



# İÇİNDEKİLER

01-09

MEVCUT DURUM ANALİZİ

10-34

PARSEL BAZLI  
YATIRIM FİZİBİLİTESİ

35-40

GÜDÜMLÜ PROJE /  
GTA PROJESİ

41-09

HAMAMBOĞAZI TERMAL  
SU KAYNAK ANALİZLERİ

## MEVCUT DURUM ANALİZİ

- 1.1. Banaz İlçesine Genel Bakış
- 1.2. Hamamboğazı Termal Turizm Merkezinin Bölgesel Planlar Açısından Değerlendirilmesi
- 1.3. Yöredeki Turizm Değerleri
- 1.4. Pozitif Dışsallıklar



## 1. MEVCUT DURUM ANALİZİ

### 1.1. Banaz İlçesine Genel Bakış

Banaz ilçesi, Uşak - Ankara karayolu üzerinde il merkezine 33 km mesafede yer almaktadır. Kuzeyde Kütahya'nın Gediz ve Altıntaş, doğuda Afyon'un Sincanlı ve Sandıklı, güneyde Sandıklı ve Sivaslı, batıda merkez ve Gediz ilçeleri ile çevrilidir. Ege ve iç Anadolu ikliminin geçit alanında olan Banaz'da genellikle Ege bölgesinin yumuşak ve İç Anadolu bölgesinin sert hava şartları bir arada görülür.

Banaz ilçesi, 37.009 kişilik nüfusuyla Uşak ilinin Merkez ilçeden sonra en büyük ilçesidir. İlçe merkezi nüfusu 15.781 olan ilçenin kırsal alan nüfusuysa TÜİK verilerine göre 21.228'dir. İlçe nüfusu, 2007-2012 yılları arasında %4.2'lik bir azalma göstermiştir. 2012 yılı itibariyle özellikle 20-24 yaş arası nüfusta azalma olduğu görülmektedir.

Banaz ilçesi, büyük oranda tarıma dayalı bir ekonomiye sahiptir. Zafer Kalkınma Ajansı çalışmalarına göre, ilçede SGK'ya kayıtlı toplam 77 işletme bulunmakta olup, bunlardan 21'i gıda ürünleri imalatı alanında, 13'ü Ağaç, ağaç ürünleri ve mantar ürünleri imalatı (mobilya hariç) ve saz, saman ve benzeri malzemelerden örülerek yapılan eşyaların imalatı sektörlerinde faaliyet göstermektedir. 77 işletmede toplamda 1085 kişi çalışmakta olup, en yüksek istihdam 702 kişiyle metalik olmayan mineral ürünlerinin imalatı sektöründedir.

Yatırımın öngörüldüğü Hamamboğazı'nda hali hazır durumda herhangi bir turizm faaliyeti bulunmamaktadır. Banaz ilçesinde ise yer alan turizm değerleri aşağıda verilmiş olmakla birlikte, bunlar arasından Murat Dağında yakın dönemde başlanılan kayak turizmi haricinde (Gediz tarafında) aktif olarak turizme katkı sağlayan bir değer bulunmamaktadır. Banaz ilçesindeki turizm değerleri ise şu şekildedir:

- Hamamboğazı Mesire ve Kaplıca Alanı
- Murat Dağı
- Gedikler Kaplıcası
- Evrendede Mesire Yeri
- Çokrağan Mesire Yeri
- Çatalçam Mesire Yeri
- Tepedelen Mesire Yeri
- Yalancidere Piknik alanı

## 1. MEVCUT DURUM ANALİZİ

### 1.2. Hamamboğazı Termal Turizm Merkezinin Bölgesel Planlar Açısından Değerlendirilmesi



- Corum Yaylası
- Ahırdağı Yaylası
- Anıt Ağaç (Dünyanın en yaşlı karaçamı/ Bahadır Köyü)
- Akmonia Antik Kenti (Ahat Köyü)
- Kremon Agora Antik Kenti (Susuzköy)
- Hieroxharax (Oturak Köyü)
- Dioklea (Ayvacık Köyü)
- Rumbeyi (Yazıtepe Köyü)

