium-Alnus, Salix bataklığı, 10-1400 m.

## ASPLENİACEAE

### ASPLENUM

**A. cuneifolium** : Hendek, 500 m

Sporların olgunlaşması : Ağustos-Eylül,



Yetiştirme ortamı : Serpantin kayaları üzerinde, 2000-2200 m..



*Asplenium cuneifolium*

**ASPIDACEA**  
**POLYSTICHUM**

**P. setiferum** : Karasu Söğütlü arası, 30m.,

Sporların olgunlaşması : Mayıs-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı ve asit kayaları üzerindeki ormanlarda, 500 m.

**BLECHNACEAE**  
**BLECHNUM**

**B. spicant** : Karasu Söğütlü arası,

Sporların olgunlaşması : Mayıs-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Kayın koruluklarında, gölgeli kıyılarda, 1400 m.



Fotoğraf 5: *Blechnum spicant*

## CUPRESSACEAE

### JUNIPERUS

**J. oxycedrus subsp. oxycedrus** : Adapazarı'nın batısında, 50 m.,

Yetiştirme ortamı : Çam ormanları, meşe fundalığı, maki, 1300- (1800) m.



Juniperus oxycedrus subsp. Oxycedrus

## EPHEDRACEAE

### EPHEDRA

**E. campylopoda** : Geyve, 100 m.



E. campylopoda

## ANGIOSPERMA

### DICOTYLEDONES RANUNCULACEAE CONSOLIDA

**C. regalis var. paniculata** : Söğütlü, 50m.,  
Çiçeklenme: Haziran-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Bozulmuş bozkır, ekilmemiş tarlalar, 1000 m.



Consolida regalis

### CERATOCEPHALUS THALICTRUM

**T. lucidum** : Hendek-Düzce arası,  
Çiçeklenme : Haziran-Temmuz  
Yetiştirme ortamı : Hendekler, bataklık yerler, 1400 m.



Thalicttrum lucidum

**T. flavum** : Arifiye, 30 m.

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Gölge alanlar, bataklıklar, 1400 m.



*Thalicttrum flavum*

## NYUPHAEACEAE

### NYUPHAR

**N. lutea** : Sapanca gölü, 50 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Sığ sular.



*Nyuphar lutea*

## BERBERİDACEAE

### CRUCIFERAE

#### CALEPINA

**C. irregularis** : Geyve 70 m.,

Çiçeklenme : Mart-Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Yol kenarı, mısır tarlası, fundalık, bayırlar, dere kanarları, 1100 m.

#### CAKILE

**C. maritima** : Karasu,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Kumlu ve çakıllı deniz kıyısı.



C. maritima

#### ALYSSUM

**A. sibiricum** : Doğançay 100 m.,

çiçeklenme Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Bayırlar, bozkır, açık alanlar, 100-2200 m.

**A. murale var. murale** : Adapazarı 140 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Heryerde, 2300 m. yüksekliğe kadar.



A. murale var. mural

## NASTURTIUM

**N.officinale** : Arifiye 30 m,

Çiçeklenme : Mart-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Dereler, göller ve hendekler.

## CARDAMİNE

**C. bulbifera** : Hendek 520 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Gölgeci dere ve nehir kıyıları, dere kenarları vb. orman içlerinde, 1800m.



Cardamine bulbifera

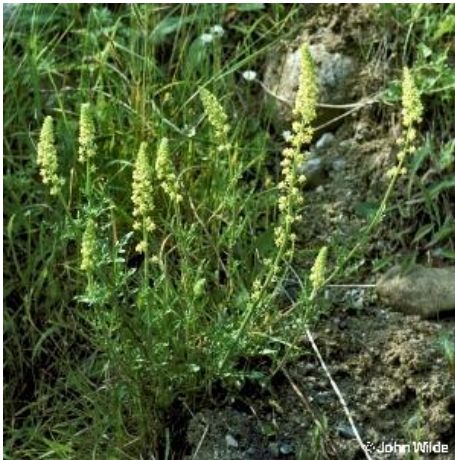
## RESEDACEAE

### RESEDA

**R. lutea** : Geyve 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Her yerde, yol kenarları, tarlalar, hendekler, açık kayalık tepelikler, 200 m.



Reseda lutea

## CISTACEAE

### FUMANA

**F. scoparia** : Geyve 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Mayıs,

Yetiştirme ortamı: Kireçli veya kayalık kireçtaşı bayırları üzerinde, 90-600 m.



Fumana scoparia

**F. thymifolia var. viridis** : Geyve 100 m.,

Çiçeklenme: Mart-Nisan,

Yetiştirme ortamı : Kalkerli tepeler, maki ve garique veya kumullarda, çam ormanında , 250 m.

## VIOLACEAE

### VIOLA

**V. alba** : Sapanca 100 m.,

Çiçeklenme: Mart-Nisan,

Yetiştirme ortamı : Fundalık ve orman alanlarında, 2000 m.



Viola alba

## CARYOPHYLLACEAE

### STELLARIA

**S. holostea** : Sapanca, Adapazarı 50 m.,

Çiçeklenme: Mart-Haziran,

Yetiştirme ortamı: Fundalık, yol kenarı, nemli yerler, 50-1600 m.



*Stellaria holostea*

#### MYSOTON

**M. aquaticum** : Karasu Söğütlü arası 30 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Nemli yerler, korular.



*Mysoton aquaticum*

#### SAGINA

**S. apetala**; Sakarya, Bolu arası 500 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Ormanlar, çayır, geniş araziler, dere kenarları, 2000 m.





Sagina apetala

#### DIANTHUS

**D. calocephalus** : Karacasu,

Çiçeklenme : Mayıs-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Kum-kumullar, volkanik ve kireçtaşı bayırlar, bozkır, tarlalar, orman açıklıkları, kayalar, 400-2300 m.

**D. giganteus** : Sapanca, Geyve arası, 100 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Kayalar, tarlalar, aşınmış dere ve göl kıyıları, meşe fundalığı, 80-1000 m.



Dianthus giganteus

#### PETRORHAGIA

**P. prolifera** : Arifiye,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Bayırlar, 1000-1200 m.

#### SILENA

**S. italica** : Akyazı'nın güneyi 720 m.,

Yetiştirme ortamı : Açık alanlar, Karaçamlı açık alanlar, (50)-650-2400 m.

**S. sangoria** : Karasu,  
Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Kumlu deniz kıyıları, kumullar (Type)

**S. subconica** : Lefke 100 m,  
Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Bozkır, yol kenarları, 100-1500 m.

## POLYGONACEAE

### POLYGONUM

**P. lapathifolium** : Karasu-Söğütlü arası 30 m.,  
Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı: Bataklıklar ve dere civarları, 1500 m.



Polygonum lapathifolium

**P. maritimum**; Karasu,  
Çiçeklenme : Haziran-Kasım  
Yetiştirme ortamı : Kum, kumullar, kumlu kıyıları



Polygonum lapathifolium

**P. arenastrum** : Adapazarı-Bolu arası,  
Çiçeklenme : Haziran-Kasım,  
Yetiştirme ortamı : Yol kenarları, kıraç alanlar ve bayırlar vb. 2300 m.

**P. convulus** : Söğütlü 50 m.,  
Çiçeklenme : Mayıs-Eylül  
Yetiştirme ortamı : Fundalık & tarla, 2500 m.

## AMARANTHACEAE

### AMARANTHUS

**A. retroflexus**; Söğütlü 50 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Yol kıyıları, çorak alanlar ve ekili alanlar üzerinde, 1900 m.



Amaranthus retroflexus

## PHYTOLACCACEAE

### PHYTOLACCA

**P. americana** : Doğançay 100 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül

Yetiştirme ortamı : Bayırlar, tarlalar, fundalık, 500 m.

## GUTTIFERAE

### HYPERICUM

**H. calycinum** : Karasu-Söğütlü arası 30 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos (Ekim)

Yetiştirme ortamı : Gölge koruluklar ve kıyılar, 30-1200 m..



H. calycinum

**H. aviculariifolium subsp. byzantinum**; Geyve'den İzmit'e, 300m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran (Ekim)  
Yetiştirme ortamı : Kayalık alanlarda 300 m.

**H. perforatum** : Kocaeli (!) Arifiye 30 m.,  
Çiçeklenme : Nisan (Mayıs)-Ağustos (Eylül),  
Yetiştirme ortamı : Mesophytic bölgelerde kurak habitatlarda, suya yakın herhangi bir yerde, 2500 m.

#### MALVACEAE

#### ALTHAEA

**A. officinalis** : Adapazarı 50 m.,  
Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Hendekler, bataklıklar, tarla köşeleri, 1500 m.



Althaea officinalis

#### TİLİCEAE

#### TİLİA

**T. argentea** : Hendek 350 m.,  
Çiçeklenme : Haziran-? ,  
Yetiştirme ortamı : Her yıl yapraklarını döken ormanlarda, 50-400 m.



Tilia argentea  
LINEACEAE  
LINUM

**L. catharticum L** : Adapazarı-Bolu arası 500 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Dere kenarları, düzlükler, nemli kıyılar, Ormangülü fundalığı, 2500 m.



Linum catharticum L.

## GERANIACEAE

### GERANIUM

**G. lucidum** : Adapazarı,

Çiçeklenme : Mart-Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Gölge alanlarda, kireçtaşı kayalıklarında daha sık, 1700 m.



Geranium lucidum

**G. dissectum** : Sapanca,

Çiçeklenme: Nisan-Mayıs,

Yetiştirme ortamı : nemli alanlar, tarlalar, kıyılar, bataklıklar dahil, 400 m.

**G. asphodeloides subsp. asphodeloides** : Sapanca,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Ormanlar, fundalıklar, meralar, kıyılar 1400 m.

### ERODIUM

**E. cicutarium subsp. cicutarium** : Sapanca, 100 m.,

## ZYGOPHYLLACEAE

### TRIBULUS

**T. terrestris** : Karasu,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Açık veya kumlu alanlarda, ekilmemiş tarlalarda, 1200 m.



Tribulus terrestris

## VITACEAE

### VİTİS

**V. sylvestris** : Sakarya vadisinde Vezirhan 200-300 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Yapraklarını döken ormanlarda veya suya yakın ağaçlara tırmanarak, 1600 m.

## RHAMNACEAE

### FRANGULA

**F. alnus subsp. alnus** : Sapanca İzmit arası 10 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Ormanlarda (Alnus glutinosa ile birlikte), fundalık, dere kıyıları, 10-1700 m.



Frangula alnus

## ANACARDIACEAE

### PISTACIA

**P. terebinthus subsp. palaestina** : Adapazarı'nın batısı 50 m.,

Çiçeklenme : Mart-Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar, maki ve pseudomaki ile Kızılcım ormanlarında, 50-1500 m.

## CELASTRACEAE

### EUONYMUS

**E. verrucosus** : Sapanca,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Fundalıklarda, 850-1600 m.

## LEGUMINOSAE

### PAPILIONIDEA (Subfam)

#### SOPHORA

**S. alopercuroides var. alopercuroides** : Zevke, 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Tarla köşeleri, kıyılar, nadiren deniz kumullar üzerinde, 1750 m.

#### CHAMAECTISUS

**C. hirsutus** : 5 km Sapanca'nın batısı,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Yamaçlar ve açık ağaçlık alanlar, yol kenarları, 100-1600 m.

**C. supinus** : Ohlomurluk dağı,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Yol kenarları, fundalık ve mera ağaçlık alanları, 100-1600 m.

#### GENISTA

**G. tinctoria** : Karasu Söğütlü arası,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar, fundalık ve açık ağaçlık alanlar, 2200 m.



Genista tinctoria

#### ROBINIA

**R. pseudoacacia** : Arifiye, Sapanca'nın doğusu,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Ağaçlık alanlarda naturalized, özellikle Karadeniz kıyılarında, yol ağaçlaması olarak dikilmiş,



*Robinia pseudoacacia*



*Robinia pseudoacacia*  
Black Locust  
Photo: Ginger Webb

#### COLUTEAE

**C. cilicica** : Doğançay, 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Yayla bozkır toplulukları, açık çam ve meşe koruları, maki, phrygana, 100-2000 m.

#### ASTAGALEAE

ASTRAGALUS- sect. RHOCOPHORUS

**A. andrachneifolius** : Torbalı-Taraklı arası,

Çiçeklenme: Haziran-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kesilmiş ormanlarda, çam korularında, 500-1450 m.

ASTRAGALUS- sect. PROSELIUS

**A. campylosema subsp. atropurpureus** : Vezirhan 300-400 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran

Yetiştirme ortamı : Çam korularında, kumlu ve ekilmemiş sahalarda, 300-1300 m.

#### VICIEAE

VICIA

**V. cassubica** : Hendek,

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Ormanlar, kıyı tarlalar, 2150 m.



*Vicia cassubica*



*Vicia cassubica* L.  
©Thomas Schoepke  
www.plant-pictures.com



**V. cracca subsp. cracca** : Arifiye, Sapanca'nın doğusu, 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Yaprak döken fundalık, sıra sıra çalılar halinde (yol kenarında), nemli otlaklar, 100-2270 m.

#### LATHYRUS

**L. venetus** : Sapanca,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Abies, Fagus ormanları, otlak kaplı alanlarda, 600-950 m.



Lathyrus venetus



Sect. pratensis

**L. undulatus\*** : Hendek, Ohlamurluk 400 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Yapraklarını döken ormanlar, çitlerde, yol kenarlarında 600 m.

Sect. Aphaca

**L. aphaca var. biflorus:**

Çiçeklenme : Nisan-Haziran (Temmuz),

Yetiştirme ortamı : Tarlalar, (zararlı ot olarak), bataklık sahalar, bozulmuş bozkırlar, yol kenarları, 1900 m.

#### TRİFOLİEAE

#### TRİFOLIUM

**T. repens var. repens** : 25 km. Bolu'dan Adapazarına,

Çiçeklenme : Mart-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Bataklık sahalar, otlaklar, 500-2700 m.

**Sect. trifolium**

**T. pratense var. pratense:** 25 km. Bolu'dan Sakarya'ya,

Çiçeklenme : Mayıs-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Çayırlar, yol kenarları, orman açıklıkları vb. gibi. 2300 m.

**T. lappaceum:** Sapanca Geyve arası 9 km.,

Çiçeklenme : Mart-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Kayalık ve çimenlerle kaplı alanlar, fundalık arasında vb., 450 m.



Photo by Alvin Diamond  
Trifolium lappaceum



**T. constantinopolitanum** : Arifiye, Sapanca'nın doğusu 100 m.,  
Çiçeklenme : Nisan-Haziran,  
Yetiştirme ortamı : Nemli tarlalar, yol kenarları, nehir kıyıları, vb. 700 m.

**T. echinatum** : Adapazarı, Sapanca G. 50 m.,  
Çiçeklenme : Mart-Haziran,  
Yetiştirme ortamı : Orman açıklıkları, fundalıklarda, kıraç alanlar vb. 1450 m.,

#### MEDİCAGO

**M. falcata** : Sapanca Geyve arası,  
Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Yapraklarını döken orman alanlarında, maki ve kayalık bayırlarda, 100-2150 m.

**M. marina** : Adapazarı, Karasu,  
Çiçeklenme : Şubat-Haziran,  
Yetiştirme ortamı : Deniz kumulları, nadiren çakıllı deniz kıyılarında veya deniz yarlarında.



Medicago marina



#### LOTEAE

#### DORYCNIUM

Sect. Dorycnium

**D. pentaphyllum subsp. anatolicum** : Geyve, 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kalkerli bozkırlar, kuru çayırlar, taşlı meralar, Kızılçam, Karaçam ve Meşe ormanları, 100-1830 m.

LOTUS

**L. angustissimus** : Sapanca G. 50 m.,

Yetiştirme ortamı : Çam ormanları, kumullar, bataklık çim, 1530 m.



Lotus angustissimus

**L. palustris** : Arifiye 30 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Bataklıklarda sık sık tuzlu topraklar ve rivuletslerle, 2000 m.



Lotus palustris

**ROSACEAE**

**RUBUS**

**R. sanctus (Geniş yapraklı)** : Karasu,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Açık fundalıklar, kayalık bayırlar, nehir kıyıları, belirgin kumullar, kıyı düzlükleri, kıraç alanlar.

**R. discolor** : Adapazarı'nın 5 km. kuzeyi, 50m.,

Çiçeklenme : Haziran (Ağustos),

Yetiştirme ortamı : Yaprak döken ormanlarda ve fundalıklarda, gölgeli kıyılarda, sahil düzlüklerinde, 1400 m.

**POTENTİLLA**

**P. reptans** : Sapanca G. 50 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Derelerin yanında, göl kenarlarında ve nemli gölgeli yerlerde, 2300m.



