sentrum

Sürdürülebilir Enerji Temelli
Turizm Uygulama Merkezi

YEŞİL DESTİNASYON
‘KÜÇÜKKÖY’ MODELİ RAPORU

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME | ENERJİSA Türkiye’nin Enerjisi | Sabancı Üniversitesi

www.sentrum.com.tr

İÇİNDEKİLER

01 Sonuç Özet Raporu Hakkında

02 Bir Bakışta Sentrum

03 Yeşil Destinasyon Kavramı

04 Neden Küçükköy?

05 Küçükköy'de Yapılan Çalışmalar

06 İşimin Enerjisi

07 Projenin Diğer Kazanımları

Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi (SENTRUM)

Yeşil Destinasyon ‘KÜÇÜKKÖY’ Modeli Projesi

Enerjisa Enerji olarak ana iş kolumuzda faaliyet göstermenin yanı sıra, enerji sektörüne yön veren uygulamalar geliştirerek operasyonlarımızı örnek bir şekilde yürütmeyi hedefliyoruz.

Stratejimizin temeli olarak gördüğümüz sürdürülebilirlik alanında **‘Toplum için Etki’** odağımız, daha kapsayıcı ve müreffeh bir toplum ile yetenekli, çeşitli ve eşit iş gücü oluşturmaya yardımcı olmayı amaçlıyor.

Kurumsal sosyal sorumluluk ve toplumsal yatırımlara önem veriyoruz. Bu doğrultuda da Birlişmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Sabancı Üniversitesi iş birliği ile Türkiye’deki turizm sektörünü canlandırmak üzere Sentrum Projesi’ni hayata geçirdik ve Ayvalık Küçükköy’de sürdürülebilir bir turizm merkezi modeli oluşturduk.

UNDP, krizlere dayanıklı toplumlar inşa etmek ve herkes için yaşam kalitesini yükseltecek türden büyümeyi artırarak sürdürmek amacıyla, toplumun her kesiminden insanlarla ortaklık kuruyor. Sahada 177 ülke ve bölgede, güçlü bireyler ve güçlü toplumların oluşturulmasına katkı sağlayacak küresel perspektif ve yerel iç görüler sunuyor.

Ayvalık Küçükköy’de yer alan **Sabancı Üniversitesi Yaratıcı Teknolojiler Atölyesi,** sürdürülebilir kalkınma sorunlarına çözüm getirme odaklı bireyler yetiştirmeyi hedefliyor. Küçükköy Yaratıcı Teknolojiler Atölyesi’nde verilen bilim ve teknoloji eğitimlerinden, öncelikli olarak kadınlar ve 8-15 yaş grubundaki çocuklar yararlanıyor.

SENTRUM Sonuç Özet Raporu, 01.06.2022 - 30.11.2022 tarihine kadarki 18 aylık dönemde, Ayvalık Küçükköy'de hayata geçen uygulamaların detaylarını içeriyor.

Sonuç Özet Raporu içerisindeki uygulamaların sürdürülebilir, ölçümlenebilir, tekrar edilebilir olmasına özen göstererek, uygulamalara ait verileri de bu doğrultuda paylaşıyoruz. Ayrıca, Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına (SKA) da katkılarımızı da vurguluyoruz.

Rapor ile ilgili soru, görüş ve önerilerinizi **ENERJISA.KURUMSAL@enerjisa.com** ve **asli.cakin@undp.org** e-posta adresine iletebilirsiniz.

BİR BAKIŞTA SENTRUM

Enerjisa, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) ve Sabancı Üniversitesi olarak Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi (SENTRUM) projesi kapsamında bir 'Yeşil Destinasyon Modeli' oluşturduk.

İlk SENTRUM'u Ayvalık Küçükköy'de gerçekleştirmek üzere **2021 Haziran'da yola çıktık.**

Peki Küçükköy'de ne yapıyoruz? Küçükköy'de yeşil enerji yatırımları yapıyor, turizm sektörünün yerel halkın refahını da artıracak şekilde sürdürülebilir turizm kriterleri çerçevesinde gelişmesi için çalışıyoruz. Yöre halkının güçlenmesi ve kadın istihdamının artırılması için çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Sabancı Üniversitesi ile iş birliğimiz kapsamında çocuklara ve gençlere sürdürülebilirlik eğitimleri veriyoruz.

Amacımız, seçtiğimiz destinasyonu (Ayvalık Küçükköy) aynı isimdeki proje ile **Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi**'ne **(Sentrum)** dönüştürmek.

- **Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen 17 Sürdürülebilir Kalkınma Amacının 10 tanesine doğrudan ya da dolaylı olarak katkı sağlayacak olan proje ile:**

• Sürdürülebilir Yeşil Destinasyon Modeli geliştirilerek enerji verimliliği konusunda farkındalık sağlanması,

• Sürdürülebilir turizm alanında sosyal, çevresel ve ekonomik dönüşümün desteklenmesi,

• Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konularında farkındalık yaratılarak toplum temelli sosyoekonomik kalkınmaya katkıda bulunulması,

• Ayvalık Küçükköy'de ölçeklendirilebilir ve tekrarlanabilir nitelikte bir Sürdürülebilir Yeşil Destinasyon Modeli'nin oluşturulması,

amaçlanmıştır. Projenin pilot çalışması, 4 aşamada tamamlanmıştır.

Küçükköy'ün Yeşil Destinasyon Dönüşümüne

10 Milyon TL

Yatırım

- **İlk aşamada;** turistik değerler envanteri çıkarıldı, bölgede enerji verimliliği analizi yapıldı. Bölgedeki kadınların projeye katılımını sağlamak amacıyla Toplumsal Cinsiyet Eylem Planı hazırlandı.

- **Modelin tasarım aşamasında;** yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına ve yöredeki turizm işletmelerine yönelik enerji etüt çalışmaları gerçekleştirildi ve enerji tasarrufu sağlanabilecek alanlar belirlendi. Söz konusu çalışmalar sonucu ortaya çıkan bulgular paralelinde, çevreye duyarlı ulaşım sistemlerinin teşvik edilmesi için öneriler geliştirildi.

Ayrıca tüm paydaşların enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda farkındalığa sahip olabilmeleri için, hem yerel halk hem işletmeler hem de turistler tarafından ziyaret edilebilecek bir **'Sentrum Koordinasyon Ofisi'** kuruldu. Bu sürecin çevresel, sosyal ve ekonomik potansiyeliyle büyük bir dönüşümün başlangıcı olması öngörülüyor.