### 1.2. Hamamboğazı Termal Turizm Merkezinin Bölgesel Planlar Açısından Değerlendirilmesi

TR33 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı'nda, bölgede önem taşıyan 17 adet termal turizm merkezine yer verilmiştir. Bu merkezler, Harita 1'de gösterilmektedir. Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi, bölge planında yer verilen termal turizm merkezlerinden biridir. (Şekil – 1)

#### Şekil – 1: Bölgedeki Termal Turizm Merkezleri (TR33 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı)

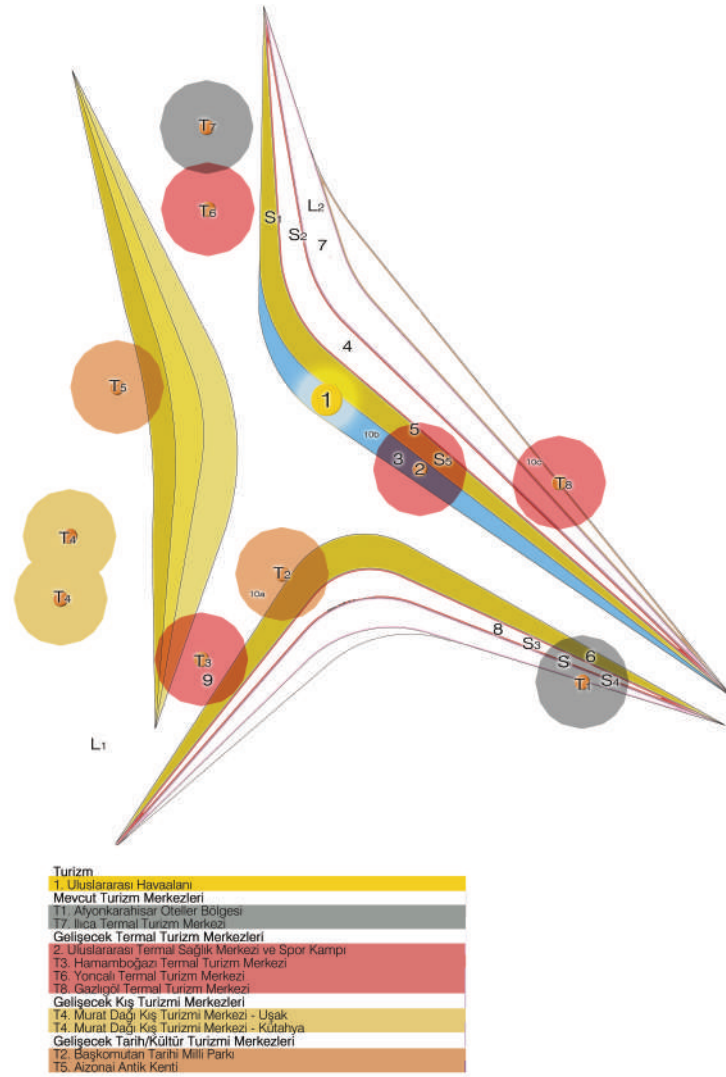
Hamamboğazı Termal Turizm merkezi, bölge planında yer verilen kararlarla uyumlu olarak yakınındaki diğer termal turizm merkezleri ve farklı turizm türlerine ilişkin turizm değerleriyle entegre olarak geliştirilmeli ve kurgulanmalıdır. Hamamboğazı termal turizm merkezine Zafer Kalkınma Ajansı tarafından yapılan Zafer Havaalanı Çevresi Gelişim Raporu ve Turizm Strateji ve Operasyonel Programında da vurgu yapılmaktadır.

Zafer Havaalanı Çevresi Gelişim Raporunda Hamamboğazı Termal Turizm Merkezine “geliştirilecek termal turizm merkezleri” başlığı altında yer verilmiştir. (Şekil – 2) Raporda, söz konusu turizm merkezlerinin Zafer Havaalanının kullanımının artırılması için önemli katkı sağlayacağından bahsedilmekte, ayrıca havaalanının faaliyete geçmesi sayesinde merkezlerin erişilebilirliğinin artacağı ortaya koyulmaktadır. Dolayısıyla Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi hem Zafer Havaalanının işlevselliğinin artmasına katkıda bulunabilecek, hem de havaalanına yakın olması sebebiyle yerli ve yabancı turistleri daha rahat çekebilecek bir merkez özelliği taşımaktadır.