Potentilla reptans

**P. micrantha** : Sapanca 100 m.,

Çiçeklenme : Mart-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Ormanlarda derelerin yanında, (by streams) 1800 m.

#### CRATAEGUS

**C. microphylla** : Sapanca'nın 5 km. batısı;

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Orman, ağaçlık alanlar, 20-1450 m. Yükseltiye kadar.

#### CYDONIA

**C. oblonga** : Lefke 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Orman ve fundalıklarda, geniş olarak ekili alanlarda ve kaçak (escaping), 10-100 m.



Cydonia oblonga

#### ONAGRACEAE

##### CIRCAEA

**C. lutetiana** : 25 km. Bolu'dan Sakarya'ya 500 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül,

YetiŒme ortamı : Gölgesi kıyıları vb. yaprak dökmeyen yapraklı ve kozalaklı ormanlarda 50-2100 m.



*Circaea lutetiana*

#### EPİLOBİUM

**E. lanceolatum** : Sakarya'dan Bolu'ya 35 km. 300 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz,

YetiŒme ortamı : Ormanlık arazi kıyıları, fundalıklar içinde, yol kenarlarında vb. 150-2000 m.

#### HAMAMELİDACEAE

#### UMBELLİFARAE

#### ERYNGIUM

**E. creticum** : Karasu Söğütü arası 10 m.,

Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos (Eylül),

YetiŒme ortamı : Gür çalılık alanlar, phrygana, ekilmemiş tarlalar ve kıraç alanlarda, 750 m.



*Eryngium creticum*

**E. bithynicum** : Geyve 1000 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül,

YetiŒme ortamı : Bozkır, ekilmemiş tarlalar ve aşınmış kıyıları 100-1400 m.

#### BERULA

**B. erecta**: Karasu-Söğütü arası 10 m.,

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos,

YetiŒme ortamı : Dere yanındaki bataklık alanlarda 1750 m.



Berula erecta

#### OENANTHE

**Oe. Pimpinelloides** : Sapanca G. 50 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Bataklık sahalar, göl köşelerinde 1300 m.

#### BUPLERUM

**B. odontites** : Sapanca G. 50 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : kuru açık habitatlar, dere kıyıları, ikincil zararlı ot (esrar ve ruderal) bitkilerle, 1300 m.

**B. rotundifolium** : Kocaeli; Adapazarı,

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Tarlalar, step (calciphilous), 400-2000 m.



Buplerum rotundifolium

#### FERULAGO

**F. thirkeana** : Kocaeli; Sapanca Geyve arası, İzmit'in 43 km. batısı 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Ormanlık araziler, fundalılarda 100-2300 m.

#### PEUCEDANUM

**P. obtusifolium** : Karasu,

Çiçeklenme : Ağustos-Eylül,  
Yetiştirme ortamı : Deniz kumlarında

#### TORDYLIUM

**T. maximum** : 45 km. Akyazı'nın güneyi 720 m.,  
Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,  
Yetiştirme ortamı : Tarlalar, kıraç alanlar, yol kenarları, 500-1200 m.



Tordylium maximum

#### LASER

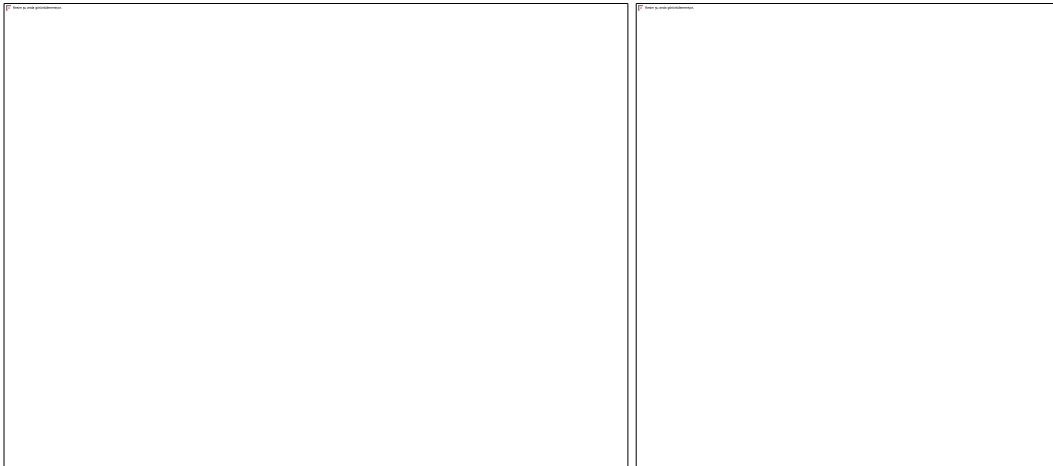
**L. trilobum** : Doğançay 100 m.,  
Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,  
Yetiştirme ortamı : Kozalaklı orman ve fundalıklar denize yakın maki ve kayalıklarda, 1800 m.

#### TORİLİS

**T. arvensis subsp. arvensis** : Sapanca G. 50 m.,  
Çiçeklenme : Haziran-Ağustos,  
Yetiştirme ortamı : Bayırlar, kıyıları, tarlalar, kıraç alanlarda 1200 m.

#### DAUCUS

**D. carota subsp. maritimus** : Karasu,  
Çiçeklenme : Haziran-Eylül,  
Yetiştirme ortamı : Meralar, bayırlar, kumullar, tarlalar vb. 2000 m.



*Daucus carota* subsp. *maritimus*

## ARALİCEAE

HEDERA L.

**H. colchia** : Karasu-söğütlü arası 10 m.,

Yetiştirme ortamı : Ağaçlar (tırmanarak) üzerinde, kıyılarda vb. gibi 1460 m.

## CORNACEAE

CORNUS

**C. sanguinea subsp. australis** : Ormanköy Adapazarı arası, 50 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı bayırlarda, koruluklarda, 1400 m.

## CAPRIFOLIACEAE

VIBURNUM

**V. opulus** : Karasu Söğütlü arası 10 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Orman kenarları, yol kenarında sıra sıra çalılık halinde, 10-1450 m.



*Viburnum opulus*

## DIPSACACEAE

DIPSACUS L.

**D. laciniatus** : Adapazarı 50 m.,

Çiçeklenme : Temmuz-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Yol kenarı, kıyılar, tarlalar 50-1808 m. yükseltiye kadar.



*Dipsacus laciniatus*



## CEPHALARIA

**C. transylvanica (L)** : Söğütlü 50 m.,  
Çiçeklenme : Haziran-Eylül (Ekim),  
Yetiştirme ortamı : Tarlalarda

**C. syriace** : Geyve İznik arası, 120 m.,  
Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,  
Yetiştirme ortamı : Tarlalar, kıraç alanlar, 120-1700 m.

## KNAUTIA

**K. degenii** : Akyazınının 25 km. güneyi,  
Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz  
Yetiştirme ortamı: Tarla ve yol kenarlarında, 1400 m.

## SCABIOSA L.

**S. columbaria (L.) var. webbiana** : Doğançay 100 m.,  
Çiçeklenme: Nisan (Mayıs)-Eylül  
Yetiştirme ortamı: Kayalık bayırlar, açık fundalıklar, 100-2500 m.



Scabiosa columbaria var. webbiana

**S. atropurpurea subsp. maritima**: Karasu  
Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos (Ekim)  
Yetiştirme ortamı: Yol kenarları, kuru tarlalar, kumullar, 1200 m. ye kadar.

## COMPOSITAE

### Tribus HELIANTHEAE

## HELIANTHUS L.

**H. annus L.**: Dağınık, fakat çoğunlukla Avrupa'da Türkiye'de ve Sakarya'da yetişir.  
Çiçeklenme: Temmuz-Eylül  
Yetiştirme ortamı : Tarlalara ekili ve büyük olasılıkla kaçak (escaping).



*Helianthus annuus*

**BIDENS L.**

***B. tripartita* (L.)** : nr Karasu,

Çiçeklenme : Temmuz-Eylül

Yetiştirme ortamı : Nehir kenarında, bataklıklarda, hendeklerde nr s.l. 1950 m.

**XANTHIUM L.**

***X. strumarium* (L.)** : Söğütlü,50 m.,

Çiçeklenme ve Meyve : (Haziran-)Temmuz-Ekim



*Xanthium strumarium*

**Tribus INULEAE**

**TELEKIA Baumg.**

***T. speciosa*** : Kurmalay Da.,300 m.,

Çiçeklenme : Temmuz-Eylül.

Yetiştirme ortamı : Dere kenarlarında, bazen küçük ağaçların arasında, 300-1700 m.



Telekia speciosa

#### ASTERICUS Miller

**A. aquaticus (L.)** : nr Geyve, 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos.

Yetiştirme ortamı : Yol kenarındaki sahillere yakın, tuzlu topraklar ve kaya çatlaklarında, s.l. 400 m.

#### PULICARIA

**P. vulgaris (L.)** : Adapazarı 18 km. doğusunda,

Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos.

Yetiştirme ortamı : Nehir kenarlarında, bataklıklarda ve nadasa bırakılmış arazilerde, s.l. 1250 m.



Pulicaria vulgaris

#### FILAGO L.

**F. vulgaris:**

Çiçeklenme: Nisan-Haziran.

Yetiştirme ortamı : Kuru açık alanlarda, koru (orman) açıklıklarında, nr s.l. 1000 m.



Filago vulgaris

**F. eriocephala** : Sapanca G., 50 m.,

Çiçeklenme: Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Açık korular, ekilmemiş tarlalar, yol kenarları, nr s.l. 1200 m.

### **Tribus SENECTIONEAE**

SENECIO L.

**S. aquaticus** : Adapazarı 18 km doğusunda,

Çiçeklenme: Haziran-Ekim.

Yetiştirme ortamı : Ormanda, nemli alanlarda, bozkırda, 2200 m.

### **Tribus ANTHEMIDEAE**

OTANTHUS

**O. maritimus** : Karasu,

Çiçeklenme: Mayıs-Kasım.

Yetiştirme ortamı : Kumlu sahillerde, deniz kumulları, s.l.



Otanthus maritimus

## Tribus CARDUEAE

### CIRSIUM Miller

**C. italicum** : Karasu Söğütlü arası, 10 m.

Çiçeklenme : Temmuz-Ekim.

Yetiştirme ortamı : Ekilmemiş tarlalar, nemli hendeklerin kenarında, nr s.l. 200 m.



Cirsium italicum

### JURINEA

**J. pontica** : Sapanca G., 50 m.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Korular, bozkır, tarlalar ve bayırlar, 50-1450 m.

## Tribus CARDUEAE

### CENTAUREA L.

**C. kilaea** : Karasu

Çiçeklenme: (Haziran-) Temmuz-Ağustos.

Yetiştirme ortamı : Kumlu sahillerde ve kum tepelerinde, s.l. 20 m.

### XERANTHEMUM L.

**X. annuum** : nr Geyve, 100 m.,

Çiçeklenme: Haziran-Eylül.

Yetiştirme ortamı : Bozkırda, kuru nehir ve göl kıyıları, gevşek kum tepelerinde, s.l. 1950 m.



Xeranthemum annuum

## ECHINOPS L.

**E. microcephalus** : Sakarya: between İzmit and Yalova,

Çiçeklenme: Temmuz-Eylül.

Yetiştirme ortamı : Garigue, kuru taşlı bayırlar, tarla kenarları (sınır), s.l. 900 m.

## Tribus LACTUCEAE

### TOLPIS

**T. barbata (L.)** : Adapazarı 5 km. kuzeyi, 50 m.,

Çiçeklenme: Nisan-Temmuz.

Yetiştirme ortamı : Kumlu yerler, koruluklar, tarlalar, s.l. 600 m.



Tolpis barbata

### CREPIS L.

**C. foetida L. subsp. rhoeadifolia** : Akyazı'nın 45 km. güneyi, 720 m.,

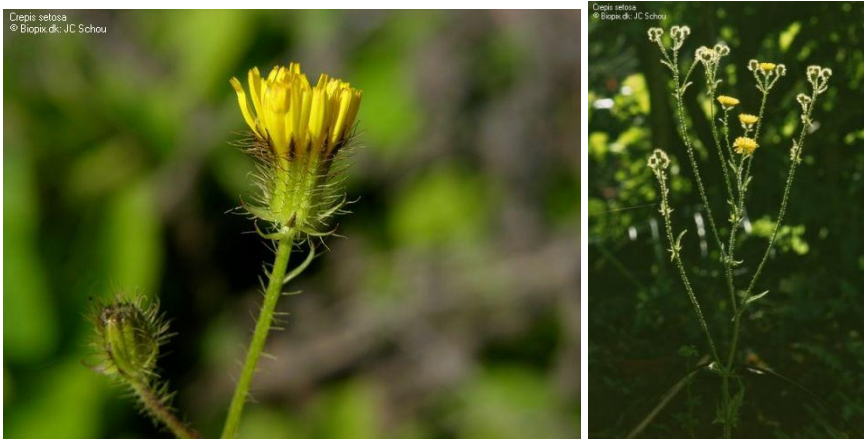
Çiçeklenme: Mayıs- Ekim.

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar v.b., bozkır, ıslak alanlar, koruluklar, maki ve kumlu kıyılar, s.l. 2000 m.

**C. setosa** : Adapazarı'ndan Karasu'ya 21. km., 30 m.,

Çiçeklenme: Mayıs- Temmuz.

Yetiştirme ortamı : Fundalık, otlaklı yol kenarları, s.l. 100 m.



Crepis setosa

## CAMPANULACEA

### CAMPANULA L.

**C. persicifolia** : Sapanca'nın 9 km doğusu ile Geyve arası, Hendek, 450 m.

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı: Otlaklar, orman açıklıkları ve sınırlarında 10-2000 m.



Campanula persicifolia

**C. latiloba** : Hendek, 500 m.,

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı: Otlaklar, 200-1200 m.

ERICACEAE

RHODODENDRON

**R. ponticum subsp. ponticum** : Karasu Söğütlü arası, 10 m.

Çiçeklenme: (Mart-) Mayıs-Haziran (-Ağustos)

Yetiştirme ortamı: genellikle Fagus Orientalis ormanlarında, nadiren diğer orman tiplerinde veya ağaç sınırı üzerinde, 150-1800 (2100) m.,



R. ponticum

ARBUTUS L.

**A. unedo** : Karasu Söğütlü arası 30 m.,

Çiçeklenme : Ekim-Kasım (nadiren Şubat-Nisan)

YetiŒme ortamı: Maki, sık Œekilde *E. arborea* ile veya Kızılçam altında, ara sıra *A. Andrachne* ile, sık Œekilde kalkersiz topraklarda, 300 m.



*Arbutus unedo*

#### LENTIBULARICEAE

#### UTRICULARIA

***U. australis*** : Sapanca G. 120 m.

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos

YetiŒme ortamı: Durgun su birikintilerinde, göl kenarlarında ve bataklıklarda, 40-1930 m.



*Utricularia australis*

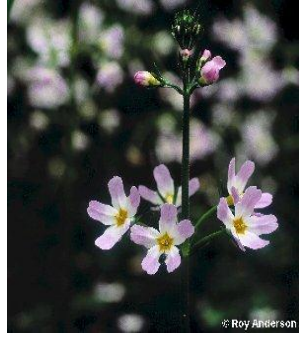
#### PRIMULACEAE

#### HOTTONIA L.

***H. palustris*** : Karasu Söğütlü, Sapanca Bolu arası,

YetiŒme ortamı : Sparganium, Alnus, Salix bataklıklarda.





Hottonia palustris

## LYSIMACHIA L.

**L. vulgaris** : Arifiye 30 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Eylül,

Yetiştirme ortamı: Dere kenarları, bataklık sahalar vb. 2150 m.



Lysimachia vulgaris

## OLECEAE

### PHILLYREA L.

**P. latifolia** : Geyve 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs

Yetiştirme ortamı : Genellikle makilerde kuru yerlerde, Kızılcım veya yapraklarını döken Meşe ormanlarında, karışık yaprak döken fundalık, ormanlarda, 10- 1350 m.



Phillyrea latifolia

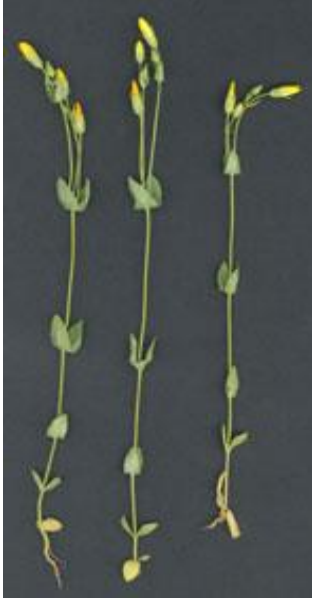
GENTIANACEAE

BLACKSTONIA

**B. perfoliata subsp. serotina** : Arifiye 30 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos (Ekim),

Yetiştirme ortamı : Ormanlarda nemli yerler, yol kenarları, otlarla kaplı nehir/göl kıyıları, nemli slacks, dere kenarları, makiler, 900 m.