Enerjisa olarak ise, projeye **'İşimin Enerjisi'** markası ile enerji verimliliği, tasarruf ve karbon emisyonlarının azaltılması gibi alanlarda da destek vererek, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik etmeyi hedefledik. Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi modeli ile yöre halkını bilinçlendirmeyi, ülke ekonomisine katkı sağlamayı ve **çevre sorunlarına daha duyarlı** bir toplum oluşturmayı hedefliyoruz.

DÖNÜŞÜMÜN 18 AYI

2021

Haziran - Temmuz - Ağustos

- Pilot uygulama yapılacak destinasyon Küçükköy olarak belirlendi.
- Destinasyondaki yerel paydaşlar ve ana aktörler haritalandırıldı.
- Turistik Değerler Envanteri çıkarıldı.
- SENTRUM Lansman Toplantısı gerçekleştirildi.

2021

Eylül - Ekim - Kasım

- Kilit yerel hizmet ve ürün sağlayıcılara yönelik iş birliği yapılacak noktaların belirlendiği bir çalıştay düzenlendi.
- Enerji Etüdü Raporu Hazırlandı. (Ayvalık / Küçükköy Turizm İşletmeleri ve Kamu Binaları)
- Küçükköy Sürdürülebilir Turizm Destinasyonu Tur Rotaları oluşturuldu.
- Toplumsal Cinsiyet Hareket Planı oluşturuldu.
- Yeşil Enerji Merkezi oluşturuldu.

2021 - 2022

Aralık - Ocak - Şubat

- Küçükköy Yeşil Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Destinasyon Bazlı Strateji ve Yol Haritası hazırlandı.
- Destinasyon Yönetimi raporu tasarlanarak, tamamlandı.
- Enerjimi Koruyorum Çocuk Tiyatrosu 'Küsmesin Yıldızlar' oyunu, 7-11 yaş grubu çocuklara enerji verimliliği farkındalığının kazandırılması için sahnelendi.
- Yeşil Destinasyon 1.Faz tanıtım basın gezisi gerçekleştirildi.
- Enerji etüdü yapılan işletme ve binalarda saha ziyareti yapıldı ve uygulamalara başlandı.
- Yeşil Destinasyon Yönetim Modeli'nin sürdürülebilirliğini sağlamak için bir izleme ve değerlendirme mekanizması geliştirildi.
- Destinasyonda faaliyet gösteren yerel turizm işletmeleri (oteller, restoranlar, diğer hizmet sağlayıcılar vb.) ile yöre halkına 'Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımı' konusunda kapasite geliştirme eğitimleri verildi ve iyileştirme için mentorluk yapıldı.

2022

Mart - Nisan - Mayıs

- Destinasyonda faaliyet gösteren turizm işletmeleri ile yöre halkına kapasite geliştirme eğitimleri verildi ve kadınların katılımı teşvik edildi.
- Ekolojik sürdürülebilirlik, sorumlu tüketim ve üretim, karbon ayak izi azaltma, iklim değişikliği ve enerji, akıllı sulama yöntemleri ve Toplumsal Cinsiyet Eşitliği gibi konularda gerçekleşen eğitimlere 140 kişi katıldı.
- Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim için Destinasyon Bazlı Strateji ve Yol Haritası Küçükköy Çevre Dostu Ulaşım Sistemleri Strateji ve Yol Haritası hazırlandı.
- Küçükköy Kültür Merkezi için Güneş Enerji Santrali etüt çalışması tamamlandı.
- Yeşil İş Zirvesi'nde 'İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Paneli'nde SENTRUM anlatıldı.
- Necmi Komili İlk ve Orta Okulu'nda Güneş Enerji Santrali ve Enerji Verimliliği Uygulamaları etüt çalışması tamamlandı.
- Turizm Yatırımları Fuarı'nda SENTRUM tanıtıldı.
- SENTRUM Projesi Uluslararası INDIGO Award'dan 4 kategoride ödül ile döndü.

2022

Haziran - Temmuz - Ağustos

- Chi Otel Enerji Verimliliği Uygulaması için etüt çalışması tamamlandı.
- Bilgilendirici ve Öğretici Araç Seti hazırlandı ve Uygulamalı Eğitimler verildi: **'Evde Enerji Verimliliği'**, **'Okulda Enerji Verimliliği'**, **'İşte Enerji Verimliliği'**, **'Tatilde Enerji Verimliliği'**
- Cem Seymen ile SENTRUM video serisi hazırlanarak sosyal medya hesaplarında yayınlandı.
- Elektrikli Araçlar Şarj İstasyonu Ağı (Eşarj) etüt çalışması tamamlandı.
- SENTRUM Projesi 2022 yılında Türkiye Enerji ve Doğal Kaynaklar Zirvesi'nde ''Enerjimiz Geleceğimiz Ödülleri'' kapsamında 'Toplumsal Fayda' kategorisinde ödül kazandı.

2022

Eylül - Ekim - Kasım

- Sentrum resmi web sitesi www.sentrum.com.tr kullanıma açıldı.
- Enerjisa Enerji, Communitas Awards'ın Kurumsal Sosyal Sorumlulukta Mükemmellik kategorisinin 'Etik ve Çevresel Sorumluluk' dalının **Lider ve Yeşil Girişim Projesi** olarak seçildi ve 2 ödüle layık görüldü.
- Küçükköy Bisiklet, Yürüyüş ve Enerji Rotaları belirlendi.
- Üniversitelerin mühendislik bölümlerinden mezun kadınların 'Enerji Yöneticisi Eğitimi-330001' sertifikası almaları için başvurular başladı.
- Küçükköy Necmi Komili İlk ve Orta Okulu Türkiye'de ilklerden biri olarak **'Net Sıfır Enerjili Bina'** oldu.
- Chi Otel Enerji Verimliliği uygulamasının tamamlandı.
- Küçükköy Kültür Merkezi Güneş Enerji Santrali devreye alındı.
- Necmi Komili İlk ve Orta Okulu'nda Güneş Enerji Santrali devreye alındı ve Enerji Verimliliği Uygulamaları tamamlandı.
- Eşarj'ın Elektrikli Araçlar Şarj İstasyonu (DC / Hızlı Şarj) kurulumu tamamlandı.

YEŞİL DESTİNASYON KAVRAMI

Sürdürülebilir Yeşil Destinasyon kavramı, turizm odaklı olarak Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşmada, çevresel etkilerin yanı sıra sosyal ve ekonomik etkileri de kapsayacak önemli bir araç niteliğindedir.