Zafer Havaalanı Çevresi Gelişim Raporunda, Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi aşağıdaki diğer termal turizm merkezleriyle eşgüdüm içerisinde değerlendirilmektedir:

- Ilıca termal turizm merkezi
- Sandıklı termal turizm merkezi
- Afyonkarahisar termal turizm merkezi
- Yoncalı termal turizm merkezi
- Gazlıgöl termal turizm merkezi

Söz konusu termal merkezlerin tamamının gelişmesiyle, söz konusu 3 il, Türkiye’nin önde gelen termal turizm merkezi haline gelecek, yaratılacak sinerji ve işbirliği ile tüm merkezlerin gelişiminin önü açılacaktır. Bu uzmanlaşma, sağlık ve spa turizmi gibi farklı ve yüksek katma değerli turizm türlerinin gelişme potansiyelini arttıracaktır. Ayrıca yapılacak otel yatırımlarıyla bölge çok önemli bir yatak sayısına kavuşacak ve bu durum termal turizm için bölgeye gelecek turistleri kültür, kongre, spor turizmi gibi farklı alanlara yönlendirmeyi mümkün kılacaktır. Mevcut durum itibarıyla turizm gelirleri oldukça düşük olan bölge, bu sayede turizm gibi önemli bir iktisadi faaliyetten gelir elde edebilecektir.