Blackstonia perfoliata subsp. serotina

CENTRAUM

**A. erythraea subsp. turcicum** : Arifiye 30 m.,

Çiçeklenme: Mayıs-Ağustos

Yetiştirme ortamı: Dere kenarları, açık koruluklar, mera ve tarlalar, 2300 m.

CONVOLVULACEAE

CONVOLVULUS

**C. scammonia (L.)** :Akyazı'nın 45 km. güneyi 720 m.

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı üzerindeki Meşe fundalıkları, maki, taşlı dağ etekleri, çakıllı kıyıları, harabeler, ekili ve ekili olmayan tarlalar, 1350 m.,



Convolvulus scammonia

**CALYSTEZIA R.**

**C. sepium subsp. sepium** : Adapazarı Karasu arası, 30 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Eylül

Yetiştirme ortamı : Sık şekilde Phragmiteslerle nehir ve göl kenarları, veya çitlere tırmanma veya kıraç alanlar, 800 m.



*Calystegia sepium* subsp. *sepium*

**BORAGINACEAE**

**HELIOTROPIUM**

**H. europaeum** : Sapanca gölünün doğusu,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül

Yetiştirme ortamı : Meyvelikler, tarlalar, 1400 m.



*Heliotropium europaeum*

**H. lasiocarpum** : Söğütlü 50 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Bozkır, kumlu kıyılar, tarlalar, 50-1050 m.

## MYOSOTIS

**M. laxa subsp. caespitosa** : Karasu Söğütlü arası 30 m.,  
Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos  
Yetiştirme ortamı : Islak alanlar, 2000 m.

## LITHOSPERMUM L.,

**L. officinale L.** : Bolu'dan Adapazarı'na 25. km  
Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz  
Yetiştirme ortamı : Açıklıklar, tarla sınırları (kenarları), gölgeli kıyılar, 200-2400 m.



## ECHIUM

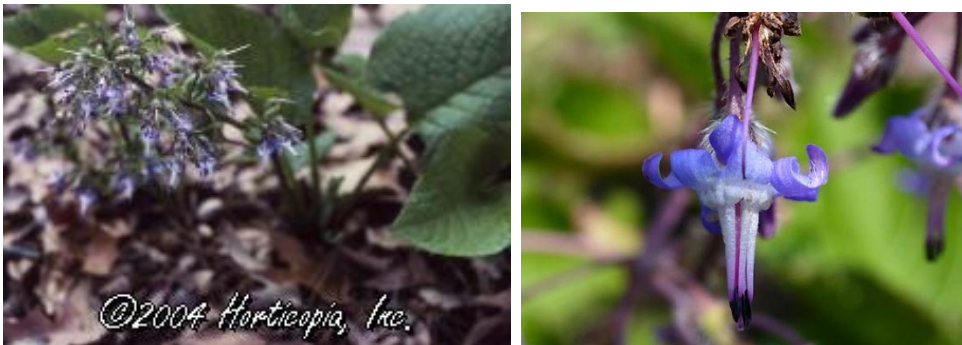
**E. plantagineum** : Sapanca G., 40 m.,  
Çiçeklenme : Mart-Eylül  
Yetiştirme ortamı : Tarlalar, dere-göl kıyıları, kıraç alanlar, hendekler, otlak kaplı ve kayalık bayırlar vb. 2400 m.



Echium plantagineum

## TRACHYSTEMON D.

**T. orientalis (L.)** : Sapanca  
Çiçeklenme : Mart-Mayıs  
Yetiştirme ortamı : Kayın ormanı, gölgeli nehir kıyıları, nemli koyaklar, 50-1000 m.



Trachystemon orientalis

NONEA

**N. ventricosa** : Geyve Osmaneli arası, 100 m.,

Çiçeklenme : Mart-Haziran

Yetiştirme ortamı : Tarlalar, üzüm bağları, yol kenarları, harabeler, kuru tepeler, 1600 m.



*Nonea ventricosa*

SOLANACEAE

SOLANUM

**S. nigrum subsp. schultesii** : Karasu

Çiçeklenme : Haziran-Kasım

Yetiştirme ortamı : Çakıllı araziler, kumullar, nehir kenarları, ekili alanlar, 1500 m

**S. dulcamara L.**, : Arifiye, 30 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Eylül

Yetiştirme ortamı : Göl kenarları, bataklık veya ıslak alanlar, kuru dere yatakları, 2300 m.



*Solanum dulcamara*



**S. tuberosum** : Sakarya Zirai Araştırmalar Enstitüsü

Çiçeklenme : Haziran- Ağustos

Yetiştirme ortamı : Kültüre

**CAPSICUM**

**C. annum** : Biber

Çiçeklenme : Mayıs-Kasım

Yetiştirme ortamı : Yaygın olarak Kültüre

## LYCOPERSICON

**L. esculentum** : Domates

Çiçeklenme : Mart-Kasım

Yetiştirme ortamı : Kültüre

## PHYSALIS L.,

**P. alkengi L.** : Dokurcu

Çiçeklenme : Mayıs-Ekim

Yetiştirme ortamı : Korular, nehir kıyıları, 2100 m.

## LYCIUM

**L. chinense** : Küçük söğütlü, Karasuya doğru

Çiçeklenme : Nisan-Kasım

Yetiştirme ortamı : Doğal veya Kültüre, 1000 m.



Lycium chinense

## DATURA

**D. stramonium L.**: Karasu

Çiçeklenme : Mayıs-Kasım

Yetiştirme ortamı : Tarlalar, kıraç alanlar, yol kenarları harabeler, 950 m.



Datura stramonium



## NICOTIANA L.,

**N. tabaccum** : Turgutlu

Çiçeklenme : Haziran-Ekim

YetiŖme ortamı : Kùltùre

## SCROPHULARICEAE

### VERBASCUM

**V. sinuatum var. sinuatum** : Karasu

Çiçeklenme : Mayıs-Ekim

YetiŖme ortamı : Yol kenarları, ekilmemiŖ tarlalar, bozkır, sahil kumları, 1100 m.



Verbascum sinuatum

**V. biledschikinaum Bornm x sinuatum L. (V. x Sakaryense)** : Geyve, 120 m.

## SCROPHULARIA

**S. umbrosa** : Arifiye 30 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz

YetiŖme ortamı : Islak granit bayırlar ve ormanlarda dere kıyıları,

## VERONICA

**V. persica** : Geyveyi gezerken, 100 m.

Çiçeklenme : Ocak-Aralık

YetiŖme ortamı : Ekili alanlar, dere-göl kıyıları, yol kenarları, kıraç alanlar, 700 m.



Veronica persica

**V. triloba** : Osmaneli'nden Geyve'ye 36. km.,100 m.

Çiçeklenme : (Şubat) Mart-Mayıs (-Haziran)

Yetiştirme ortamı : Çam ormanları, taşlı dağ etekleri, kayalık yerler, tarlalar, üzüm bağları, 100-1900 m.

**V. anagalloides** : Osmaneli'den Geyve'ye doğru, 60 m.

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Islak alanlar, Sığla ağacı ormanı, bataklıklar, hendekler, sahil kumulları, tuzlu topraklar, ekili yerler, 1050 m.

**V. pectinata (L.) var. pectinata** : Osmaneli'nden Geyve'ye 36. km, 100 m.

Çiçeklenme : Nisan-Mayıs

Yetiştirme ortamı : Meşe ve Çam ormanları, zeytin korulukları, bozkır, kuru kayalık yerler, tarlalar, yol kenarları, 25-1600 m.

**V. multifida L.** : Osmanelinden Geyve'ye, Turgutlu 100 m.

Çiçeklenme : Nisan-Haziran

Yetiştirme ortamı : Açık ormanlar, taşlı dağ etekleri, kayalık bayırlar, bozkır, çayırlar, ekilmemiş tarlalar, yol kenarları, 100-2300 m.



Veronica multifida

#### PARENTUCELLIA

**P. latifolia subsp. latifolia** : Sapanca'nın 5 km. batısı, 150 m.

Çiçeklenme : Nisan-Haziran

Yetiştirme ortamı : Kayalık kireçtaşı ve volkanik bayırlar, maki, otlaklı yerler, ormanlar, mısır tarlası , 1400 m.

#### OROBANCHACEAE

##### OROBANCHE L.

**O. hadroantha** : Sapanca (type)

#### VERBENACEAE

##### VERBENA L.

**V. officinalis L.:** Arifiye,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos.

Yetiştirme ortamı : Doğal, bozulmuş zeminler, kayalık bayırlar, kuru dere yatakları, kıyıları, duvarlar, kum tepeleri, koru ve fundalık vb., s.l. 1800 m.





Verbena officinalis

### LABIATAE (Lamiaceae)

#### SCUTELLARIA L.

**S. albida subsp. albida** : İzmit Adapazarı arası, Sapanca kavşağına 10. km.

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz.

Yetiştirme ortamı : Fagus, Pinus sylvestris ve P.nigra ormanı açıklıkları, Meşe makiliği, nr s.l. 1700 m.

**S. rubicunda subsp. subvelutina** : nr Adapazarı, 720 m.,

Çiçeklenme : Haziran

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar, Q. coccifera makiliği, duvarlar, 400-1000 m.

#### LAMIUM L.

**L. purpureum (L.) var. purpureum** : İzmit, Saracoğlu Motel Sapanca gölünün kuzey kıyısında, 40 m.,

Çiçeklenme: Mart-Mayıs (-Haziran).

Yetiştirme ortamı : Quercus and Abies ormanı, earthy bayırlar, çakıllı kıyılar, tarlalar ve kıraç alanlar, 30,1700 m.



Lamium purpureum L., var.purpureum

## LABIATAE

### GALEOBDOLON

**G. luteum subsp. montanum** : Sapanca,

Çiçeklenme : Nisan-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Carpinus korusu, tarla ve sarnıç sınırlarında, bataklıklar, nemli dar ve derin koyaklar ve bayırlar, s.l. 100 m.

### SIDERITIS L.

**S. germanicopolitana subsp. viridis** : Geyve Osmaneli arası, 100 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos.

Yetiştirme ortamı : Pinus korusu, kayalık kireçtaşı bayırları, 100-2000 m.

### STACHYS L.

**S. cretica (L.) subsp. anatolica** : nr Geyve, 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs- Eylül,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı bayırlar, bozkır, düz meralar, 100-2900 m.



Stachys cretica

**S. thirkei** : Doğançay, 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Aşınıp eğimlenen kıyıları, ekilmemiş tarlalar, tepeler, 40-1750 m.

**S. palustris (L.)** : Adapazarı to Karasu,

Çiçeklenme : Haziran-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Nemli gölgeli alanlar, orman köşelerinde, s.l. 1100 m.

**S. maritima** : Karasu,

Çiçeklenme : Nisan- Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Deniz kumları, kumullar, s.l. 15 m.

### ORIGANUM L.

**O. vulgare (L.) subsp. hirtum** : Sapanca, 50 m.,

Çiçeklenme: Mayıs-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Kuru tepeler ve kayalık bayırlar, kalkerli ve kalkersiz topraklar, sık sık kozalaklı veya karışık ormanların kısmi gölgesinde, maki, s.l. 2500 m.



*Origanum vulgare* subsp. *hirtum*

**O. vulgare L. subsp. viride** : Doğançay, 100 m.,

Çiçeklenme: Mayıs-Ekim,

Yetiştirme ortamı : dry hills and rocky slopes, on calcareous and non-calcareous soils, often in partial shade of coniferous or mixed woods, macchie, s.l. 2500 m.

**SATUREJA L.**

**S. hortensis** : Karasu, nr s.l.,

Çiçeklenme: Haziran-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Kayalık ve aşınmış bayırlar, çakıllı dağ etekleri, çakıllı alanlar, sahil kumulları, ekilmemiş tarlalar, s.l. 1920 m.



*Satureja hortensis*

**MICROMERIA**

**M. myrtifolia** : İzmit Sakarya arası, s.l.,

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar ve çatlaklar (sıklıkla Kireçtaşı üzerinde), açık *Pinus brutia* ormanı, maki, phrygana, s.l. 1900 m.

**THYMBRA L.**

**T. spicata L., var. spicata** : nr Geyve, 100 m.,

Fl.Germ.18:t.,

Yetiştirme ortamı : Kuru sıklıkla kayalık alanlar (genellikle kalkerli), fundalıklar, phrygana ve bozkır, s.l. 1000 m.

MENTHA L.

**M. aquatica (L.)** : Adapazarı Ormanköy arası, 50 m.,

Çiçeklenme : Ağustos-Ekim.

Yetiştirme ortamı : Nehir ve göl kıyı kenarında (sınırında), nemli kıyıları ve bataklıklar, s.l. 1300 m.



Mentha aquatica

**M. x piperita (L.)** : Sapanca,

Çiçeklenme : ?

**M. suaveolens** : Sapanca G., 50 m.,

Çiçeklenme : Temmuz-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Nemli topraklar, yazın sık kuruyan yerler, s.l. 400 m.

**M. spicata subsp. tomentosa** : Adapazarı 50 m.,

Çiçeklenme : Temmuz- Ekim,

Yetiştirme ortamı : Nemli yerler, hendek ve su kaynaklarının yanında, 50-1200 m.

ZIZIPHORA L.

**Z. taurica** : Geyve dolayında, 100 m.,

Çiçeklenme : Mayıs-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Bozkır, kayalık bayırlar, kıraç alanlar, 100-1500(-2060) m.

SALVIA L.

**S. cadmica** : Taraklı,

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı ve volkanik bayırlar, uçurum, çakıllı dağ eteklerinde, meşe fundalığı ve Pinus altında, 900-1810 m.

**S. forskahlei (L.)** : Arifiye, 30 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Geniş yapraklı ve kozalaklı ormanlarda, meralar, bozkır kıyıları, 10-1900 m.

## PLANTAGINACEAE

### PLANTAGO L.

**P. majör (L.) Subsp. intermedia** : Karasu Söğütlü'ye doğru, 30 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Eylül,

Yetiştirme ortamı : Çam korusu, Sulanmış tarlalar, hendekler, bataklıklar, kayalık dağ bayırları, sık şekilde tuzlu yaşam ortamları, s.l. 2200 m.

**P. lanceolata (L.)** : Sapanca gölü kıyısı,

Çiçeklenme : Nisan-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Deniz kıyıları, kumlu sahiller, otlaklar, bataklık zeminler, makiler, dere kenarları, coppices?, çam ormanı, yol kenarları, kıraç alanlar, s.l. 3050 m.



Plantago lanceolata

**P. lagopus (L.)** : Karasu s.l.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Yol kenarları, tarla sınırlarında, taşlı tepelikler, kayalık alanlar, maki, otlaklar, kuru çayırlar, kumlu sahiller, s.l. 2000 m.

**P. scabra** : Karasu , nr s.l.,

Çiçeklenme : Mayıs-Kasım,

Yetiştirme ortamı : Deniz ve göl kıyıları, kumlu alanlar, sahil patika kenarları, bozkır ve kayalık bayırlar, s.l. 1250 m.

**P. afra (L.)** : Geyve Osmaneli'ne doğru, Turgutlu dolaylarında,

Çiçeklenme : Mart-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Islak meralar, nemli yamaçlar, sabit kum tepeleri, demiryolu kenarları, tarlalar, Sarcopoterium phrygana, s.l. 900 m.



*Plantago afra*

## THYMELAEACEAE

### DAPHNE L.

**D. pontica (L.)** : Sapanca, 100 m.,

Çiçeklenme : Mart-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Volkanik kayalar üzerinde, kireçtaşı bayırları, Abies-Fagus orman kenarlarında, Rhododendron and Corylus korusu, s.l. 2200 m.



*Daphne pontica*

**D. sericea** : 24 km E. Of İznik, 400 m.,

Çiçeklenme : Şubat-Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı anakayası, serpantin ve katmanlarına ayrılabilen yumuşak kaya üzerinde açık Kızılcım ormanı, Quercus coccifera-Arbutus makiliği, s.l. 1500 m.

### THYMELAEAE

**T. passerina (L.)** : Adapazarı, Geyve dolaylarında, 100 m.,

Çiçeklenme : Mart-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Ekilmemiş tarlalar ve taşlı otlaklar, demiryolu toprak seti, aşınmış bayırlar, kuru dere yatakları, tuz- ovalar, 10-2000 m.

## ARISTOLOCHIACEAE

### ARISTOLOCHIA L.

**A. clematitis (L.)** : Karasu,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Vadilerde gölgeli alanlar, kıraç yerler, tarla ve sahillerdeki kumullar arasında, s.l. 1250 m.