Yeşil destinasyonlar ve yeşil turizm işletmeleri; bıraktıkları en az düzeydeki karbon emisyonu ile sürdürülebilir bir gelecek için önemlidir.

Yeşil destinasyon ve ilişkili olduğu çerçeve kavramların ortaya çıkış süreci sürdürülebilirlik kavramının sorgulanması ile başlamıştır.

1960'lardan itibaren sürdürülebilir kalkınma konusunda çeşitli çalışmalar yapılmış olup en kalıcı rapor, **Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu**'nun (**WCED)** ürettiği **'Ortak Geleceğimiz'**dir.

'Brundtland Raporu' olarak da bilinen raporda **"Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama becerisinden ödün vermeksizin, günümüz ihtiyaçlarına cevap veren bir kalkınma şeklidir"** olarak tanımlanmıştır (Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu,1987).

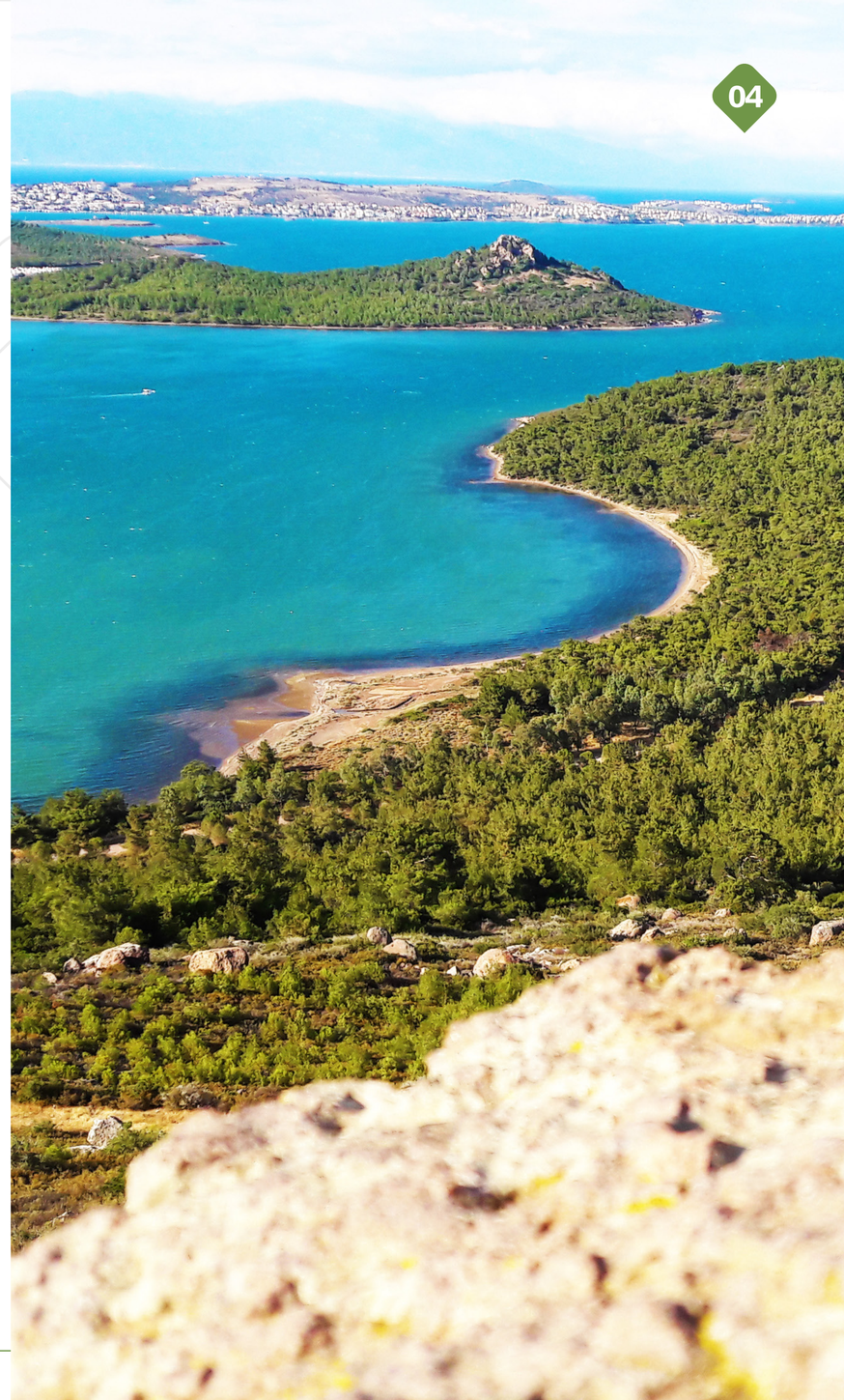
NEDEN KÜÇÜKKÖY?

Doğal ve kültürel açıdan çok sayıda cazibe değeri taşıyan Balıkesir'in Ayvalık ilçesine bağlı Küçükköy, küçük kasaba yapısı, enerji etkin geleneksel taş mimarisi, güneşlenme, bakı ve rüzgâr alma kapasitesi gibi avantajlarıyla; sürdürülebilir, yeşil turizm destinasyonu olma yolunda önemli avantajlar taşıyordu. Bu bağlamda, **Enerjisa**, **Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP)** ve **Sabancı Üniversitesi** güçlerini birleştirerek **SENTRUM Yeşil Destinasyon Modeli Projesi**'ni hayata geçirdi.

Küçükköy için yeşil destinasyon modeli geliştirerek turizm işletmelerinde enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve diğer sürdürülebilir turizm uygulamalarının yaygınlaştırılması amaçlandı. **SENTRUM ile Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'nın 10 tanesine doğrudan veya dolaylı katkı sağlandı.**

Sol Ön - **Murat Pınar** / Enerjisa Enerji CEO
Güler Sabancı / Sabancı Üniversitesi Mütevelli Heyeti Başkanı ve Sabancı Holding Yönetim Kurulu Başkanı
Louisa Vinton / UNDP Türkiye Mukim Temsilcisi

Sol Arka - **Kıvanç Zaimler** / Enerjisa Enerji Yönetim Kurulu Başkanı
Yusuf Leblebici / Sabancı Üniversitesi Rektörü
Cenk Alper / Sabancı Holding CEO



KÜÇÜKKÖY'DE GERÇEKLEŞTİRİLEN ÇALIŞMALAR

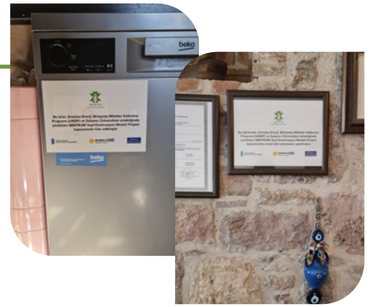
Öncelikle turizm kaynak değerlerini belirlemek, turizm açısından pazarlanabilecek kültürel ve doğal değerleri tespit etmek ve paydaşları tanımak amacıyla mevcut durum analizi yapıldı.