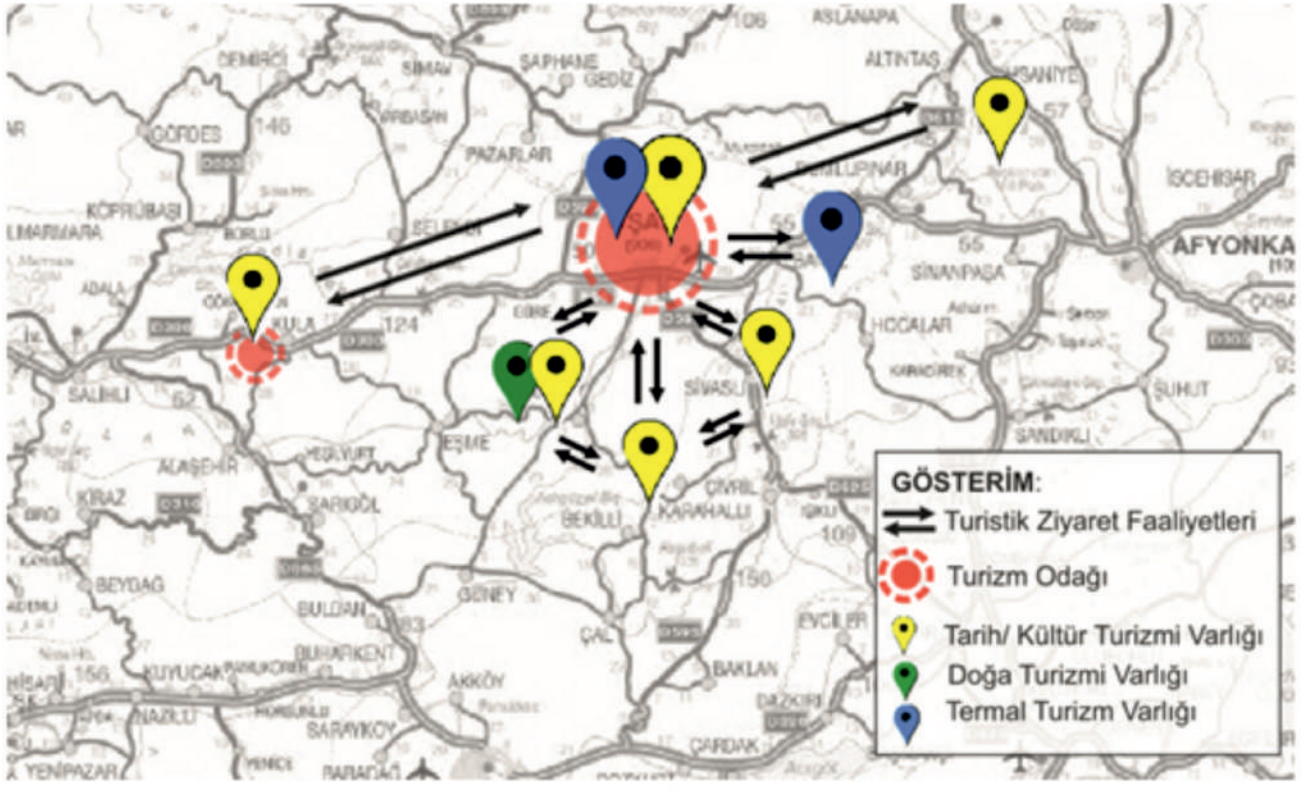


Şekil - 2: Zafer Havaalanı Çevresi Gelişme Planı'nda Hamamboğazı'nın Yeri

Turizm Stratejisi ve Operasyonel Programında ise, Uşak merkez ilçesine turizm odağı olarak yer verilmiş, Hamamboğazı'nda yer alan termal turizm varlığının merkez ilçeye ilişki içerisinde olduğu gösterilmiştir. (Şekil - 3; 4) Ayrıca bölge dışıyla entegre tur olarak nitelendirilen Anadolu Kültür ve Doğa Turlarının Hamamboğazı termal turizm merkezinden geçebileceği ifade edilmektedir. Bu turlarda Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi, Sandıklı ve Uşak merkez ilçeleriyle entegre şekilde kurgulanmıştır. Bu turlardan turuncuyla gösterilen güzergah Antalya'dan başlamakta ve sırasıyla Burdur, Sandıklı (Hüdayi Kaplıcaları), Banaz (Hamamboğazı), Uşak (Şehir Turu), Kula (Kula evleri, Peri Bacaları), Salihli (Sardes), İzmir güzergahını takip etmektedir. Mavi renk ile gösterilen güzergah ise Konya'dan başlayarak Eğirdir Gölü, Sandıklı (Hüdayi Kaplıcaları), Banaz (Hamamboğazı), Uşak (Şehir Turu), Kula (Kula evleri, Peri Bacaları), Salihli (Sardes), İzmir güzergahını takip etmektedir. Söz konusu tur programlarının hayata geçirilmesi ile Hamamboğazı'nın erişilebilirliği ve ziyaret eden turist sayısı önemli ölçüde arttırılacaktır.



ekil – 3: U ak li Turizm Güzergahları (TR33 Bölgesi Turizm Stratejisi)



ekil – 4: U ak li Turizm Odakları (TR33 Bölgesi Turizm Stratejisi)

# 1. MEVCUT DURUM ANALİZİ

## 1.3.Yöredeki Turizm Değerleri



Afyon, Kütahya ve Uşak illeri, termal turizm açısından Türkiye'nin en büyük potansiyel arz eden bölgelerinin başında gelmektedir. Söz konusu illerin eşgüdüm içerisinde büyümesi ve bir bütün olarak planlanması gerektiği, Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye 2023 Turizm Stratejisi'nde de ifade edilmiştir. Söz konusu iller, Frigya Turizm Gelişim Bölgesi içine almaktadır. Bu bölge, Türkiye'nin önemli termal turizm merkezlerinden biridir. (Şekil – 5)



Şekil – 5: Türkiye Turizm Merkezleri (2023 Turizm Stratejisi)

### 1.3. Yöredeki Turizm Değerleri

Çalışmanın bu kısmında, TR33 Bölgesinde turizm değerlerinden, yukarıda belirtildiği şekilde Hamamboğazı Termal Turizm merkezi ile ilişkili olanlar, çalışmanın bölgesel bütünlüğünün sağlanması açısından incelenmektedir.