## EUPHORBIACEAE

### ANDRACHNE L.

**A. telephioides L.** : Sapanca G., 50 m.,

Çiçeklenme: Mart-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Açık orman, kayalık alanlar, ekilmemiş tarlalar vb. s.l. 1800 m.



Andrachne telephioides

## EUPHORBIA L.

**E. palustris L.** : Sakarya(Adapazarı), 800-900 m.,

Çiçeklenme: Mart-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Nehir kenarı, göl kenarı ve sahilsel bataklıklar ve ıslak alanlar, s.l. 1160 m.



Euphorbia palustris

**E. platyphylos (L.)** : Söğütlü, 50 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Kumlu sahiller, bataklık zeminler, dere yatakları, hendekler, yol kenarları, ekili yerler, 50-1600 m.

**E. helioscopia (L.)** : 72 km. E. of İzmit,

Çiçeklenme : Şubat-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Kireçtaşı uçurumları ve bayırlar, dere kenarları, harabeler, ekilmemiş tarlalar, kıraç zeminler, nr s.l. 1400 m.

**E. falcata (L.) subsp. falcata var. galilea** : Söğütlü, 50 m.,

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Konifer ormanlarının köşesi, Quercus coccifera makisi, phrygana, kayalık bayırlar, bozkır, nemli yerler, tarlalar, kıraç yerler, s.l. 1900 m.

## CANNABACEAE

### HUMULUS L.

**H. lupulus (L.)** : Tepetarla Karasu'ya doğru,

Çiçeklenme: Haziran-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Çalı veya çalılarla kaplı alanlar.



Humulus lupulus  
Foto: Jan Wesenberg



Humulus lupulus  
Foto: Norman Hagen

## MORACEAE

### MORUS L.

**M. alba (L.)** : Geyve, Kirim,

Çiçeklenme : Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Kültüre

**M. nigra (L.)** : Geyve, Pamukova,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Bahçelerde dikili.

**M. rubra (L.)** : Geyve, Kirim,

Çiçeklenme : Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Kültüre.



## JUGLANDACEAE

### JUGLANS L.

**J. regia (L.)** : Sapanca 10 m.,

Çiçeklenme: Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Quercus veya karışık yaprak döken orman, kalkerli kayalık bayırlar, vadi içlerinde çakıltaşı alüvyonal zengin topraklar, meyve bahçeleri, s.l. 1550 m.

### PTEROCARYA

**P. fraxinifolia (Poiret)** : Adapazarı, Karasu Söğütlü arası, 20 m.,

Çiçeklenme: Haziran,

Yetiştirme ortamı : Karışık yaprak döken orman veya fundalık, dere yanında, 5-1160 m.



Pterocarya fraxinifolia

## FAGACEAE

### FAGUS L.

**F. orientalis** : Karasu Söğüt arası, 30 m.,

Çiçeklenme: Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Yapraklı veya karışık ormanlar (Quercus-Castanea-Carpinus veya Abies, Pinus nigra, P. sylvestris, Picea), (30-)700-1300 (-2000) m.

### QUERCUS L.

**Q. hartwissiana** : Karasu Söğütlü arası, 30 m.,

Çiçeklenme: Temmuz-Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Nemli alanlarda geniş yapraklı (Carpinus, Fagus, Fraxinus, Quercus, Alnus) ve karışık (Pinus, Abies) ormanı, 20 – 1300(-1750) m.

**Q. frainetto** : Sapanca, 200 m.,

Meyve olgunlaşması : Mayıs,

Yetiştirme ortamı : Genellikle geniş yapraklı (Castana, Fagus, Quercus) ve karışık (Pinus) ormanı, arasına oluşturulmuş saf mevkiler, 20-1000 m.



Quercus frainetto



**Q. petraea subsp. iberica:** Sapanca 200 m.,

Meyve : Eylül-Ekim,

Yetiştirme ortamı : Quercus, Carpinus, Castanea, Fagus, Pinus, Picea ormanı, nr s.l. 1300(-1600) m.

## CORYLACEAE

### CARPINUS L.

**C. betulus (L.) :** d.Adapazarı, Karasu Söğüt arası, 10 m.,

Çiçeklenme : Temmuz – Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Geniş yapraklı (Quercus-Fagus) veya karışık (Abies-Picea-Fagus) ormanı veya arasına düz yerlerde oluşturulmuş saf , 10-1600 (-1800) m.

**C. orientalis :** nr Sakarya,

Çiçeklenme: Temmuz – Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Çoğunlukla karışık (Çoruh boğazında Çam'la birlikte) yapraklı ormanlarda, genellikle calcicole?, s.l. 1400 m.



Carpinus orientalis

## SALICACEAE

### SALIX L.

**S. triandra (L.) subsp. bornmuelleri** : Sakarya vadisinde Lefke dolaylarında, 100 m,

Çiçeklenme : Mayıs-Haziran,

Yetiştirme ortamı : Genellikle bataklıklarda, bazen dere yanlarında veya nehir kıyıları, 100-1950 m.

**S. cinerea (L.)** : Karasu Söğütlü arası, 100 m.,

Çiçeklenme : Nisan,

Yetiştirme ortamı : Kumul tepeleri -slacks, bataklıklar ve taşkın alanlar, nr s.l.



Salix cinerea  
Foto: Ejil Michaelsen



Salix cinerea  
Foto: Jan Weseberg



Salix cinerea  
Foto: Jan Weseberg

Salix cinerea

## RUBIACEAE

### CRUCIANELLA L.

**C. latifolia L.**: sapanca G., 50 m.,

Çiçeklenme: Nisan – Ağustos,

Yetiştirme ortamı : Sclerophyll ve kozalaklı orman açıklıklarında, maki ve phrygana, kayalık bayırlar, meyve bahçeleri, üzüm bağları ve tarlalar, s.l. 1300 m.



Crucianella latifolia

### ASPERULA L.

**A. lilaciflora subsp. phrygia** : nr Geyve, 100 m.,

Çiçeklenme:

Yetiştirme ortamı : Bozkır tepelikler, Quercus&Pinus ormanı, 300 – 1400 m.

GALİUM L.

**G. palustre subsp. elongatum:** nr Adapazarı, 30 m.,

Çiçeklenme: Mayıs-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : ıslak, arasıra hafif tuzlu su alanlarında , nr s.l. 1400 m.



G. palustre subsp. elongatum

**G. tenuissimum subsp. trichophorum:** Sapanca G., 50 m.,

Çiçeklenme: Mayıs – Haziran,

Yetiştirme ortamı : Kuru, fundalık, çalılık, kayalık yerler, ekili araziler, 50- 1600 m.

ALISMATACEAE

**SAGITTARIA**

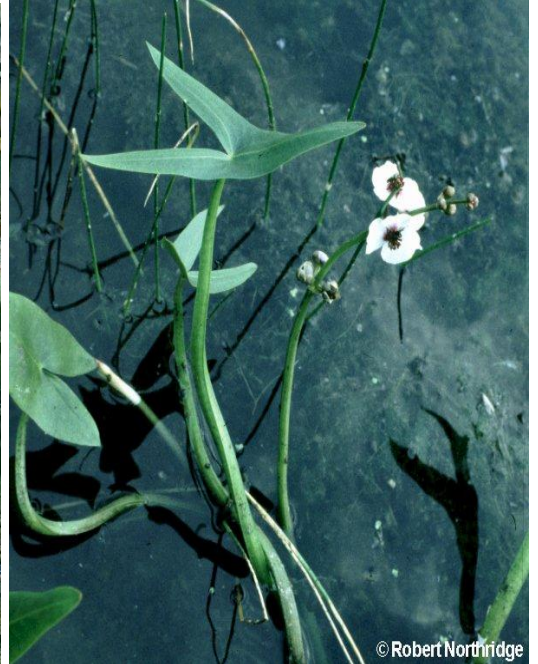
**S. sagittifolia :** Kandıra, Karamanoğlu

Çiçeklenme : Haziran-Eylül

Yetiştirme ortamı : Göl ve nehir kıyıları, bataklıklar, genellikle su içinde, 1700 m.



©-josef hlasek  
www.hlasek.com  
Sagittaria sagittifolia 625  
Sagittaria sagittifolia



© Robert Northridge

## ALISMA

**A. gramineum** : İznik'in 20 km. doğusu , Çerkeşli

Çiçeklenme : Haziran-Eylül

Yetiştirme ortamı : Göller, hendekler, bataklıklar, genellikle su içinde, 50-2350 m.

## HYDROCHARITACEAE

### HYDROCHARIS

**H. morsus-ranae** : s, 930 m.

Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Hendekler, su birikintileri, korunaklı göl ve nehir kıyıları



Hydrocharis morsus-ranae

## VALLISNERIA

**V. spiralis** : Sapanca G. , Esentepe'den 3 km.

Çiçeklenme : Temmuz

Yetiştirme ortamı : Eutrophic göller, su içinde 1 m. derinliğe kadar., 40 m.



Vallisneria spiralis

## POTAMOGETON

**P. nodosus** : Karasu Söğütlü arası , Sakarya nehri , 10 m.

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Göller, nehirler, kanallar, havuzlar (pools), 1970 m.

**P. perfoliatus** : Sapanca G. , 50 m.  
Çiçeklenme : Haziran-Ağustos  
Yetiştirme ortamı : Göller, oldukça derin sularda , 2300 m.

### 133-ARACEAE

#### ACORUS

**A. calamus** : Arifiye , Sapanca G. yanında , 30 m.  
Çiçeklenme : Haziran  
Yetiştirme ortamı : Göl sınırlarında , 30-1080 m.



Acorus calamus

#### ARUM

**A. conophalloides** : Pamukova'dan Osmaneli'ne 3 km., , 70 m.  
Çiçeklenme : Mayıs-Haziran  
Yetiştirme ortamı : Meşe ve Kozalaklı ormanlar, kayalık ve taşlık yerler, yol kenarları, sıklıkla su yanında, 1070-2060 m.

### 134-LEMNACEAE

#### LEMNA

**L. gibba** : Sakarya Gölünün doğusu, nr Arifiye  
Çiçeklenme : Nisan-Temmuz  
Yetiştirme ortamı : Göller, havuzlar, bataklıklar, su kaynakları (springs) hendekler, kanallar, pirinç tarlaları, 1650 m.



Lemna gibba

### 135-LILIACEAE

## RUSCUS

**R. hypoglossum** : Akyazı'dan Dokurcun'a doğru, Şerefiye'den 1 km önce.

Çiçeklenme : Mart-Mayıs

Yetiştirme ortamı : Karışık ormanlar, fundalık, ravines , kayalık yerler, 20-1000 m.



Ruscus hypoglossum

## ASPARAGUS

**A. aphyllus** : Karasu'dan Kocaeli'ne doğru,

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Yamaçlar, maki, kireçtaşı geçitleri, bayırlı sahiller, uçurum ve kum tepeleri, 550 m.



Asparagus aphyllus

## ASPHODELINE

**A. lutea** : 20 km. Adapazarı'ndan Geyve'ye , 100 m.

Çiçeklenme : Mart-Haziran

Yetiştirme ortamı : Kayalık veya taşlı bayırlar, kireçtaşı anakayası üzerinde çakıllı dağ etekleri, orman açıklıkları, maki, fundalık, 1650 m.

## ALLIUM

**A. sphaerocephalon** : Hendek , 50 m.

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Aşınmış P. halepensis fundalığı, tarlalar, kuru kayalık bayırlar, sahiller, 1550 m.



Allium sphaerocephalon



### MUSCARI

*M. comosum* : Adapazarı Geyve arası

Çiçeklenme : Mart-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Kızılcım ormanı, Meşe koruluğu, nehir çevresi, kayalık bayırlar, genelde buğday ve ekilmemiş tarlalar , 2000 m.



Muscari comosum



### SCILLA

*S. bithynica* : Geyve, Doğançay

Çiçeklenme : Mart-Nisan

Yetiştirme ortamı : Su çayırları, fundalık altında otlarla kaplı bayırlar, korular, 20 m.





*Scilla bithynica*

IRIDACEAE

IRIS

***I. purpleobractea*** : Adapazarı Osmaneli arası , 100 m.

Çiçeklenme : Nisan-Mayıs

Yetiştirme ortamı : Kayalık yerler, arasıra Sedir veya Çam ormanlarında, 60-1600 m.

ORCHIDACEAE

SPIRANTHES

***S. spiralis*** : nr Karasu

Çiçeklenme : Ağustos-Ekim

Yetiştirme ortamı : Otlaklı yerler, açık çam ormanları , 500 m.



*Spiranthes spiralis* (L.)

## PLATANTHERA

**P. chlorantha** : Mudurnu'ya doğru Geyve'nin 11.6 km doğusu , 600 m.

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Yapraklarını döken ve kozalaklı ormanlar, otlak alanlar, çoğunlukla orman sınırlarında , 2200 m.

## HIMANTOGLOSSUM

**H. caprinum** : Kandıra'dan Adapazarı'na 34,3 km. , 200 m.

Çiçeklenme : (Haziran-) Temmuz (-Ağustos)

Yetiştirme ortamı : Açık meşe korulukları ve fundalığı, ormanların otlak köşeleri, kireçtaşı üzerinde, 200-1400 m.



Himantoglossum caprinum

## ORCHIS

**O. simia** : Sapanca G.

Çiçeklenme : Nisan-Mayıs

Yetiştirme ortamı : Otlak alanları, fundalık , kalkerli topraklarda, 1200 m.



Orchis simia

**O. tridentata** : Sapanca G.

Çiçeklenme : Nisan-Mayıs

Yetiştirme ortamı : Otlak kaplı yerler, maki, fundalık, 1600 m.

#### DACTYLORHIZA

**D. romana** : Geyve'nin 10 km. doğusu, Mudurnu'ya doğru , 600 m.

Çiçeklenme : Nisan-Haziran

Yetiştirme ortamı : Maki ve Meşe fundalığında kireçtaşı bayırlar, karışık ve kozalaklı ormanlar, 2000 m.

#### TYPHACEAE

#### TYPHA

**T. latifolia** : Arifiye Sapanca arası , 120 m.

Çiçeklenme : Haziran-Ekim

Yetiştirme ortamı : Su kenarları, göller, hendekler, kanallar, 1850 m.



Typha latifolia

**T. angustifolia** : Sakarya gölü ve doğusu, 10 m.

Çiçeklenme : Haziran-Ekim

Yetiştirme ortamı : Göller, hendekler, bataklıklar, ıslak alanlar , 1930 m.

#### 143-JUNACEAE

#### JUNCUS

**J. heldreichianus** : Geyve Osmaneli'ne doğru

Çiçeklenme : Nisan-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Sahil kumları, tuzlu alanlar, kıyıları ve nemli yerler, sık şekilde çaylar boyunca, 1600 m.

**J. compressus** : Sapanca gölünün kuzey kenarı

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Nemli otlak kaplı alanlar, bozulmuş alanlar , 2350 m.



Juncus compressus

#### 144-CYPERACEAE

#### CYPERUS

**C. capitatus** : Karasu

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Kumlu deniz kıyıları, kum tepeleri ve slacks, 5 m.



Cyperus capitatus

**C. serotinus** : Karasu

Çiçeklenme : Ağustos-Eylül

Yetiştirme ortamı : Kıyıları, su kenarları, hendekler, 200 m.

#### SCHOENOPLECTUS

**S. lacustris** : Sapanca G. , 50 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Tatlısu bataklıkları, ıslak meralar, eutrophic havuz (su birikinti), göl kenarları, nehir ve hendekler, kil üzerinde , 1950 m.



Schoenoplectus lacustris

#### SCIRPOIDES

**S. holoschoenus** : Karasu to Sögütlü , 10 m.

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Bataklıklar, ıslak meralar, dere kenarları, nehir vadileri ve ovalar, krater göllerinin volkanik külleri, serpantin veya silisli kayalar, sahil kumulları, tuzlu kanalların kenarında , 3050 m.

#### CLADIUM

**C. mariscus** : Karasu Sögütlü arası , 10 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Asıl bataklıklar, kıyı gölü, taşkın alanlar ve yavaş akan dereler, 1000 m.



Cladium mariscus

#### CAREX

**C. remota** : Arifiye , 30 m.

Yetiştirme ortamı : Orman içlerinde nemli veya bataklık zeminler ve diğer gölgeli alanlar, 1600 m.



Carex remota

**C. riparia** : Geyve Osmaneli arası

Yetiştirme ortamı : Yavaş akan dereler, göller, dereler, hendekler, kanallar, taşkın veya bataklıklar sıklıkla oluşan geniş yoğun mevkiler, 1950 m.

**C. pseudocyperus** : Arifiye , 30 m.

Yetiştirme ortamı : Göl sınırları (kenarları), hendekler, bataklıklar, ara sıra su içinde, 10-1500 m.