Farklı ülkelerdeki yeşil destinasyon standartları incelenerek, Küçükköy'e uyarlanabilecek **standartlar** belirlendi. Bu standartlar çerçevesinde **yeşil satın alma, sürdürülebilir ulaşım, üretim ve tüketim konularında yol haritaları çıkarıldı** ve ilgili kamu kurumları ve yöre halkıyla paylaşılarak görüşleri alındı.

Bölgedeki turizm işletmeleri ve kamu binalarına yönelik enerji etüt çalışmaları gerçekleştirildi. 8 işletmeye ihtiyaçları doğrultusunda enerji verimli aydınlatma ve beyaz eşya ile destek verildi. İki kamu binasında güneş enerjisi santrali ve enerji verimliliği uygulamaları gerçekleştirildi ve bir özel işletme de enerji uygulamalarında iyileştirmeler açısından desteklendi.

10
Enerji etüt çalışması yapılan işletme ve kamu binası

8
Destek sağlanan işletme



Enerji verimliliği, sürdürülebilir turizm, atık yönetimi, iklim değişikliği, toplumsal cinsiyet eşitliği gibi konularda lise öğrencileri, bölge kadınları ve işletme sahiplerinin oluşturduğu **140 kişiye eğitimler verildi.**

140
Eğitim verilen bölge kadınları, işletme sahipleri ve lise öğrencileri

- Sürdürülebilir Turizm Eğitimi
- Sürdürülebilirlik Eğitimi (Öğrenci)
- Meslek Seçiminde Yargılar
- Küçükköy Kadınları ile Sohbet
- Enerji Verimliliği
- Kamu Kurumları Bilgilendirme

KADIN **80** | ERKEK **60**
Eğitimlere katılım

500

Enerjisa ‘nın 12 yıldır devam eden ve 7-11 yaş grubundaki çocuklara yönelik, enerji verimliliği konusunda farkındalık oluşturmayı amaçlayan **‘Enerjimi Koruyorum Çocuk Tiyatrosu’ 500’den fazla çocukla buluştu.**

Küçükköy’de bulunan **Sabancı Üniversitesi Yaratıcı Teknolojiler Atölyesi**, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı konusunda farkındalık oluşturmak amacıyla **Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi - SENTRUM olarak konumlandırıldı.**

Atölyenin bahçesine sürdürülebilir tarımı desteklemek ve **SENTRUM**’a gelen ziyaretçilerde farkındalık yaratmak amacıyla **permakültür bahçesi** kuruldu. Böylece; SENTRUM’da **enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, permakültür uygulamaları, kompost yapımı, yağmur suyu hasatı, iklim değişikliği** gibi konularda verilen eğitimler uygulamalarla desteklenmiş oldu.

Tüm çalışmalarda toplumsal cinsiyet eşitliği konusu dikkate alınarak, kadınların süreçlere katılımının artması, bilgilenmesi ve güçlenmesi amaçlandı ve yapılan çalışmalara yol gösterici olması için **Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Eylem Planı** hazırlandı.

Ayrıca, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile iş birliği yapılarak Ayvalık ve çevre illerde yerleşik mühendislik bölümlerinden mezun gençlerin enerji yöneticisi eğitimine katılması için çağrıda bulunuldu. Eğitimlerin tamamlayan bu gençlerin ilgili sınavları geçerek sertifikalı enerji yöneticisi olmaları ve enerji etüdü yapabilir hale gelerek bu alanda istihdamın artırılması hedeflendi.

Alternatif yürüyüş ve bisiklet rotaları oluşturuldu ve bu rotalardan enerji rotası ve bisiklet/yürüyüş rotası, kaynak değerlerin deneyimlenmesine olanak sağlayacak şekilde pano ve tabela yerleştirmeleri ve niteliklendirilmiş haritalarla birlikte hayata geçirildi.

- **Enerji Rotası:** Küçükköy'ün enerji etkin sürdürülebilir turizm destinasyonu olma hedefini destekleyecek mahiyette olan enerji rotası boyunca maki, frigana ve orman ekosistemlerini ve onların nasıl iklimlendirme yaparak enerji etkin yapı kurdukları hakkında bilgilendirme yapılması hedeflenmiştir. Rotanın Küçükköy merkezden geçen bölümlerinde ise taş mimari unsurları ve SENTRUM Projesi ile yapılan uygulamaların destinasyon hedeflerine yönelik önemi konusunda bilgilendirme yapılması tasarlanmıştır. Sabancı Üniversitesi Yaratıcı Teknolojiler Atölyesi'nin çalışmaları ise rotanın merkez güzergahında konukların öğrenebileceği ve deneyimleyebileceği öğeler olarak tasarlanmıştır. Fıstık çamı, Bergama ve Kozak Yaylası bölgenin en önemli kültürel, sosyoekonomik ve doğal değerleri arasında yer almaktadır. Enerji Rotası boyunca konukların bu konuda da bilgi alabilmesi hedeflenmiştir. Ege bölgesinin en özgün ve kültürel değeri yüksek enerji uygulama tekniklerinden biri olan yel değirmenleri ise rota üzerinde ziyaretçilerin deneyimine sunulan unsurlar arasında bulunmaktadır.

- **Yürüyüş ve Bisiklet Rotası:** Hem bisikletle hem de yürüyerek gezilebilecek olan rota, Küçükköy ve yakın çevresindeki cazibe değerlerini görmeyi olanaklı kılmaktadır. Rota üzerinde tuzcul ekosistemler ve su kuşlarını deneyimlenip bilgi sahibi olunabilecek değerler arasında yer almaktadır. Tatlı su ekosistemlerinden dereler de rota boyunca görülebilmektedir. Ayvalık Tuzla, ziyaretçilerin geleneksel tuz üretim tekniklerini ve flamingo gibi çok sayıda su kuşu türünü görebilmeleri için seçilmiş, rota üzerindeki cazibe değerlerindendir.