Uşak Arkeoloji Müzesi ve Ulaştırma Müzesi: İl merkezindeki en önemli değer, Karun hazinelerinin de içinde bulunduğu arkeoloji müzesidir. Karun hazinelerinin Uşak'a getirilmesiyle yeniden düzenlenen müzede Karun hazineleri dışında Kalkolitik dönem Bizans dönemine ait çeşitli eserler de yer almaktadır.

Cilandras Köprüsü, Pepauze Kenti: Karahallı ilçesinde yer alan ve Roma döneminde yapıldığı tahmin edilen su kemeri, yaklaşık 1 km ötesinde Pepauze antik kentine su taşıyan kanalların başlangıcında yer almaktadır. Normal su seviyesinden 17 km yükseklikte olup,



kemer uzunluğu 24 m. eni de 1,75 m. dir. Pepauze, Hristiyanlığın kaybolmuş mezheplerinden Montanizmin başkentidir.

Ulubey Kanyonu: ABD'nin Arizona Eyaleti sınırları içerisinde bulunan Büyük Kanyon'dan sonra, 74 kilometrelik uzunluğuyla dünyanın en büyük 2. kanyonudur. Ulubey Çayı ve Banaz Çayı boyunca devam eden bir ana kanyon ile buna bağlanan onlarca büyük yan kanyonlardan oluşmaktadır. İlin güney ve güney batı kesimlerinde jeolojik yapının özelliğinden dolayı oluşan Ulubey Kanyonu içinden Dokuzsele Deresi geçmektedir.

Blaundos Antik Kenti: Ulubey ilçesinde ve Frigya sınırına yakın bir noktada bulunan kentin Hellenistik Dönemde Makedonya'dan gelenlerce kurulduğu ve şehrin adının Bloundos olduğu yaklaşık 1845 yıllarında Hamilton'un Ulubey ilçesi mezarlığında bu kentten geldiği bilinen yazıtı bulması ile kesinleşmiştir. Şehrin merkezinin üç tarafının vadi ile çevrili olmasından dolayı dışarıyla irtibatı kuzeydeki kapı ile sağlanmaktadır. Kapının her iki yanında kuleler girişin kemerli üst yapısına kadar yıkılmışlardır. Şu andaki durumuyla 2.60 m. genişlik, 2.80 m. yükseklikteki girişten şehrin merkezine geçildiğinde batı yamacında tek, doğu yamacında alt ve üst olmak üzere 2 şehir suru vardır. Surlar içinde kalan şehir merkezine ise İon düzeninde yapılmış bir tapınak yer almaktadır.

Sebaste (Selçukler ) Antik Kenti: Sivaslı'ya 2 km uzaklıkta olan antik kent, Roma imparatoru Augustus tarafından kurulmuş olup, Roma Dönemi'nin en önemli 20 kentinden biridir. Milattan sonra 9. Yüzyılda çevresindeki kentlerin piskoposluk merkezi haline gelmiş olan şehirde biri büyük be diğeri küçük olmak üzere iki kilise bulunmaktadır.

Paşa Hanı: Tiritioğlu Mehmet Paşa tarafından 1893 yılında Fransız bir mimara yaptırılmıştır. Han iki katlıdır, kesme taştan yapılmıştır. Alt katta yola bakan ve kemerli olan kısımlar dükkan olarak. Üst katta ise 30'a yakın oda bulunmaktadır. Merkez İlçede bulunmaktadır.

Termal Turizm Merkezleri: Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi ile aynı turizm havzası içerisinde yer alan diğer termal turizm merkezleri şu şekildedir:

- Örencik Kaplıcası
- Sandıklı Termal Turizm Merkezi
- Yoncalı Termal Turizm Merkezi
- Afyonkarahisar Oteller Bölgesi
- Gazlıgöl Termal Turizm Merkezi



### 1.4 Pozitif Dışsallıklar

Hamamboğazı Projesinin gerçekleştirilmesiyle, projenin olumlu dış etkileri şu şekilde olacaktır:

- 1) Zafer Havaalanının Kullanımının Arttırılması
- 2) Bölgesel Turizm Kurgusunun Hayata Geçirilmesi
- 3) Uşak İlinin konaklama ihtiyacının karşılanması