**C. elata** : Sapanca gölünün kuzey kenarı, Saraçoğlu Motelin 1 km. doğusu

Yetiştirme ortamı : Islak alanlar, göl kıyıları, 1110 m.

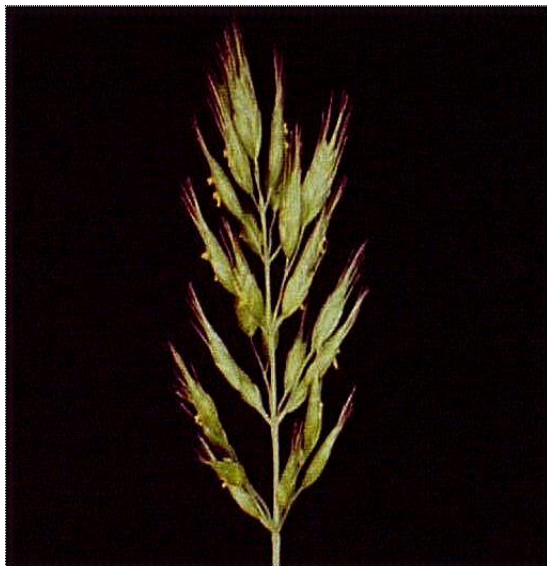
#### 145-GRAMINEAE

#### BROMUS

**B. hordeaceus** : Adapazarı Geyve arası

Çiçeklenme : Nisan-Eylül

Yetiştirme ortamı : Tarlalar, yol kenarları, 700 m.



Bromus hordeaceus

#### AGROSTIS

**A. stolonifera** : Arifiye , 30 m.

Çiçeklenme : Haziran-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Nemli meralar, ıslak alanlar , 2390 m.

#### POLYPOGON

**P. viridis** : Arifiye , 30 m.

Çiçeklenme : Nisan-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Nemli su meraları, 50-1300 m.

#### PHLEUM

**P. subulatum** : Arifiye , 30 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Sahillerde kumlu kil uçurumları, kireçtaşı dağ bayırları, meralar, Quercus, Paliurus & Pinus brutia ormanı , 915 m.



Phleum subulata

#### DIGITARIA

**D. sanguinalis** : Karasu

Çiçeklenme : Haziran-Ekim

Yetiştirme ortamı : Alnus orman sınırı, katmanlarına ayrılabilen yumuşak bayırlar ve ekili tarlalarda ve kıraç alanlarda yabancı ot olarak, bahçeler ve çimenlikler , 500 m.

**D. sabulosa** : Adapazarı'nın 54 km. kuzeyi, nr Karasu , 1 m.

Çiçeklenme : Temmuz-Ekim

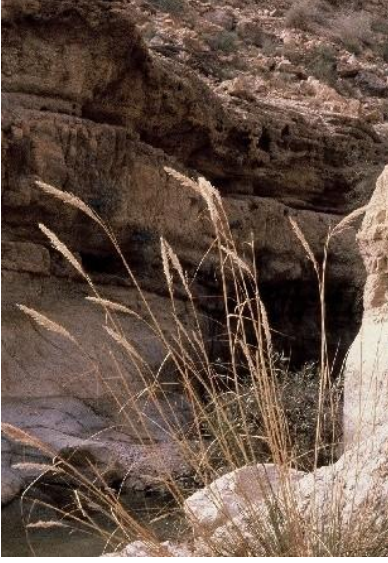
Yetiştirme ortamı : Deniz sahilleri

#### SACCHARUM

**S. strictum** : Sapanca'nın 2 km. doğusu, 100 m.

Çiçeklenme : Temmuz-Ağustos

Yetiştirme ortamı : Pinus nigra ormanı, nemli bayırlar, dağ derelerinin kıyıları, 1000 m.



Saccharum strictum

#### SORGHUM

**S. halepense** : Arifiye , 30 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Kasım

Yetiştirme ortamı : Nemli tepeler, dere kenarları, mısır ve ekilmemiş tarlalar, kumlu deniz sahilleri ve kumullar, 1400 m.

#### CHRYSOPOGON

**C. gryllus** : nr Geyve, 100 m.

Çiçeklenme : Mayıs-Temmuz

Yetiştirme ortamı : Pinus brutia ormanı, kuru kıyılar ve bayırlar, bozkır, çakıllı dağ etekleri, gevşek kumullar, yol kenarları, 1550 m.



Chrysopogon gryllus

#### CARYOPHYLLACEAE

#### MINUARTIA L.

**M. hybrida subsp. vaillantiana var. macneillii** : Pamukova, Hayrettin köyü 400 m.,

Çiçeklenme : Haziran-Temmuz,

Yetiştirme ortamı : Kayalık bayırlar, 170-1900 m.



## COMPOSITAE

### TARAXACUM

**T. waltheri** : Sapanca G. 50 m.,

Çiçeklenme : Mart-Nisan,

Yetiştirme ortamı : Meralar, 50 m.

## BORAGINACEAE

### CYNOGLOTTIS

**Chetikiana subsp. paphlagonica** : Sakarya, İzmit-Sakarya ovası

## CYPOP

### CISTUS

**C. cisticus** : Sapanca

## POLYGONACEAE

**Rumex acetosella** : Sakarya Hendek



Rumex acetosella

### Ek-2:

## SAKARYA İLİ DOĞA YÜRÜYÜŞÜ PARKUR BİLGİLERİ

Sakarya Büyükşehir Belediyesi, Kültür ve Sosyal İşler Dairesi Başkanlığınca 25 Ekim 2009 yılından itibaren düzenlenen “Doğa Yürüyüşleri” parkur bilgileri aşağıda verilmiştir.

### 1) Serdivan Parkuru:

Parkurun başlangıç noktası Sakarya il merkezine 5 km mesafede Serdivan ilçesindedir. Parkur başlangıç noktasına, Şehir içi yolcu taşıyan Serdivan minibüs dolmuşlarıyla bile gidilebilmektedir ki, parkurun bitiş ve başlangıç noktaları aynı zamanda dolmuşların son

durağıdır. Parkurun en önemli özelliği görüşün açık ve net olduğu hava şartlarında 300 dereceye varan görüş acısı. Yürüyüş boyunca ve molalar esnasında yürüyüşçülere Kuzeyden batıya sırasıyla: Sakarya Yeni Kent yerleşim bölgesi, Sakarya kent merkezi, Kerem Ali, Samanlı Dağları, Geyve Boğazı, Kar Tepe ve son olarak Sapanca Gölü manzarası eşlik etmektedir. Bununla birlikte yürüyüş Parkurun da: Kıran Tepeden Yamaç Paraşütü ile atlayış yapan sporcularla, özel donanımlı araçlarıyla Offroad -MotoCross yapanlarla karşılaşmanız olasıdır. Parkurun toplam uzunluğu araçtan inilen noktaya göre değişmekle birlikte ortalama 11 km – 8 km arasındadır.



## Serdivan Parkur Haritası

### 2) Beşiktaş Deresi:

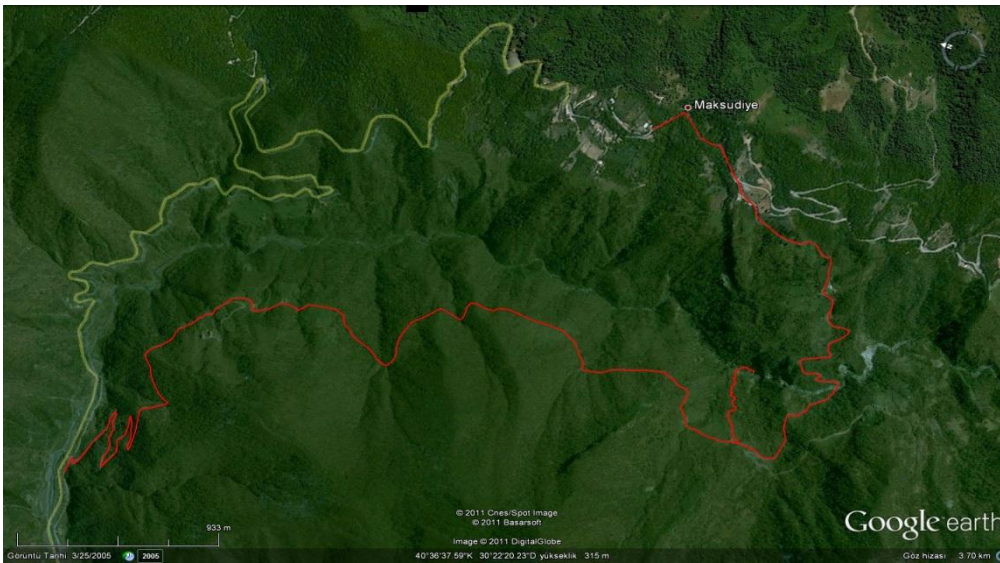
Parkurun başlangıcı Sakarya il merkezine 18 km mesafede Geyve'ye bağlı Akıncı köyüdür. Parkur Beşiktaş ve Sarp vadisi boyunca akan Beşiktaş deresi üzerinde 8km'lik yürüyüş şeklinde olacaktır. Parkurun en büyük özelliği yağışlara göre değişkenlik gösteren 6-8 katlı şelalesidir. Ihlamur ağaçları Parkur boyunca yürüyüş gurubuna eşlik etmektedir. Bol miktarda endemik bitki ve anıtsal ağaçların eşlik ettiği, özellikle fotoğraf çekimlerine meraklı olan katılımcıların, güzel enstantaneler yakalayabileceği, her mevsim değişik tatlar sunan bir parkurdur.



### Beşiktaş Deresi Parkur Haritası

#### 3)Doğançay Parkuru:

Rota başlangıcı Sakarya şehir merkezine yaklaşık 20 km mesafe de Doğançay beldesindedir. Parkur uzunluğu ortalama 9 km'dir. Yürüyüşe oldukça dik bir yoldan başlanacaktır. Mevsimsel şartların izin vermesi durumunda şelaleye iniş oldukça dik orman içi bir patikadan yapılmakta olup, özellikle son 10 metresi iple iniş şeklinde olmaktadır. İniş sonrası dereden karşıya geçerken belirli oranda suya girmek gerekebilir. Parkur güzergâhında, muhtelif yerlerde su kaynağı bulunmaktadır. Mevsiminde gidildiğinde dağ çilekleri, böğürtlen, kestane yemek mümkündür. Bölgede Ayı, Yaban domuzu gibi vahşi hayvanlarla karşılaşma olasılığı vardır.



### Doğançay Parkur Haritası



**Doğançay Şelalesi (Fotokritik'ten alınmıştır.)**

#### **4) Soğucak Şelalesi:**

Parkur başlangıcı Sakarya şehir merkezine 25km mesafede Erdemli köyündedir. 366 metrede başlayacak olan yürüyüş: 1160 metre yüksekliğinde artık kullanılmayan orman gözetleme kulesinde mola ve sonrasında; kışın ve bahar aylarında yüksek debili akan fakat yazın kurma noktasına gelen şelale güzergahından, parkur başlangıç noktasına geri dönüş şeklinde olacaktır. Parkurun güzelliği orman içi patika ve yollardan yürünerek Sapanca gölü manzarasında verilen moladır. Parkur uzunluğu ortalama 16km'dir. Mevsiminde gidildiğinde kestane yemek mümkündür.



**Soğucak Parkur Haritası**



Sakarya Büyükşehir Belediyesi Doğa Yürüyüşleri

##### **5) Akyazı Çamlıca Gölü ve Yaylası:**

Rotanın başlangıç noktası Akyazı'ya bağlı Güzlek köyündedir. Parkurun başlangıcı Sakarya Şehir merkezine ise 45 km uzaklıktadır. Parkur uzunluğu gidiş toplamda 16 km olup, hedef Keremali eteklerinde bulunan 1180m yükseklikteki Çamlıca gölüdür. Yürüyüşe 775 metre yükseklikte başlanıp zaman zaman 1300 metreye çıkılacak ve nihayetinde gezi 1180 metre yüksekliğinde mola ve sonrasında geri dönüş şeklinde olacaktır. Parkur güzergâhı mümkün olduğunca, yer yer orman içi ve Yayla ulaşımı için açılan yollardan seçilmiştir. Zemin yapısı: yağmur gibi nedenlerle zaman zaman ağırlaşabilecek ve zaman zaman kayalık taşlık yapıya sahiptir. Parkur güzergâhında yer yer 50 -100 metre yüksekliğinde oldukça eğimli çıkışlar bulunmaktadır. Parkur güzergâhında muhtelif yerler de su kaynağı mevcuttur. Ayı, yaban domuzu gibi vahşi hayvanlarla karşılaşma olasılığı vardır.



### Çamlıca Parkur Haritası

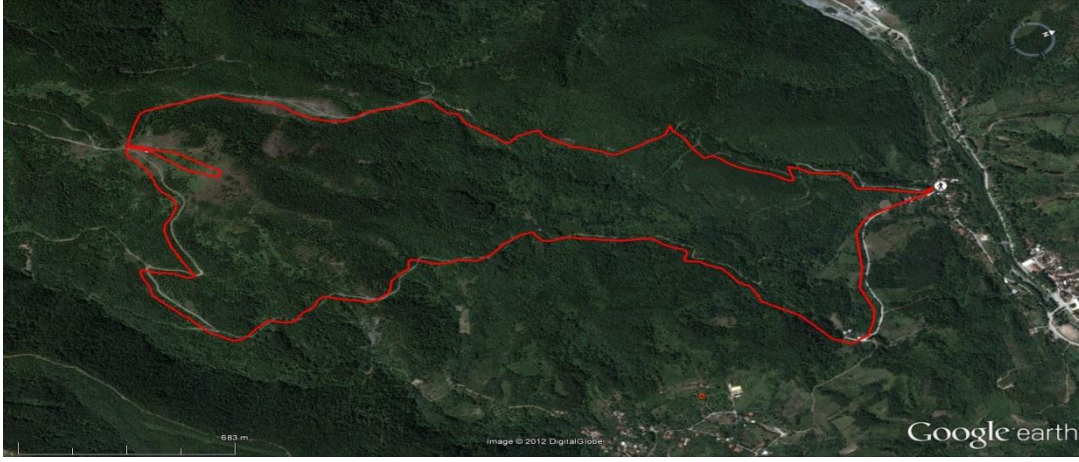


Çamlıca Gölü (fotokritik.com)

### 6) Akçay Parkuru:

Parkurun başlangıç noktası şehir merkezine 17 km mesafede yer Akçay'da yer almaktadır. Parkur Akçay, İlimbey köyü, Fevziye yerleşim yerlerini yukarıdan görecek şekilde konumlanmaktadır. Parkur uzunluğu 5-12 km arasında değişmektedir. Parkur uzunluğunun bu kadar değişkenlik göstermesinin ana sebebi, yürüyüş gurubunun: yaş, kondisyon, kıyafet, durumuna göre parkurun: Akçay - Akçay, Akçay - İlimbey köy, Akçay – Fevziye, Fevziye – İlimbey köy alternatif güzergahlarına imkan tanınmasındandır. Parkurun kuzeyde: İl ormanı, Sapanca gölü ve Sakarya Üniversitesi kampüsünü, Batıda ve Kuzeybatıda Kartepeyi Sapanca gölünü, Doğuda ve kuzeydoğuda ise: Bilecik yolu, Molla köy göletlerini gören eşsiz bir manzarası vardır. Mevsiminde gidildiği takdirde: Böğürtlen Dağ çileği yemek mümkündür.

Parkurda özellikle ayı gibi vahşi hayvanlarla karşılaşma olasılığı vardır. Parkurda yayla dışında su kaynağı bulunmamaktadır.



### **Akçay Parkur Haritası**



Sakarya Büyükşehir Doğa Yürüyüşleri

### **7) Turnalık Yaylası:**

Birçok alternatifli yürüyüş rotası sunan, yaklaşık olarak 17 km uzunluğunda rotası olan bir parkurdur. Parkur Hendeğe bağlı Kurtuluş köyünden başlayıp, Çiğdem yaylası geçişi sonrasında Turnalık Yaylasında mola ve yine Kurtuluş köyüne dönüş şeklindedir. İlimizin en bilenen yaylalarına eşsiz orman manzarası ve samanlı dağları manzarası eşliğinde çıkılmaktadır. Kullanılan rotanın bir kısmı Çiğdem yaylası rotası ile aynı güzergâhtır. Parkurda muhtelif yerlerde su kaynakları mevcuttur.