Yapılan çalışmalarla, 2030 yılına kadar ulaşılması hedeflenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları'ndan özellikle **SKA 7 erişilebilir ve temiz enerji; SKA 8 insana yakışır iş ve ekonomik büyüme; SKA 12 sorumlu üretim ve tüketim amaçlarına katkıda bulunuldu.**

ENERJİSA SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ UYGULAMALARI: İŞİMİN ENERJİSİ

Enerjisa, SENTRUM projesinin destekçisi olarak Küçükköy'ün dönüşümüne katkı sağlamak, yerel ekonomik kalkınmayı desteklemek ve sürdürülebilir turizmi teşvik etmek amacıyla amacıyla, **'İşimin Enerjisi'** çatısı altındaki enerji verimliliği uygulamalarını, SENTRUM kapsamında Küçükköy'de de hayata geçirdi.

Gerçekleştirilen enerji etüt çalışmaları sonrasında Necmi Komili İlk ve Orta Okulu ile Küçükköy Kültür Merkezi'nde enerji verimliliği ve güneş enerjisi santrali uygulamaları yapıldı.

Projeler kapsamında binaların dış cephe izolasyonu, ısı kontrollü çift camlı pencere ve PVC çerçeve uygulaması, hava kaynaklı ısı pompası uygulaması ve okul içerisindeki radyatörlerin tadilatı ile tüm radyatör vanaları termostatik vana ile değiştirilmesi işlemleri gerçekleştirildi.

Küçükköy Belediyesi Fen İşleri Daire Başkanlığı önünde yer alan halka açık otopark alanına ise **Türkiye' nin ilk ve en hızlı elektrikli araçlar şarj istasyon ağı şirketi olan Eşarj ile yatırım yapıldı.** Yapılan yatırım ile bölge, 120 kW kurulu gücüne sahip yüksek hızlı (DC) şarj özelliğine sahip 2 soketli şarj istasyonuna sahip oldu.

Yıllık Enerji Tasarrufu:
15.000 kg kömür

Engellenecek Karbon Emisyon Miktarı:
~90.000 kg/yıl

'Yüzlerce ağacın ömrü boyunca temizleyebileceği düzeyde.'

Yıllık Elektrik Üretimi:
80.000 kWh

Onlarca hanenin ortalama yıllık tükettiği elektriğe **eşdeğer yıllık üretim**

Güneş Enerjisi Santrali sayesinde Kültür Merkezi ve Necmi Komili İlkokulu okulunun elektrik ihtiyacının tamamını yenilenebilir enerji kaynağını sağlanabilecektir.

PROJENİN DİĞER KAZANIMLARI

Mevcut Durum, Turizm Kaynak Değerleri ve Paydaş Analizi

Küçükköy sanat, doğa ve kültürel doku anlamında yapısal değerler taşıyan, bu bağlamda özellikle kültürel yapı ve sanat ile günümüzde turizm açısından bir destinasyon haline gelmiş geleneksel bir Ege kasabası özelliğini taşıyor. Balıkesir ilinin Ayvalık ilçe sınırları içerisinde yer alan destinasyon, taş evlerden oluşan geleneksel Ege kasabası dokusu, Güney Avrupa sanat köyü konsepti ve Boşnak kültürüne ait başta gastronomi olmak üzere çok sayıda kültürel öğe ile dikkat çekiyor. Küçükköy çevresindeki Ayvalık Tuzla, Şeytan Sofrası Sulak Alanı ve Ayvalık Adaları Tabiat Parkı doğal cazibe değerleri arasında ön plana çıkıyor. Ayvalık ve Cunda, İda Madra Jeoparkı ve UNESCO listesinde yer alan Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı ile etkileşim içinde olan destinasyon, ülkemizin çam fıstığı için en önemli tarımsal üretim yerlerinden biri olan Bergama Kozak Yaylası ile de sınır niteliği taşıyor.

Küçükköy Çevre Dostu Ulaşım Sistemleri Strateji ve Yol Haritası

Küresel ölçekte iklim kriziyle mücadeleye ve sürdürülebilir doğal kaynak kullanımına yönelik olarak karbon emisyonlarını düşürme amacını güden çok sayıda uygulama, tüm sektörlerde hayata geçmeye başladı. Ulaşım küresel ölçekte en çok karbon yükü oluşturan (yaklaşık %32, IPCC) ve sürdürülebilir alternatiflerin ortaya çıktığı faaliyet alanıdır. Yapılan araştırmalar ulaşım için kullanılan enerjinin yalnızca yüzde 3,3'ünün sürdürülebilir yöntemlerle üretildiğini ortaya koymaktadır (Mead, 2021).

Küçükköy'ün temel geçim kaynağı ve değerini oluşturan turizm sektörü de ulaşımın ve buna bağlı olarak da enerjinin en yoğun olduğu sektörlerden biridir. Bu bağlamda Küçükköy'ün sürdürülebilir enerji ve sürdürülebilir turizm unsurlarını taşıyan yeşil destinasyon olması yolunda, ulaşım sistemlerine yönelik de harekete geçilmesi gerekliliği tespit edilerek; analiz, strateji; analiz, strateji ve faaliyetleri de içeren bir sürdürülebilir ulaşım planlama çalışması yapıldı.

Bu çalışma kapsamında turizm sektörüne hizmet veren restoran, otel, kafe, sanat galerisi, esnaf, kamu kurumu, sivil toplum kuruluşu, tur acentesi vb. tüm paydaşları kapsayacak örneklem havuzundan 41 paydaş ile görüşmeler yapıldı. Köyde hizmet veren yaklaşık 20 sektör paydaşı ile ilgili de dolaylı bilgi toplandı. Yürütülen çalışma neticesinde Küçükköy'ün ulaşım, taşıma ve kargo gibi tüm faaliyet alanlarındaki güçlü ve zayıf yönleri ortaya koyuldu. İhtiyaçlar, güçlü ve zayıf yönler, bölgesel politikalar dikkate alınarak Küçükköy için çevre dostu ve sürdürülebilir ulaşım yol haritası hazırlandı.