# PARSEL BAZLI YATIRIM FİZİBİLİTESİ

- 2.1. Uygulama Standartları
- 2.2. Proje Kimlik Kartları
- 2.3. Genel Değerlendirme

Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi'nde geliştirilmesi tasarlanan 29 adet proje için tesis standardına göre ulusal mevzuatla hüküm altına alınmış, mimari tasarım aşamasında dikkate alınması gereken asgari hizmet ve mekânsal standartlar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

### **ODA/ÜNİTE ASGARİ STANDARTLARI**

Yatak veya Yataklar, Banyo, Saç Kurutma Makinesi, Tuvalet Masası ve Ayna, Genel Aydınlatma, Gece Lambası, Yiyecek/İçecek Dolabı, Bagaj Yeri ve Elbise Dolabı, Perde, Halı, Telefon, Kıymetli Eşya Kasası, Klima, Televizyon, Mini-bar

### **ODA/ÜNİTE EK STANDARTLARI**

Oturma Yeri/Grubu (süit odalarda), Mutfak Nişi (tatil köylerinde)

### **3 YILDIZLI OTEL ORTAK ALAN ve HİZMETLERİ ASGARİ STANDARTLARI**

Giriş, Kabul Holü, Kahvaltı Salonu, Yönetim Odası, Asansör, Büfe Hizmeti, İlk Yardım Dolabı, Ortak Alanlarda Seramik ve Parke Döşeme Kaplaması, Kat Hizmetleri Ofisi/Dolabı, Oturma Salonu, 2. Yönetim Odası, Kafeterya, Çamaşır Yıkama ve Ütüleme Yeri/Hizmeti

### **4 YILDIZLI OTEL ve TATİL KÖYÜ ORTAK ALAN ve HİZMETLERİ ASGARİ STANDARTLARI**

**Oda/Ünite Asgari ve Ek Standartları + 3 Yıldızlı Otel Ortak Alan ve Hizmetleri Asgari Standartları +**

Kabul Holünde Telefon Kabini, Oda Servisi, Kuru Temizleme ve Terzi, Satış Mağazası, Okuma Mahalli, Birinci Sınıf Lokanta, Revir, Bagaj/Emanet Odası, Çalışma Ofisi, İnternet, + aşağıdaki faaliyetlerden en az 3 adeti:

Çok Amaçlı Salon ve Fuaye / Kapalı Yüzme Havuzu / Açık Yüzme havuzu / Kapalı Salon / Pasta Salonu

### **5 YILDIZLI OTEL ve TATİL KÖYÜ ORTAK ALAN ve HİZMETLERİ ASGARİ STANDARTLARI**

**Oda/Ünite Asgari ve Ek Standartları + 4 Yıldızlı Otel Ortak Alan ve Hizmetleri Asgari Standartları +**

Oda Çalışma Masası, Küvetli Banyo, + aşağıdakilerden en az 3 adeti:

Kapalı Otopark, Bay ve Bayan Kuaförü, Satış Mağazaları, Alakart Lokanta, Konferans Salonu