### **Turnalık Parkur Haritası**



#### **8) Maden Deresi:**

1800' lü yılların sonu 1900lerin başında, kurşun, boraks, altın madenlerini çıkarmak amacıyla, açılan madenden adını alan dere. Madenle alakalı rivayetler muhtelif olmakla birlikte en bilinenleri ve kabul edilenlerinden üçü: 1910lu yıllarda Fransız bir şirketin madeni işlettiği ve 1. Dünya Savaşının çıkmasıyla bu madeni kapatıp gittiği. Bir diğer rivayet ise; bir İngiliz, bir Yunanlı, bir de Manisalı Abdullah Paşa isminde üç kişinin bu madeni işlettiği ve 1914 yılında galerileri çökerterek madeni kapattıkları. Son rivayet ise bölgede suç işleyenlerin kanundan kaçmak adına gelip bu madende çalışması sonucu, madenin zamanla kaçak ve



kanunsuzlara barınak olmaya başladığından ötürü madenin devlet tarafından kapatıldığı yönündedir. Şehir merkezine uzaklığı 60 km. 1 saatlik yürüyüş mesafesine sahip 4 km'lik bir parkurdur. Parkur Madene su taşımak amacıyla yapılan Su yolunun üstünden, iki tane galeriden (mağaradan biri 15m, diğeri 5m uzunluğunda (galeri: maden çıkarmak amacıyla açılan dehlizler kuyular) geçmek suretiyle, insan yapımı 20 metrelik Şelaleye gelinerek tamamlanır. Madenin mutfak ve ibadethane kısmının bir bölümü vadinin sağ tarafındaki işletmenin içinde günümüze kadar gelmiştir. Yürüyüş esnasında dere zaman zaman 15 – 20 metre aşağıda kalmaktadır.



### **Maden Deresi Parkur Haritası**



Maden Deresi Parkuru (Büyükşehir belediyesi arşivi)

### 9-) Çiğdem Yaylası Parkuru:

Hendek ile Akyazı ilçelerinin tam ortasında bulunan, birçok alternatifli yürüyüş rotası sunan, yaklaşık 8 km (gidiş dönüş 16 km) uzunluğunda bir rotası olan parkurdur. Parkur Hendeğe bağlı Kurtuluş köyünden başlayıp, Çiğdem Yaylasında mola ve Hendeğe bağlı Dikmen Köyünde son şeklidir. İlimizin en bilenen Yaylalarına eşsiz orman manzarası eşliğinde çıkılmaktadır. 1450 metre yüksekliğindeki yayla da yoğun yerleşim bulunmaktadır. Parkur güzergâhı 800m'den 1455 m yüksekliğinde yaylaya kadar sürekli çıkış şeklindedir. Parkurun en önemli özelliği ilkbaharda Çiğdem Yaylasını sapsarı bir halı şeklinde kaplayan Çiğdem çiçekleridir.



### Çiğdem Yaylası Parkur Haritası



### **10-)Yanık Yayla –Beygümmet Yaylası Parkuru:**

Parkurun başlangıç noktası sakarya il merkezine 70 km mesafe de Taraklı ilçesine bağlı Karagöl yaylasındadır. Parkur uzunluğu gidilen mevsime ve katılımcı gurubun fizik yaş kondisyon durumuna göre değişmekle beraber 14 – 18 km arasındadır. Parkur güzergâhı Karagöl Yaylasından yürüyüşe başlanıp, Beygümmet Yaylasından geçiş, Yanık Yayla da mola sonrası Karagöl Yaylasına dönüş şeklindedir.



**Yanık Yayla Parkur Haritası**

### **11-)DAVLUMBAZ YAYLASI:**

Parkurun başlangıç noktası Sakarya şehir merkezine yaklaşık 60 km mesafede, Akyazı'ya bağlı Dokurcun Yeni Köy beldesindedir. Parkurun en önemli özeliği 1400 metrede bulunan Davlumbaz Yaylasından, 1100metre yüksekliğindeki Sülüklügöle tepeden bakan eşsiz manzarasıdır. Parkurda gidiş ve geliş ayrı güzergâhlardan yapılmaktadır. Parkurun toplam uzunluğu, gidilen mevsime göre değişmekle birlikte 14 -18 km arasındadır.



**Davlumbaz Parkur Haritası**



Davlumbaz'dan Sülüklügöl manzarası (Osman DEMİREL)

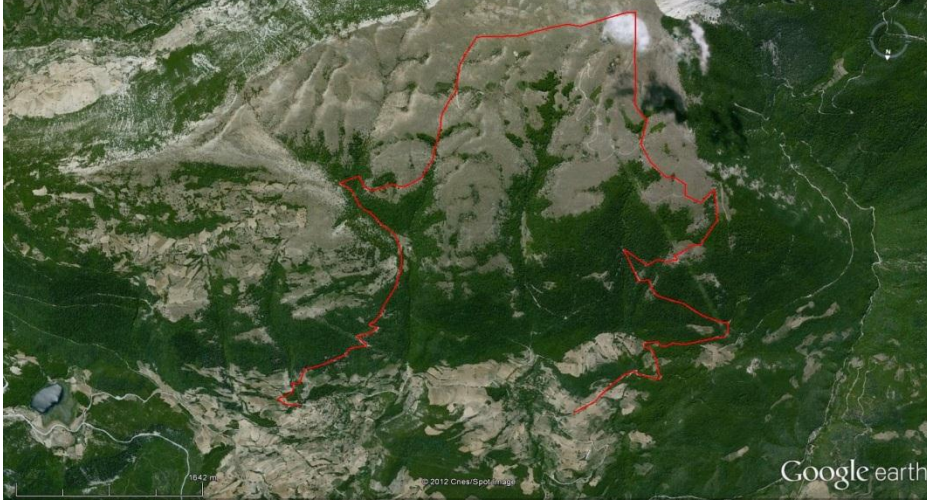


Davlumbaz Yaylası (Osman DEMİREL)

### **12-)Susuz Yayla:**

Parkurun başlangıç noktasına; Sakarya Şehir Merkezine yaklaşık 65 km mesafede, Akyazı'ya bağlı Dokurcun üzerinden gidilerek ulaşılır. Parkur başlangıç noktası Bolu'ya bağlı Tavşan suyu beldesindedir. Susuz Yayla parkurunun en önemli özeliği 1510 metreden Sülüklü Gölü ve Davlumbaz Yaylasına tepeden bakan eşsiz manzarasıdır. Yaylaya oldukça eğimli bir

yoldan çıkılmaktadır. Güzergâhta ve yaylada yaylanın adından da anlaşılabilceği gibi, su kaynağı bulunmamaktadır. Parkurun başlangıç ve bitiş noktaları gidilen mevsime göre katılımcı guruba göre değişkenlik göstermekle beraber, parkurun ortalama uzunluğu 14-18 kmdir.



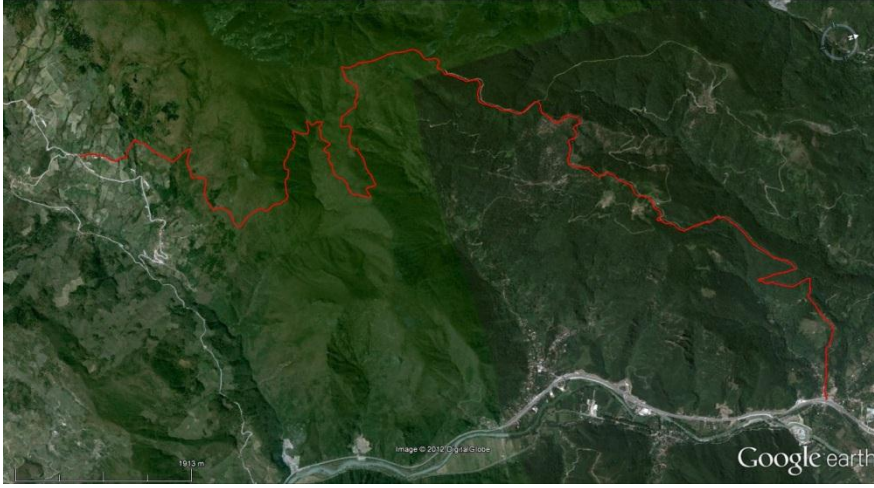
**Susuz Yayla Parkur haritası**



**Susuz Yayla Yürüyüşü**

### 13-)AKINCI KARAÇAM- GEÇİŞİ:

Parkurun başlangıç noktası Sakarya Şehir Merkezine 20 km mesafede Geyve'ye bağlı Akıncı Köyündedir. Parkurun toplam uzunluğu 18 km olup, yürüyüş Akıncı köyünden başlayarak, Geyve boğazının eşsiz manzarası eşliğinde intikal, Vortan tepedeki kulede mola ve sonrasında Karaçam beldesine iniş şeklinde yapılmaktadır.



#### Akıncı-Karaçam Parkur Haritası

### 14-) İNÖNÜ ERCUVA YAYLALARI:

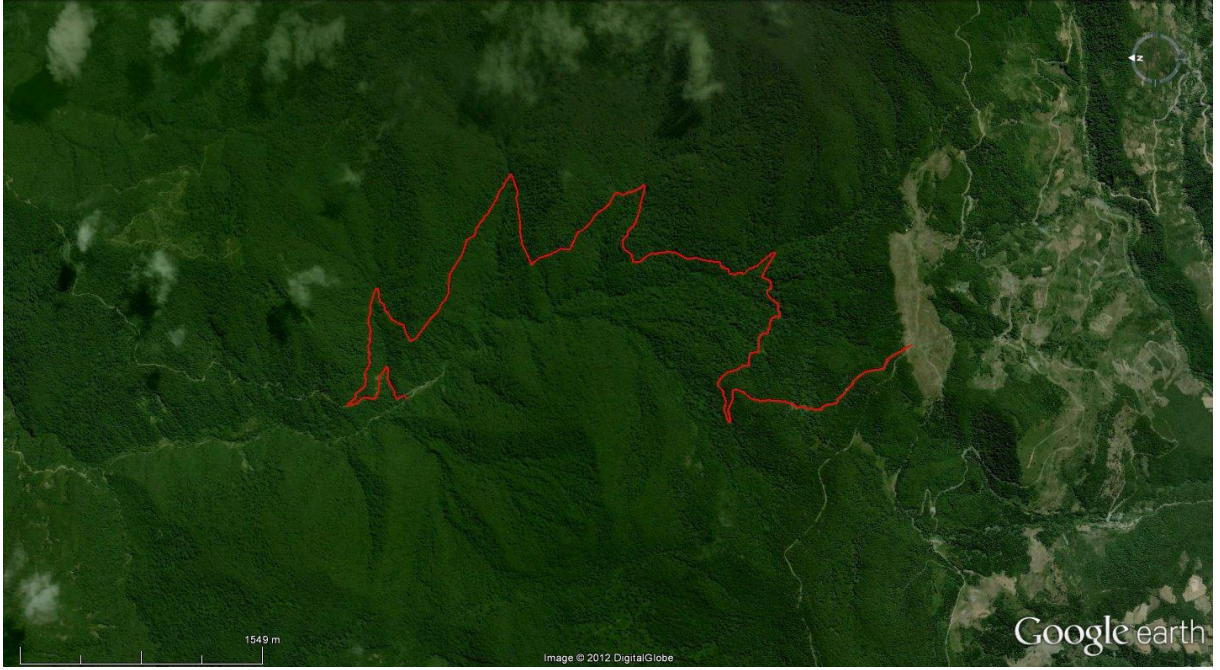
Parkurun başlangıç noktası: Sakarya Şehir Merkezine 65 km mesafe de Pamukova'ya bağlı Hüseyinli ve Çilekli köyleri arasındadır. Yaylaların bulunduğu güzergâhta çeşitli uzunlukta farklı heyecanlar ve tatlar sunan çok değişik parkurlar bulunmaktadır. Parkur uzunluğu gidilen guruba ve mevsime göre değişiklik göstermekle birlikte 14-18 km arasındadır.



#### İnönü Yaylaları Parkur Haritası

## 15-) KİRPİYAN YAYLASI:

Parkurun başlangıç noktası Sakarya Şehir Merkezine yaklaşık olarak 60 km mesafededir. Parkur 18 km uzunluğa sahiptir. Çeşitli türde Ağaçların eşlik ettiği orman yolundan yürünerek yaylaya varılır. Yayla değişik tatlar sunan birçok rota ve güzergâha sahiptir. Mevsimine ve gidilen gurubun yaş fizik kondisyon durumuna göre bu rotalardan biri kullanılacaktır.



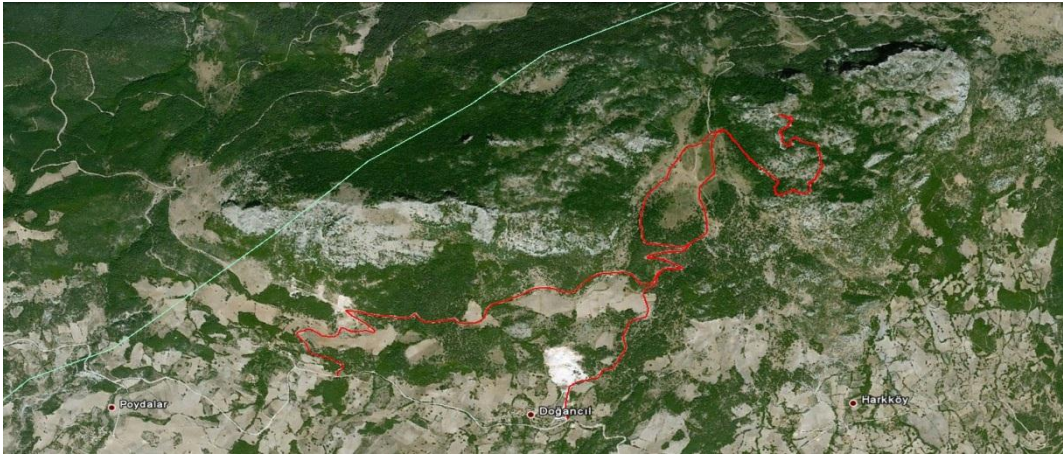
## Kirpiyan Yaylası Parkur Haritası



Kirpiyan yaylası yürüyüşü (Büyükşehir Belediyesi arşivi)

### 16-) Taraklı Orman Gözetleme Kulesi Parkuru:

Parkur başlangıcı: Sakarya Şehir Merkezine 45 uzaklıkta, Taraklıya bağlı Doğancıl Köyündedir. Parkurun uzunluğu seçilen güzergaha göre değişmekle birlikte 12-15 km arasındadır. Parkurun en önemli özeliği 1500 m yüksekliğin de 360 derecelik eşsiz panoramik manzarası olan tepe'dir. Tepe üzerinde Haziran ayında başlayıp Eylül ayına kadar, orman yangınlarına karşı gözetleme yapan bir bekçisi bulunan kule vardır. Parkur güzergâhında yayla dışında su kaynağı bulunmamaktadır. Yürüyüş güzergâhında Ayı, Domuz Tavşan gibi yaban hayvanları ve koyun sürülerine eşlik eden Çoban Köpekleriyle karşılaşma ihtimali vardır. Tepe üzerinden Kirpiyan yaylası, Karagöl yaylası, Kılıç kayanın arka yüzeyi rahatlıkla görülebilmektedir.



**Taraklı Gözetleme Kulesi Parkur haritası**

### 17-) Öküz Ovası Yaylası Parkuru:

Parkurun başlangıcı: Sakarya Şehir merkezine yaklaşık 60 km uzaklıkta Hendek'e bağlı Dikmen Köyündedir. 1540 metre yüksekliğindeki Öküzovası Yaylasına Yürüyüş Dikmen Yaylası üzerinden yapılacaktır. Parkur güzergâhında çeşitli su kaynakları mevcuttur. Parkurun toplam uzunluğu 18 Km'dir. Gerek Yürüyüş güzergâhı gerekse 1540 metre yüksekliğindeki Öküzovası Yaylası, bize her türlü hava şartın da değişik tatlar sunmaktadır. Güzel havalarda eşsiz manzarası, yağmurlu ve görüş mesafesinin kapalı olduğu hava şartlarında ise bizlere eşlik ormanlar ve doğa; Doğaseverleri için bu parkuru her mevsim cazip kılmaktadır. Ayı Yaban Domuzu gibi vahşi hayvanlarla karşılaşılma ihtimali vardır.