20
Farklı sektörden paydaşlar ile görüşüldü.

41
Paydaştan bilgi toplandı.

Küçükköy Yeşil Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Destinasyon Bazlı Strateji, Uygulama Örneği ve Yol Haritası

Tedarik zinciri kavramı, kaynak değerden nihai kullanıcıya kadar yeşil satın alma ve tedarik zincirinin yönetilmesini de kapsayan büyük bir ağı temsil eder. Yeşil turizm destinasyonu olma yolunda çalışmaların devam ettiği Küçükköy, sürdürülebilir tedarik zincirinin temel gereksinimi olan bütünsel bir yaklaşımı benimseme, yeşil satın alma ve tedarik zinciri yönetimine yönelik olarak inisiyatif alabilme potansiyelini taşır. Tedarik zincirinin yönetim mekanizması ile yeşil satın almanın yönetim gereksinimleri birbiri ile bütünlük gösteren öğelerdir. Yeşil satın almanın etkin olarak uygulanabilmesi, etkin tedarik zinciri yönetim sistemi oluşturulmasını da gerekli kılar.

Küçükköy'de bu bağlamda yürütülen çalışmalar neticesinde, sürdürülebilir yeşil satın alma ve tedarik zincirinin yönetimine yönelik genel bilgiler, Küçükköy'ün bu konudaki mevcut durumu, uygulama örneği ve bu hedefe yönelik olarak destinasyon bazlı strateji ve yol haritası ortaya koyulmuştur.

Yeşil Satın Alma ve Tedarik Zinciri Yönetimine İlişkin Strateji

Küçükköy gibi destinasyonlar, sürdürülebilir tedarik zincir yönetimi ve yeşil satın alma protokollerinin uygulaması yönünde önemli avantajlar taşır. En önemli avantajlar arasında az sayıda ve çeşitte hizmet sağlayıcı ve onların büyük oranda ortaklaşan alım kalemleri ön plana çıkmaktadır. Bu durum, birlikte hareket etmeyi ve karar alma sistemlerinin daha etkin çalışmasını sağladığı gibi ortaklaşan ürünlerin satın alma süreçlerinde bireysel alımlara göre daha yüklü miktarlarda ve düzenli alım yapmayı olanaklı kıldığı için, kalite ve fiyat yönünde pazarlığa dayalı avantajlar sağlar. Küresel ölçekte destinasyonların yeşil satın alma sistemlerine geçişte zorluk olarak belirttiği en önemli konu olan daha maliyetli olma durumu, bu şekilde bir ölçüde bertaraf edilebileceği gibi, orta ve uzun vadede daha avantajlı konuma da geçilebilme imkânını sunar.

Küçükköy'de sürdürülebilir enerji ve ulaşım uygulamalarının yanı sıra kapsayıcılığı daha fazla olan sürdürülebilir tedarik zincirinin oluşturulması, sürdürülebilir bir destinasyon olma yolunda temel bir vizyon olarak kabul edilir. Bu vizyona ulaşma yolunda en önemli adımlardan biri olan yeşil satın alma sistemlerinin destinasyona entegrasyonu için, tüm sürdürülebilirlik süreciyle uyumlu olacak şekilde bir strateji belirlenmesi önemlidir.

Bu bağlamda, yeşil satın alma ilkelerinin destinasyonda hayata geçirilmesi için birlik, vakıf, kooperatif veya dernek gibi örgütlü yapıların varlığı ve geniş kapsayıcılığı altında uygulamaya yönelik atılacak adımlar önemlidir. Buna ek olarak üyelerinin çoğu destinasyon dışında olacak şekilde yeşil satın alma, tedarik zinciri yönetimi ve destinasyon yönetimi konularında tecrübe sahibi akademisyen, sivil toplum, özel sektör temsilcileri ve sivil vatandaşlardan oluşan bir danışma kurulu, önerilen stratejik yaklaşımlardan birisi olmuştur.

Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim için Destinasyon Bazlı Strateji ve Yol Haritası

Sürdürülebilir üretim ve tüketim, tüm sektörel faaliyetlerde olduğu kadar bireylerin ve turistlerin davranış biçimleriyle ve alışkanlıklarıyla doğrudan bağlantılı ve sürdürülebilirlik hedefi açısından en büyük paya sahip konular arasındadır. Birleşmiş Milletler'in küresel bazda ortaya koyduğu ve 2030 yılına kadar ulaşılması hedeflenen Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında da önemli bir yeri olan sürdürülebilir üretim ve tüketim olgusunun (SKA 12), Küçükköy'ün yeşil, sürdürülebilir bir turizm destinasyon olma amacına yönelik olarak da önemi büyüktür. Birbirini etkileme potansiyeli çok yüksek olan turizm, ulaşım, tedarik, üretim ve tüketimin, destinasyon bazlı bir yönetim modeline göre sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda ele alınması, Küçükköy'ün ekonomik, çevresel ve rekabet edebilirlik anlamında ön plana çıkması için değer taşımaktadır.

Küçükköy'ün Sürdürülebilir Üretim ve Tüketim Yönünde Mevcut Durumu

Küçükköy gelişmekte olan bir turizm destinasyonu olma özelliğiyle, üretime dair büyük oranda konaklama, restoran vb. hizmet sunan bir niteliktedir. Buna ek olarak, Boşnak kültürüne ait yiyecek ve içecek ürünleri ile sanat galerilerinin sanatsal ürünlerinin üretim ve satışı yapılmaktadır. Destinasyondaki tüketim kalıplarına bakıldığında büyük oranda günübirlik turistlerin, konaklama tesislerinde konaklayan turistlerin ve köy içinde yaşayan yerlilerin tüketime yönelik faaliyetleri ön plana çıkıyor. Köy içinde üretim ve tüketime yönelik olarak sürdürülebilirlik standartlarının temsiliyet oranlarına bakıldığında, tedariklerin olabildiğince yerelden yapıldığı görülebilir. Bunun dışında hijyen, sağlık ve güvenlik gibi belediyelerin ruhsatlandırma, Sağlık Bakanlığı ile Tarım ve Orman Bakanlığı'nın rutin üretime dair zorunlu olarak uyguladığı standartların köydeki işletmelerde uygulandığı gözlemlenir. Bununla birlikte özellikle çevresel ve kültürel yönde kriterleri de kapsayan sürdürülebilirlik odaklı bir üretim ve/veya buna yönelik takip edilen bir etiket sistemi gözlenmemiştir. Restoran ve kafelerin menülerinde ve genel olarak tüm ürünlerde sürdürülebilirliğe yönelik opsiyonların da olmaması destinasyonu ziyaret eden turistlerin sürdürülebilir tüketime yönelik olarak pozitif katkısının düşük olmasına neden olmaktadır. Genel olarak destinasyon içerisinde hem tüketim hem de üretim yönünde sürdürülebilirliğe yönelik yönelik uygulamaların istenilen düzeyde olmadığı, proje ile hayata geçecek uygulamalar ile bu düzeye erişme yolunda büyük bir potansiyele sahip olduğu saptanmıştır.