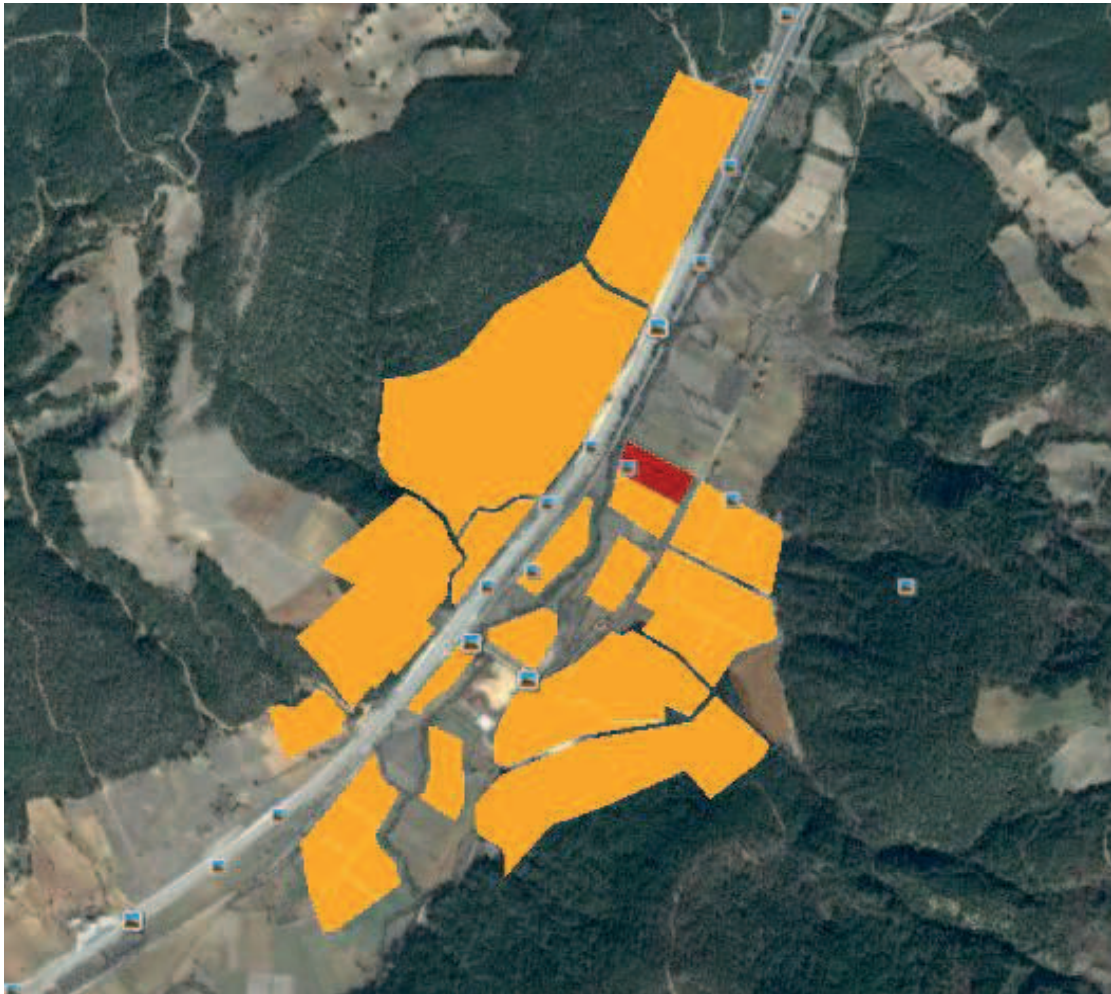
Bu standart ve hizmetler ile çalışma alanında karşılaşılan parsel büyüklüğü, parsel konumu, toplam yapılaşma hakkı gibi teknik kısıtlamalara bağlı kalınarak geliştirilen proje tipolojileri, konaklama tesislerinin sahip olacağı özellikleri; konaklama bölümleri oda/ünite tipleri ve termal bölüm kullanımları olmak üzere ortak kavramlarla ifade etmeyi mümkün kılmış olup, her bir projenin sahip olabileceği faaliyet kompozisyonu aşağıda verilen tabloda gösterilmiştir.

<b>A) Konaklama Bölümleri Oda/Ünite Tipleri</b>	
Tek kişilik, Çift kişilik, Üç kişilik, 4 kişilik, Süit (3-4 kişi)	
<b>B) Termal Bölüm Kullanımları</b>	
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü	<i>Sağlık</i>
Terapi Havuzu	
Tıbbi Fitness Bölümü	
Elektroterapi ve İnhalasyon Bölümü	
Çamur Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü	
Jimnastik Salonu	<i>Spor</i>
Egzersiz Havuzu	
Fin Hamamı	<i>SPA</i>
Türk Hamamı	
Buhar Banyosu	
Bio Sauna	
Soğuk Hava Kabini	
Masaj Ünitesi	
Jakuzi ve Duş Yeri	
Güzellik Merkezi	
Solaryum	
Doğal Kozmetik Ünitesi	