**Öküz Ovası Yaylası Parkur Haritası**



(Fotokritik)

### **18-) Kaymakam Suyu Yaylası Parkuru:**

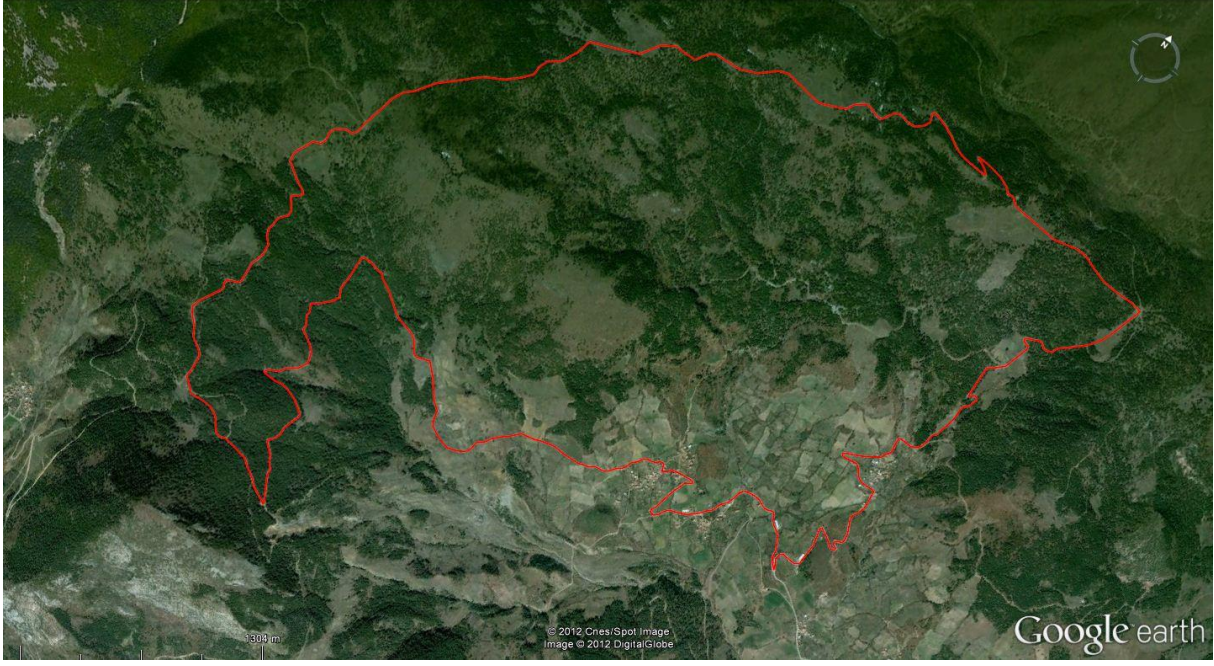
Parkurun başlangıç noktası Sakarya şehir merkezine yaklaşık 65 Km mesafede Pamukova'ya bağlı Eskiayla köyündedir. Parkurun uzunluğu seçilen güzergâha göre değişmekle birlikte 14-17 km arasındadır. Yürüyüş Parkurunun uzunluğu 14-17 Km olsa da katılımcıları zorlamayacak kolay parkurlardandır. Parkurda yayla dışın da su kaynağı bulunmamaktadır.



### **Kaymakamsuyu Yaylası Parkur Haritası**

#### **19-) Melekşe Oruç Parkuru:**

Parkurun başlangıç noktası Sakarya il merkezine 28 km mesafede Geyve'ye bağlı Melekşeoruç Köyündedir. Parkur uzunluğu 16 Km olup özellikle manzara fotoğrafı çekimlerine meraklı olan katılımcıların, güzel enstantaneler yakalayabileceği, her mevsim değişik tatlar sunan bir parkurdur. Parkur güzergâhında köy dışında su kaynağı bulunmamaktadır. Her mevsim oldukça canlı olan yaban hayatı bu parkurda kendini oldukça yakından hissettirmektedir. Özellikle Ayı ve Ayı aileleriyle birlikte Yaban Domuzu sürüleriyle karşılaşma olasılığı vardır. Parkurda oldukça dik eğimli çıkışlar bulunmaktadır. Yağmurlu havalarda parkurun zemin yapısı nedeniyle ağırlaşmış çamur olma ihtimali vardır.



## **Melekşe Oruç Parkur Haritası**

### **20-) Kılavuzlar Sultan Pınarı Parkuru:**

Parkurun başlangıç noktası Sakarya il merkezine 70 km mesafe de Taraklı ilçesine bağlı Karagöl yaylasındadır. Parkur uzunluğu gidilen mevsime ve katılımcı gurubun fizik yaş kondisyon durumuna göre değişmekle beraber 14 – 18 km arasındadır. Parkur güzergâhı: Karagöl Yaylasından yürüyüşe başlanıp, Kılavuzlar Yaylasından geçiş, Sultan Pınarı yaylasın da veya Acelle yaylasında mola sonrası Çardacık yaylası üzerinden Karagöl Yaylasına dönüş şeklindedir. Parkur güzergahında yaylalarda ve mutelif noktalarda su kaynağı bulunmaktadır. Parkurda Ayı, Yaban Domuzu gibi vahşi hayvanlarla karşılaşılması olasılığı vardır. Vahşi hayvanlar kadar tehlikeli başka bir hayvan da, koyun sürülerini bekleyen Çoban köpekleridir. Köpek fobisi olanların dikkat etmesi gereken parkurlardandır. Yağmurlu havalarda parkurun zemin yapısı nedeniyle ağırlaşp çamur olma ihtimali vardır.



## Kılavuzlar Sultanpınarı Parkur Haritası



Sultanpınarı yaylası (Osman DEMİREL)

## 21-) Kıranyurt Yaylası Parkuru:

Parkurun başlangıç noktası Sakarya şehir merkezine yaklaşık 65 Km mesafede Pamukova'ya bağlı Çilekli köyündedir. Parkurun toplam uzunluğu 11 Km'dir. Parkur güzergâhı sürekli çıkış ve mola sonrasında sürekli iniş şeklinde olduğundan katılımcıların özellikle çıkış yolunda zorlanma ihtimalleri vardır. Yaylaya çıkış esnasında arkamızda bize eşsiz Pamukova, sağımızda ise Kartepe manzarası eşlik etmektedir. Parkurda yayla dışında su kaynağı bulunmamaktadır.



## Kıranyurt Yaylası Parkur haritası



Kıranyurt doğa yürüyüşü (Sakarya Büyükşehir belediyesi)

## 22-) Sülüklü Göl Parkuru:

Sakarya şehir merkezine yaklaşık 60 km mesafede, 1800lü yıllarda olan bir heyelanın akarsuyun önünü kesmesiyle oluşan bir göldür. Göl adını; gölde yaşayan sülüklerden almıştır. Lakin yetiştirilmek amacıyla göle atılan alabalıkların göle adını veren sülükleri yemesi sonucu gölde artık sülük bulunmamaktadır. Yaklaşık 1100m yükseklikte bulunan gölün 3m yüksekliğinde bahar aylarında, kışın akan bir şelalesi ve göle 15 dakikalık mesafede iki kardeşi bulunmaktadır. Parkur uzunluğu 9 km ( 18 km gidiş geliş) olup zaman zaman derelerin eşliğindeki eğimli ormancı yolundan yürünerek göle varılır. Parkur güzergahın da 1 nokta dışında su kaynağı bulunmamaktadır.



### Sülüklü Göl Parkur haritası

#### Ek-3 :

### SAKARYA İLİNDEKİ YAYLALAR

**1) Acelle Yaylası (AKYAZI):** Akyazı ilçesi sınırları içinde bulunmaktadır. Acelle yaylasının il merkezine uzaklığı 70 km. Beldibi köyünden 43 km mesafede bulunmaktadır. Yaylaya en yakın yerleşim yeri 7 km. mesafedeki Hanyatak köyüdür. Yaylanın yüksekliği 1.250-1.300 metre civarındadır. Yaylaya düzenli olarak ulaşım yoktur. Yaylaya ulaşım yolunun yaklaşık 33 km.si asfalt yol, 7 km.si ise stabilize yoldur. Yaylanın alanı ise 13.0 Ha.dır. Yaylanın yıllık ziyaretçi sayısı yaklaşık olarak 3.000 kişidir (Yayla Envanteri, İl Turizm Müdürlüğü).

Yaylanın en önemli özelliği bir çok alanda trekking (doğa yürüyüşü) etkinliklerine müsaade etmesidir. Yaylada çok yumuşak meyilli iniş yürüyüşler yapılabilmektedir. Yaylanın bir başka

özelliği çevresindeki komşu yaylalara (Yanık ve Sultanpınar) ulaşımı sağlayabilmesidir. Acelle yaylasında yağışlı mevsimler dışında kullanılmak şartıyla Yanık yaylasına yol mevcuttur. Bu durum birden çok yaylayı ziyaret etmek için avantaj sağlamaktadır. Yaylada billur gibi sularla su sorunu bulunmamaktadır. Ayrıca yaylada elektrik ve yayla evleri mevcuttur (Demirkol, 2004).



Sakarya Dağcılar Topluluğu Arşivi



Acelle yaylası genel görünüm (Osman DEMİREL)

**2. Belengerme Yaylası (TARAKLI):** Belengerme yaylası Taraklı ilçesinde yer almaktadır. Yayla, Taraklı ilçesinin diğer önemli yaylası Hamzapınarı yaylasının hemen bitişiğinde yer almaktadır. Yaylaya Tuzla köyü üzerinden ulaşım sağlanmaktadır. Tuzla köyünden yaylaya olan mesafe 1 km kadardır (Zengin, 2005).

Belengerme yaylasının en önemli özelliği Belengerme tepesine çıkıp güneşin batışını seyretmektir. Yaylaya çıkan her insan için güneşin batışını seyretmek çok zevklidir. Ayrıca yayladaki Belengerme Tepesine çıktığında birçok eşsiz manzara ile birlikte, tabiat harikası Karagöl yaylasının tamamını seyretmekte mümkündür. Yaylada elektrik ve su imkanı sağlanabilmektedir.

**3. Çiçekli Yaylası (AKYAZI):** Çiçekli Yaylası Akyazı ilçesinde bulunmaktadır. Akyazı Dokurcun yolu üzerindeki Denderiz köyünden güneye dönülerek yaylaya ulaşılabilir. Yaklaşık olarak 30 dakika süren bir yolculukla yaylaya ulaşılabilir. Yaylaya bir başka yol olarak; Sultanpınar yaylasının doğusuna gidilerek Yörükleri yaylasına ve oradan da Çiçekli yaylasına ulaşılabilir. Yaylanın diğer yaylalar ile yakın mesafede olması tur ve kampçılık yapanlar için elverişlidir.

Yaylada yayla evleri de bulunmaktadır. Ayrıca elektrik, su ve wc ihtiyaçları sağlanabilmektedir (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

**4. Çiğdem Yaylası (HENDEK):** Çiğdem Yaylası, Hendek ilçesi sınırları içerisinde bulunan 1.200–1.400 m yükseklikteki bir yayladır. Yaylaya Hendek – Karadere üzerinden Dikmen köyüne ve oradan da yaylaya ulaşılabilir. Çiğdem yaylasının Sakarya il merkezine uzaklığı Hendek ilçesi üzerinden 60 km., Akyazı ilçesi üzerinden ise 80 km.dir. Yaylanın Hendek ilçesine uzaklığı 28 km., Akyazı ilçesine uzaklığı ise 50 km.dir. Ayrıca Akyazı-Dokurcun ile Çiğdem yaylası arası 18 km.dir. Dikmen köyünden 15 km mesafededir. Çiğdem yaylası Hendek ilçesinin Göksu-Aksu köyleri sınırları içerisinde bulunmakta ve en yakın ulaşım yerine uzaklığı ise yaklaşık olarak 3 km.dir. Yaylaya her türlü araç ile ulaşım sağlanabilmektedir. Yaylanın alanı yaklaşık olarak 43.0 hektardır. Çiğdem yaylasının yıllık ziyaretçi sayısı yaklaşık olarak 5.000 civarındadır (Yayla Envanteri, İl Turizm Müdürlüğü).

Çiğdem yaylasındaki asırlık ağaçlar geniş ve verimli otlaklar bulunmaktadır. Her yıl Temmuz ayının ikinci haftası sonu (hava koşullarına bağlı olarak) her kesimden gelen yerli ve yabancı ziyaretçilerin ve katılımıyla şenlikler coşkuyla kutlanmaktadır. Şenliklerde yerel ve genel



sanatçılarında bulunması şenlikleri daha da renkli kılmaktadır (www.hendekdikmenkoyu.com).

Ayrıca yaylada bulunan ve sarı su adıyla tanınan, halk arasında egzama gibi hastalıklara iyi geldiği düşünülen şifalı su da yaylada görülmeye ve tadılmaya değer güzelliktedir. Bu özelliklerin yanında Çiğdem yaylası; piknik, yamaç paraşütü, doğa yürüyüşü ve dağ bisikleti organizasyonlarına imkân tanımaktadır.

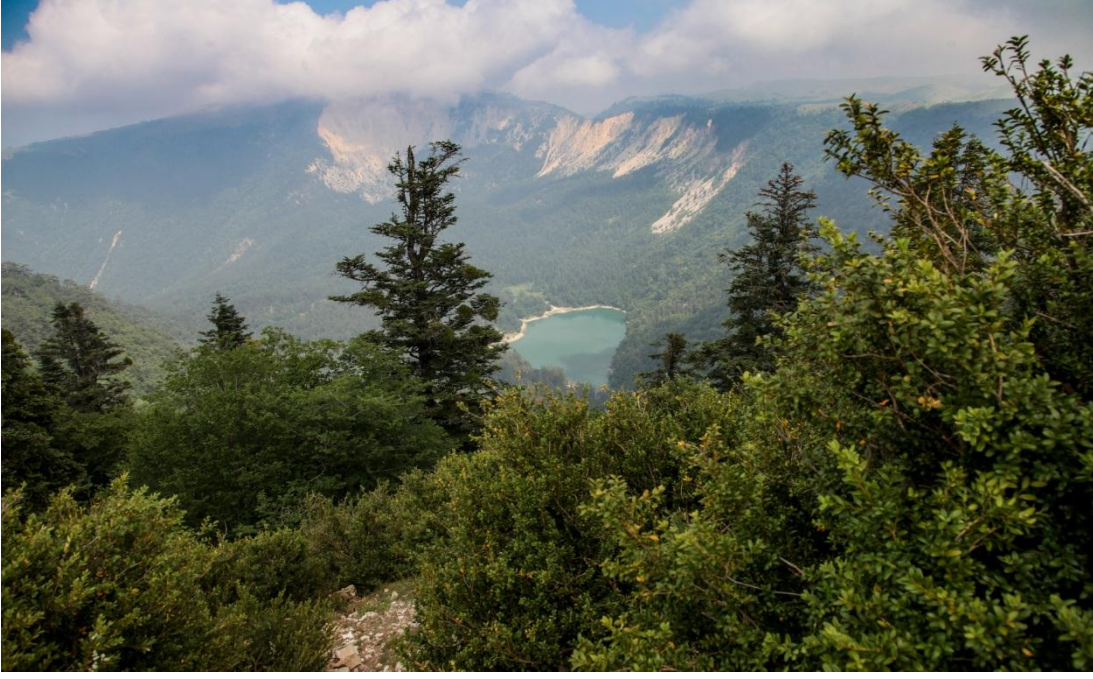
Yaylada 30 a yakın yayla evi bulunmaktadır. Yayla evlerinin yapılanışı ve yaylanın geniş alanı, planlı bir çevre izlenimi vermektedir. Ancak beton yapılaşmada dikkat çekmektedir(Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).



Çiğdem Yaylası (İhsan KORKUT)

**5. Davlumbaz Yaylası (AKYAZI):** Akyazı ilçesinde bulunan yaylaya Dokurcun'dan güney istikametinde Haydarlar Köyüne varılarak, Haydarlar köyünden 10 dk. da, Dokurcundan ise 30 dk. ya yaylaya çıkılabilmektedir.

Yaylada yöre halkı tarafından yapılan yayla evleri ve barakalar mevcuttur. Yaylanın Haydarlar köyüne 10 dk. mesafede olması ulaşımı kolaylaştırmaktadır (Demirkol, 2004).



**6. Dikmen Yaylası (HENDEK):** Dikmen yaylası, Hendek ilçesinde bulunan ve orman gülleri ile dikkat çeken önemli yaylalardan biridir. Dikmen yaylası, Hendek ilçesine 36 km uzaklıkta olmasına rağmen yaylaya Hendek'ten 1,5 saatte gidilebilmektedir. Dikmen köyü ile yayla arasındaki mesafe ise 6 km.dir. Dikmen yaylasının (Dikmen Tepe) deniz seviyesinden

yüksekliği 1.720 m.dir. Yaylanın yüksek yerde olması sebebiyle etrafını seyredilme ve eşsiz manzaraları görebilme imkânı sunmaktadır (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

Yaylanın zirve noktasında ziyaret tabir edilen bir şehitlik bulunmakta her yıl yaylaya gelenler tarafından ziyaret edilmektedir. Yaylada her sene Haziran ayının uygun bir haftasında yayla şenliği düzenlenip Ağustos ayının uygun bir haftasında ise şehitlikte yemek verilip Mevlüd okutulmaktadır. Yaylada birçok yayla evi bulunmakta ve elektrik imkânı mevcuttur. Yaylada çadırla konaklamaya müsait yerler bulunmaktadır. Yeme-içme ihtiyaçları da köy merkezinden temin edilebilmektedir (www.hendekdikmen koyu.com).