Küçükköy'de Sürdürülebilir Turizm Hedefine Yönelik Olarak Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim için Destinasyon Bazlı Strateji

Küçükköy'ün sürdürülebilir yeşil destinasyon olma yolunda ulaşım, yeşil satın alma, yönetim mekanizması ve benzeri diğer tüm gereklilikler gibi, üretim ve tüketim konularında da sürdürülebilir olması büyük önem taşır. Bu hususta stratejik yaklaşımın ilk adımında, üst ölçekli ve diğer tüm olgularla etkileşim halinde olan üretim ve tüketimi bütünsel düşünmek ve uygulamada küçük örneklemlerle tüme varılma yaklaşımının benimsenmesi önerilir. Bu bağlamda stratejik yaklaşımın temel adımları olarak;

- Yönetişim, ulaşım, yeşil satın alma, tanıtım ve pazarlama, markalaşma gibi üretim ve tüketim ile ilgili gerekli planlama, uygulama ve izleme mekanizmalarını oluşturup, bu süreci yönetecek örgütlü bir yapının tesis edilmesi,

- Sürdürülebilir üretime yönelik olarak yasal uygunluk ve mevzuat uygunluğu ile özellikle AB ilgili mevzuat uygunluğu konularında, inceleme ve uygunluk analizinin yapılması,

- Küçükköy'de turizm işletmeleri ve sanat galerilerinin, başlangıç olarak ortak üretim ve tüketim kalemlerinin belirlenmesi, daha büyük çaplı operasyonların getirdiği üretim ve tüketim maliyetini azaltılması yönünde avantaj sağlanması,

- Üretim ve tüketimde toplumsal cinsiyet eşitliği ilkelerinin benimsendiği ve dezavantajlı bireylerin pozitif ayrımcılık gözetilerek sürece dahil edildiği bir sistemin sağlanması,

- Küçükköy içinde ve yakın çevresinde, turizm paydaşları arasında sarf malzemeleri ve atıkların yeniden kullanılarak tüketimin azaltılması, tüm paydaşları kapsayan ürün, atık ve ihtiyaçların düzenli olarak takip edilmesi, böylelikle bir işletmenin atığının ya da sarf malzemesinin diğerinin ihtiyacını karşılamasını sağlayan çevrimiçi bir paylaşım ekonomi sisteminin kurulması,

- Küçükköy'ü ziyaret edenlerin tüketimlerinin nicelik olarak azaltılması, ancak nitelik (sürdürülebilir ve katma değeri daha fazla olan) olarak artmasına yönelik olarak etiket, sertifika sistemlerinin oluşturulması ve böylece ziyaretçilerin farkındalıklarının artırılması,

- Destinasyon bazlı sürdürülebilir turizm uygulamaları ile turizm pazarında rekabeti artırmak amacıyla bu niş pazara yönelik tanıtım, pazarlama, markalaşma ve izleme faaliyetlerinin geliştirilmesi.

Yeşil Destinasyon Modeli Yönetişim Mekanizması

Küçükköy'de "Sürdürülebilir Yeşil Destinasyon Modeli" oluşturulması ve turizm işletmelerinde enerji verimliliği, yenilenebilir enerji ve diğer sürdürülebilir turizm uygulamalarının yaygınlaştırılması amacıyla bir model oluşturma çalışması yapılmıştır. Öncelikle yeşil destinasyon kavramı, uluslararası alanda bu konuda yapılan çalışmalar ve kriterler araştırılmış, Türkiye'de uygulanabilecek yeşil destinasyon kriterlerine yönelik öneriler geliştirilmiştir. Bu çalışmada belirlenen kriterler, Kültür ve Turizm Bakanlığı ile birlikte yeşil destinasyona yönelik ana standartların belirlenmesinde ve model oluşturulmasında katkı sağlayacaktır. Ayrıca, yeşil destinasyon modeli için yönetişim mekanizması önerilmiştir. Destinasyon içinde turizm, enerji, ulaşım, üretim, tüketim ve tedarik zincirinin de yönetiminden sorumlu olacak örgütlü bir yapılanmanın teşkil edilmesi önerilmektedir. Yeşil alımlarda ürün gamından, fiyatlara ve hedeflere kadar tüm süreci planlayıp yönetmesi beklenen bu yapı, destinasyon içindeki tüm işletmelerin alımlarında maliyet avantajlı, iş yükünü azaltan, ulaşıma yönelik karbon ayak izini azaltan ve geleneksel ürünler yerine daha yeşil ürünler ile destinasyonun sürdürülebilirlik algısını tamamlayan yeşil satın alma süreci açısından, hayati öneme sahiptir. Bu bağlamda birlik, dernek ve kooperatif gibi örgütlü bir yapının destinasyon için uygun olacağı saptanmıştır.

Küçükköy Sürdürülebilir Turizm Destinasyonu Tur Rotaları Araştırması

Sürdürülebilir turizm destinasyonlarında konaklama sayısı ve konukların geçirdikleri zamanı artırmaya yönelik olarak cazibe değerlerini de tanıtan ve deneyime yönelik beklentileri karşılama potansiyeli taşıyan rotaların oluşturulması önem taşımaktadır. Küçükköy çevresinde sürdürülebilir turizm destinasyon algısını güçlendirecek çok sayıda cazibe değerinin olduğu ortaya koyulmuştur. Bu değerler arasında aynı il sınırında *Ayvalık Merkez, Cunda, Şeytan Sofrası, Ayvalık Adaları Tabiatı Koruma Alanı, Sarımsaklı Plajı, Ayvalık Tuzla, Şeytan Sofrası Sulak Alan*ı ön plana çıkmaktadır. İzmir il sınırları ile paylaşılan Bergama Kozak Yaylası, İzmir il sınırlarında kalmasına rağmen Ayvalık ile sınır teşkil ettiği için Küçükköy için de avantaj sağlayan Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı ve İda Madra Jeoparkı, Küçükköy'ün cazibe değerini arttıran turistik unsurlar arasındadır.

Küçükköy'ün gerek kendi içinde gerekse çevresinde yer alan turistik cazibe değerleriyle olan etkileşiminin, günümüze değin genellikle İzmir ve Balıkesir gibi çevredeki büyük illerden çıkışlı, Ayvalık, Cunda, Şeytan Sofrası turları ile sınırlı olduğu görülmüştür. Küçükköy büyük oranda bu tur rotası içinde kendine yer bulmakla birlikte özellikle İstanbul-İzmir otobanın tamamlanmasından sonra İstanbul'dan münferit ziyaretlerde hissedilir ölçüde artışın yaşandığı gözlenmiştir. Küçükköy çevresindeki turistik cazibe değerleri ile spesifik bir rota oluşturma ve rota niteliklerini artırma çalışması henüz bulunmamaktadır. Bu cazibe değerleriyle Küçükköy arasındaki bağlantının çok büyük oranda münferit girişimler ve karayolunda özel araçlar ile tesis edildiği saptanmıştır. Buna ek olarak Midilli ile olan feribot turları ve Ayvalık Adaları yat turizminin de Küçükköy ve çevresinde turistik hareketlilik sağlayan aktiviteler olduğu görülmüştür.

Rota çalışması yapılırken halihazırda var olan rotalar ile potansiyel içeren doğa, kültür ve sürdürülebilir enerji odaklı tematik rotalar değerlendirilmiş, coğrafi bilgi sistemleri (CBS) analizleri, güvenlik, rota zorluk derece analizi, temizlik vb. saha araştırmaları, rotanın pano, yön tabelalıları vb. sistemlerle zenginleştirilmesi ve niteliklendirilmesi gibi çalışmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda da alternatif rotalar önerilmiştir.

1. **Küçükköy - Kozak Yaylası Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı Turu**
2. **İda Madra Dağı Jeopark Turu ve Kaya Tırmanışı**
3. **Ayvalık Tuzla, Küçükköy Sulak Alanı Şeytan Sofrası Sulak Alanı Badavut Tuz Gölü Kuş ve Doğa Gözlemi**

ÖNERİLEN DİĞER DOĞA KONSEPTLİ TUR VE ROTALAR

1 Küçükköy - Kozak Yaylası Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı Turu

Dönem: Kasım ve Nisan Arası Fıstık Hasat Zamanı ve Yılın Her Dönemi

Kitle: Yerli ve Yabancı Sürdürülebilir Turizmi Tercih Eden Turistler

Tur Açıklaması:

Küçükköy'den ve *Bergama*'dan başlayabilecek tur kapsamında; temel cazibe değerleri arasında yer alan *Bergama* Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı, yılın her dönemi yerli ve yabancı turistlere ev sahipliği yapıyor. *Kozak Yaylası* da yerli turistler başta olmak üzere özellikle doğal peyzaja ve fıstık üretimi gibi biyokültürel öğelere ilgi gösteren turistlere ev sahipliği yapıyor. Hem *Bergama* hem de *Kozak Yaylası*'nda turizme yönelik yeme-içme, su ve konaklama gibi altyapı imkanları bulunuyor. *Küçükköy* içinde fıstık çamı plantasyonu bulunmakla birlikte *Bergama* ile komşu nitelikteki konumuyla, *Kozak* ve *Bergama*'ya gelen turistlere erişim konusunda büyük bir fırsat taşır. *Küçükköy* içinde fıstık çamı plantasyonu, köy için turistik anlamda değer taşıdığı gibi hasat zamanı uzun sürece yayılan bu faaliyet, köy için uzun erimde geçim kaynağı olabilme potansiyelini taşır.

Rota Cazibe Değer ve Ürünleri:

Fıştık Çamı Biyokültürel Değeri, Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Miras Alanı, Kozak Yaylası Doğal Değeri

ÖNERİLEN DİĞER DOĞA KONSEPTLİ TUR VE ROTALAR

2 İda Madra Dağı Jeopark Turu ve Kaya Tırmanışı

Rota Cazibe Değer ve Ürünleri:

Jeopark, Kaya Tırmanışı, Kozak Yaylası Doğal Değeri, Fıstık Çamı Biyokültürel Değeri

Dönem: Yılın Her Dönemi

Kitle: Yerli ve Yabancı Sürdürülebilir Turizmi Tercih Eden Turistler

Tur Açıklaması:

İda Madra Jeoparkı uluslararası derecede öneme sahip, turizm açısından önemli bir değer taşıyan cazibe değeridir. *Madra Dağı* boyunca büyük bir alana yayılan park; jeolojik, hidrolojik ve genel olarak doğal yapı bakımından son derece özel mahiyettedir. Park; kuş gözlemi, fotoğraf, doğa yürüyüşü ve günübirlik münferit turlar ile ziyaret edilmektedir. Uluslararası platform için de son derece büyük bir potansiyel taşıyan park, ayrıca kaya tırmanışı gibi yine doğa sporları açısından imkanlar sunuyor.

ÖNERİLEN DİĞER DOĞA KONSEPTLİ TUR VE ROTALAR

3 **Ayvalık Tuzla, Küçükköy Sulak Alanı Şeytan Sofrası Sulak Alanı Badavut Tuz Gölü Kuş ve Doğa Gözlemi**

Dönem: Yılın Her Dönemi – Kış Ayları Öncelikli

Kitle: Yerli ve Yabancı Doğa Turizmini Tercih Eden Turistler

Tur Açıklaması:

Küçükköy doğal zenginlikler açısından son derece önemli bir turizm destinasyonudur. Destinasyon içinde ve birkaç km uzağında 100'den fazla kuş türünün yaşadığı *Küçükköy Sulak Alanı, Şeytan Sofrası Sulak Alanı, Badavut Tuz Gölü* ve çok sayıda deniz kuşunun da görülebildiği Ayvalık Adaları Tabiat Parkı yer alır.

Tur esnasında çok sayıda farklı özellikte su kuşu görülebileceği gibi makilikler, kızılçam ekosistemi ve Sarımsaklı kumulları gibi farklı ekosistemler de görülebilecek doğal değerler arasındadır.

Rota Cazibe Değer ve Ürünleri:

Kuş Türleri Şeytan Sofrası ve Ayvalık Adaları Tabiat Parkı, Maki ve Kumul Ekosistemleri

sentrum

Sürdürülebilir Enerji Temelli Turizm Uygulama Merkezi

UNITED NATIONS DEVELOPMENT PROGRAMME

ENERJİSA Türkiye'nin Enerjisi

Sabancı Üniversitesi

www.sentrum.com.tr