İhsan KORKUT

**7. Güzlek Yaylası (AKYAZI):** Akyazı ilçesinde bulunan Güzlek yaylası Dokurcun yolu üzerinde 45 km mesafede bulunmaktadır. Akyazı'ya 17 km mesafede 30-35 dakikadır. Yaylaya ulaşım için Akyazı-Dokurcun istikametinde Şerefiye'yi geçtikten sonra Beldibi Köyü karşısından sağa dönerek Boztepe Köyü yoluna dönmek gerekmektedir. Şerefiye Köyü-Beldibi Köyü arası 1 km mesafededir. Beldibi-Büzlek yaylası arası ise 12 km.dir.

Güzlek yaylasında yayla evleri bulunmaktadır. Yayla yöre halkı tarafından yaban çileği toplamak ve hayvancılık yapmak için kullanılmaktadır. Yaylada yayla evleri haricinde elektrik, su, wc ihtiyacı da karşılanabilmektedir (Demirkol, 2004).



Güzlek yaylası

**8. Hamzapınar Yaylası (TARAKLI):** Hamzapınar yaylası Taraklı ilçesi sınırları içerisinde. Yaylanın il merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 95 km., ilçe merkezine uzaklığı ise, 20 km.dir. Yaylanın en yakın yerleşim yerine uzaklığı ise 20 km.dir. Yaylanın alanı 56.0 hektardır. Yayla Belengerme Tepesinin arka tarafında bulunmaktadır. Karagöl yaylasına yakın mesafededir. Hamzapınarı yaylasının en önemli özelliği, içimine ve tadına doyum olmayan nefis bir soğuk suya sahip olmasıdır. Sudan ne kadar içilirse içilsin herhangi bir rahatsızlık vermemesi ve insanı çabuk acıktırması dikkat çekmektedir. Suyun soğukluğu hiçbir zaman etkisini kaybetmemektedir. Bütün bu özelliklerinin yanında Hamzapınar yaylası; dağcılık, dağ bisikleti, yamaç paraşütü, atlı gezinti ve doğa yürüyüşü gibi etkinliklere de olanak sağlamaktadır (Demirkol, 2004; Zengin, 2005).

Bölgede orman işletmesi tarafından düzenlenen halka açık piknik alanı bulunmaktadır. Taraklı ilçesine gelen çoğu ziyaretçi bu piknik alanına ziyarete götürülür. Elektrik, su ve wc imkânı mevcuttur ([www.tarakli.sitemynet.com](http://www.tarakli.sitemynet.com)).

**9. İnönü Yaylası (PAMUKOVA):** İnönü yaylası Pamukova sınırları içinde bulunmaktadır. Yaylanın il merkezine uzaklığı 81 km., ilçe merkezine uzaklığı ise 26 km.dir. Yaylaya en yakın yerleşim yeri olan Hüseyinli köyünden yaylaya çıkmak mümkündür. Yaylanın köye uzaklığı yaklaşık olarak 10 km.dir. Yaylanın yüksekliği ise yaklaşık olarak 1.150 m.dir. Yaylaya çıkarken yolda Erciova düzlüğü bulunmaktadır. Bu alan piknik alanı olarak düzenlenmiştir. Erdova piknik alanından Kaymaksuyu mesire alanında ve oradan da İnönü yaylasına ulaşılabilir.

İnönü yaylası yöre halkı tarafından kullanılsa da özellikle İstanbul ve İzmit'ten yaylada kamp yapmak için birçok turist gelmektedir. Yayladan yaklaşık 20 dakikalık bir patika yol ile komşu yaylalara da ulaşmak mümkündür. Yaylada yöre halkı tarafından yapılan yayla evleri bulunmaktadır. Ayrıca yaylanın çevresinde mağara akarsu bulunmaktadır (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

İnönü yaylasında; dağcılık, dağ bisikleti, doğa yürüyüşü, doğa inceleme, foto safari, avcılık ve piknik organizasyonları da yapılabilmektedir. Su ve wc ihtiyacı karşılanmaktadır (Demirkol, 2004).

**10. Karagöl Yaylası (TARAKLI):** Karagöl yaylası Sakarya ilinin en büyük yaylalarından biridir. Sakarya'nın Taraklı ilçesinde bulunan yayla deniz seviyesinden 1.100 m. yüksekliktedir. Yaylanın il merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 99 km., ilçe merkezine uzaklığı ise 22 km.dir. Yayla yolunun 6 km.si stabilize yol, 16 km.si ise asfalt yoldur. Yaylaya en yakın yerleşim yeri 6 km. uzaklıktaki Uğurlu köyüdür. Yaylaya her türlü araç ile ulaşım sağlanabilmektedir. Yaylanın etrafı tamamen ağaçlarla (çam, kayın, köknar) kaplı gür bir ormanlıktır. Yaylanın kapladığı alan yaklaşık olarak 567 hektar genişliğindedir. Oksijenli havasının yanında nefis soğuk içme sularıyla doğan bir tedavi merkezidir. Yaylada bir uçtan bir uca gitmek bir saati bulmaktadır.



İhsan KORKUT

Yaylaya Kemaller köyünden de ulaşım sağlanabilmektedir. Hatta Kemaller köyünde ve yayla etrafında Roma dönemine kadar uzanan ancak izleri çok zor görülebilen tarihi kalıntılar bulunmaktadır (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

Yaylada ilkbahar ile birlikte karlar erir ve yayla sularla kaplanır. Nisan ayının sonlarına doğru sular çekildikten sonra yemyeşil doğa harikası bir görünüme bürünmektedir. İlkbahar aylarını gelmesiyle çevrede bulunan köylerin hemen hemen hepsinden yaylaya gelinir. Mahdumlar, Kemaller, Ablalar, Esenyurt, Avdan, Tuzla, Dışdedeler, İçdedeler ve Uğurlu köyleri bunların başlıcalarıdır.

Yaylada yazın her hafta Cuma günleri pazar kurulmakta ve o gün boyunca çeşitli şenlikler düzenlenmektedir. Yaylada birçok ahşaptan yapılmış yayla evleri bulunmaktadır. Betonlaşma yaylada ileride sorun teşkil edeceğinden beton evlerin yapılmasına imkân verilmemelidir.

Karagöl yaylası her yıl binlerce insanlarımız tarafından ziyaret edilmekte ve kamp kurularak konaklanmaktadır. Karagöl yaylası gerek tabii güzelliği, eşsiz doğası, ferahlatıcı havası, soğuk suları ve gerekse de yeşilin her tonunu görebilme imkânı ve geniş alanıyla Yayla Turizm merkezi olarak ilan edilmeye aday bir yaylamızdır. Özellikle son yıllarda bu programlarında ve dizi çekimlerinde yayla güzelliklerinden yararlanılmaktadır

(www.tarakli.sitemynet.com). Bütün bunların yanında Karagöl Yaylası; çim kayağı, dağ bisikleti, atlı gezinti, doğa yürüyüşü, doğa inceleme, yamaç paraşütü ve piknik organizasyonlarına imkân tanımaktadır.

**11. Keremali Yaylaları (AKYAZI-HENDEK):** Keremali yaylaları Akyazı'ya yaklaşık olarak 20 km.lik mesafededir. Keremali yaylalarına Hendek ilçesinden de gidilebilmektedir. Hendek ilçesine olan uzaklığı ise yaklaşık olarak 27 km.dir. Keremali yaylaları 1.200 ila 1.400m arasında değişen yüksekliklere sahip birbirine çok yakın çok yakın dört yayladan oluşmaktadır. Yaylalarda yerleşim alanları ve yayla evleri mevcuttur. Gölyayla olarak anılan yaylanın ortasında bir göletin bulunması manzaraya eşsiz bir güzellik katmaktadır. Yayladan dağın en yüksek zirvesinde Kerem Ali şehitliği bulunmaktadır. Yaylalarda dağcılık, dağ bisikleti, atlı gezinti, doğa yürüyüşü, doğa inceleme, foto safari ve piknik organizasyonları yapılabilmektedir. Yaylaya yıllık yaklaşık olarak 5.000 dolayında ziyaretçi gelmektedir.



Keremali göleti

Yaylalarda su, wc ve elektrik imkânı sağlanmaktadır. Son yıllarda bu yaylalarda belediye tarafından düzenlenen şenlikler çevre illerden bile ilgi görmektedir. Bu nedenle son yıllarda ziyaretçi sayısı hızla artmakta ve yıllık ziyaretçi sayısı ortalama olarak 3.000 dolayındadır. Keremali yaylaları içerisinde en ilgi çeken yaylanın Göl yayla olduğunu belirtmemiz gerekmektedir (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

**12. Kırca Yaylası (GEYVE):** Kırca yaylası Alifuatpaşa'ya 30-35 dakikalık bir mesafede olan yaylaya Melekşeoruç ve Melekşesolak köyleri arasındaki yollardan çıkılmaktadır. Yaylaya Melekşeoruç ve Melekşerolak yol ayrımından 7 km.lik yol ile ulaşılabilir. Her yıl temmuz ayında yaylada şenlikler düzenlenmektedir. Kırca yaylasında binicilik faaliyetleri de yapılmaktadır. Bölgede at yetiştiricilerin yetiştirdiği atların son durumlarını gözlemek ve değerlendirme amacıyla civar illerden davet edilen davetliler ile beraber yapılan bir organizasyondur (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

**13. Kirpiyan Yaylası (GEYVE):** Geyve ilçesinde bulunan yayla Geyve ilçe merkezine yaklaşık 28 km. uzaklıktadır. Karapürçek-Küçücek'ten ise 20-22 km. arasındadır. Kirpiyan yaylasına ulaşmak için Taraklı istikametinde Doğan-tepe yol ayrımından sola dönülmektedir. Doğan-tepe üzerinden Kamışlı Köyü yoluna devam ederek Kamışlıya gelmeden sağa ayrılan yola sağarak Kirpiyan yaylasına varılabilir (Demirkol, 2004).

**14. Katırözü Yaylası (Öküzyatağı Yaylası) (PAMUKOVA):** Eskiya-la Köyü sınırları içinde yer alan yayla Pamukova ilçesindedir. Eskiya-la köyü üzerinden yaylaya ulaşılabilir. Köyün yüksekliği yaklaşık olarak 1.125 metredir.

Yaylanın en önemli özellikleri soğuk kaynak suları, geniş piknik alanları, doğal güzelliği dışında yaylanın üst sırtlarında mağaranın olmasıdır. Yaylada çilek tarımı da yaygındır (www.buklamania.com).

Yaylaya yakın köylerdeki kerpiç ve ahşap mimari yapıları dikkat çekmektedir. Yaylaya seyahat acenteleri tarafından trekking (doğa yürüyüşü), kamping için turlar düzenlenmektedir.

**15. Soğucak Yaylası (SAPANCA):** Soğucak yaylası Sapanca ilçesi sınırları içerisindedir. Yaylanın il merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 35 km., ilçe merkezine uzaklığı ise 20 km.dir. Sapanca - Muradiye Köyü istikametinden, Erdemli Köyü'ne gelmeden önce sağa ayrılan yolu takip ederek, 35 dakika kadar süren bir yolculukla yaylaya ulaşmak mümkündür.

Yaylanın yüksekliği yaklaşık olarak 1.250 m civarındadır. Yaylaya ulaşımı sağlayan yolun 3 km.si stabilize yol, 16 km si ise asfalt yol durumundadır. Yaylanın alanı yaklaşık olarak 75 hektardır. Yayla çevresinde endemik türlere, mağaraya ve akarsuya rastlamak mümkündür.

Yaylada ayrıca doğa yürüyüşü, atlı gezinti, kampçılık, doğa inceleme, piknik, avcılık gibi organizasyonlar yapılabilmektedir. Soğucak yaylasının en yoğun dönemi, temmuz ayının ikinci haftasına denk gelen yayla şenlikleri zamanıdır. Şenlikler sırasında bisiklet ve at



yarışları, güreş müsabakaları ve folklor gösterileri yapılmaktadır. Soğucak yaylasının tanıtımı ve isminin duyurulması amacıyla, yaylada Türkiye Off-Road Őampiyonasının 4. ayağının yapılması kararlaştırılmıştır. Yaylanın yıllık ortalama ziyaretçi sayısı 5.000 dolayındadır. Yaylada Orman İdaresine ait yerlerde konaklama imkânı bulunmaktadır (Demirkol, 2004).

**16. Sultanpınar Yaylası (AKYAZI):** Sultanpınar yaylası 1.300 metre civarındadır, Akyazı ilçesinde Dokurcun köyü yolu üzerinde 40 km. mesafededir. Yaylanın il merkezine olan uzaklığı yaklaşık olarak 70 km.dir. Yaylanın en yakın yerleşim yeri olan Boztepe köyüne uzaklığı 8 km.dir. Yaylanın alanı ise yaklaşık olarak 30 hektardır. Boztepe köyünden yaylaya çıkmak mümkündür. Ayrıca Boztepe zerinden Gzlek, Sultanpınar, Yörükyeri, Çilekli ve Acelle yaylalarına ulaşılabilmektedir. Beldibi köyü ile Sultanpınar yaylası arası 16 km.dir.

Sultanpınar yaylasında bir su kaynağının başına kurulmuş Olukbaşı Et-Mangal tesisleri faaliyet göstermektedir. Ayrıca konaklama imkânı da vardır. Sultanpınar Yayla Pansiyonunda istenilen süreyle konaklama hizmeti sunulmaktadır. Ayrıca yaylada yayla evleri de bulunmaktadır. Geniş bir alana, düzlüğe ve yeşilliğe sahip bir yaylamızdır. Yaylada alt yapı hizmetleri mevcut olup 3 mahalleden oluşan yaklaşık 100 hane bulunmaktadır. Sultanpınar yaylamıza da trekking turları düzenlenmektedir (Zengin, 2005; kişisel görüşme, 2006).



Sultanpınar Yaylası (Osman DEMİREL)

**17. Yanık Yaylası (AKYAZI):** Yanık yaylası Akyazı ilçesi sınırları içerisinde bulunmaktadır. Yaylanın il merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 70 km., ilçe merkezine olan uzaklığı ise yaklaşık olarak 40 km.dir. Yaylanın en yakın yerleşim yeri olan Taşyatak köyüne uzaklığı ise 10 km.dir. Yayla ulaşım yolunun 10 km.si toprak yol, 30 km.si ise asfalt yoldur. Yaylanın yüksekliği ise yaklaşık olarak 1.000 m. dolayındadır. Yaylanın alanı ise 10 hektardır (Yayla Envanteri, Turizm İl Müdürlüğü).

Yanık yaylası köy halkı tarafından tamamen otlatma amaçlı olarak kullanılmaktadır. Yaylada doğa yürüyüşü, dağcılık, doğa inceleme, piknik ve avcılık organizasyonları düzenlenebilir. Yaylaya yaklaşık olarak yıllık 300 civarında ziyaretçi gelmektedir (Demirkol, 2004).

**18. Yörükyeri Yaylası (AKYAZI):** Akyazı-Azizağa Köyünde bulunan Yörükyeri yaylası yeşilliği ile dikkat çekmektedir. Azizağa köyünden 20 km yol ile yaylaya çıkmak mümkündür.

Sakarya ilinde yukarıda sıralanan yaylalar dışında; Akar Yaylası (Haydarlar-Akyazı), Kuloğlu Yaylası (Haydarlar-Akyazı), Turnalı Yaylası (Dokurcun-Akyazı), Susuz Yaylası (Dokurcun-Akyazı), Kiraz ile Turanlı yaylaları (Çengeller-Akyazı) ve Sulucaova (Beldibi-Akyazı) bulunmaktadır. Bu yaylaların da birçoğunda yayla evleri mevcuttur (Demirkol, 2004).



Yörükyeri Yaylası (Osman DEMİREL)

**19. Yanık Yaylası (Taşyatak):** Acelle Yaylası'ndan 15-20 dakika mesafede olup, yayla evleri mevcuttur.

**20. Sulucaova Yaylası:** Beldibi'nden 22 km. mesafede olup, ulaşım 50 dakika sürer. Yaylada yerli halkın yaz kış oturduğu yayla evleri mevcuttur.

**21.Akar Yaylası:** Çiçekli yayla'sından yaklaşık 15-20 dakika mesafededir.

**22. Haydarlar-Kuloğlu Yaylası:** Akar yaylasına 10 dakika mesafededir.

**23. Turnalı Yaylası:** Dokurcun'a 40 dakikalık mesafededir.