### 2.2 Proje Kimlik Kartları

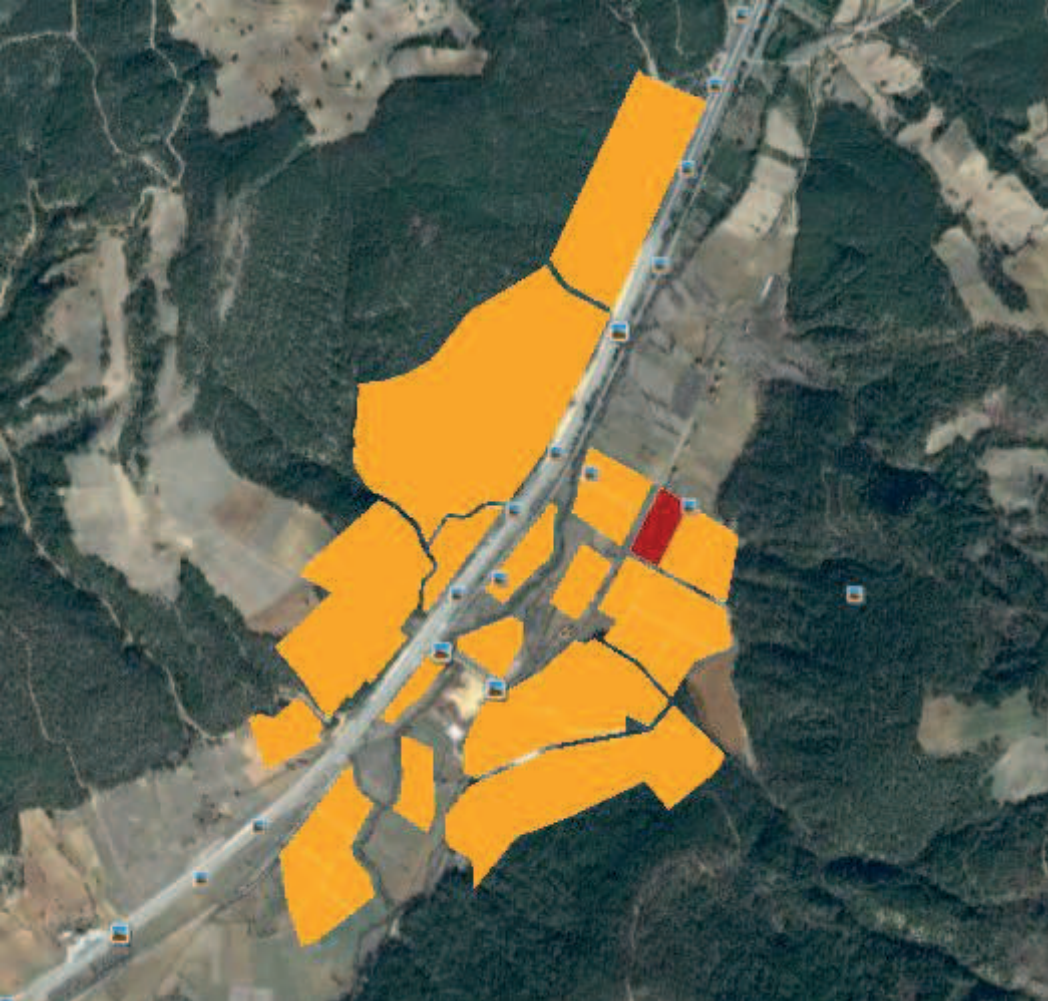
Tasarlanan projelerin her biri için; proje numarası, proje standardı ve tipi, oda/ünite sayısı, yatak sayısı, var ise termal bölümde yer alacak kullanımlar, konaklama harici yerlerdeki diğer bölümler, projenin sabit yatırım bedeli ve projenin tam dolulukta yaratması beklenen istihdamı ile konumunu gösteren proje kimlik kartları düzenlenmiş olup, sırasıyla verilmiştir.

Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	1.1		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Jimnastik Salonu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	15.0 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	90 Kişi		



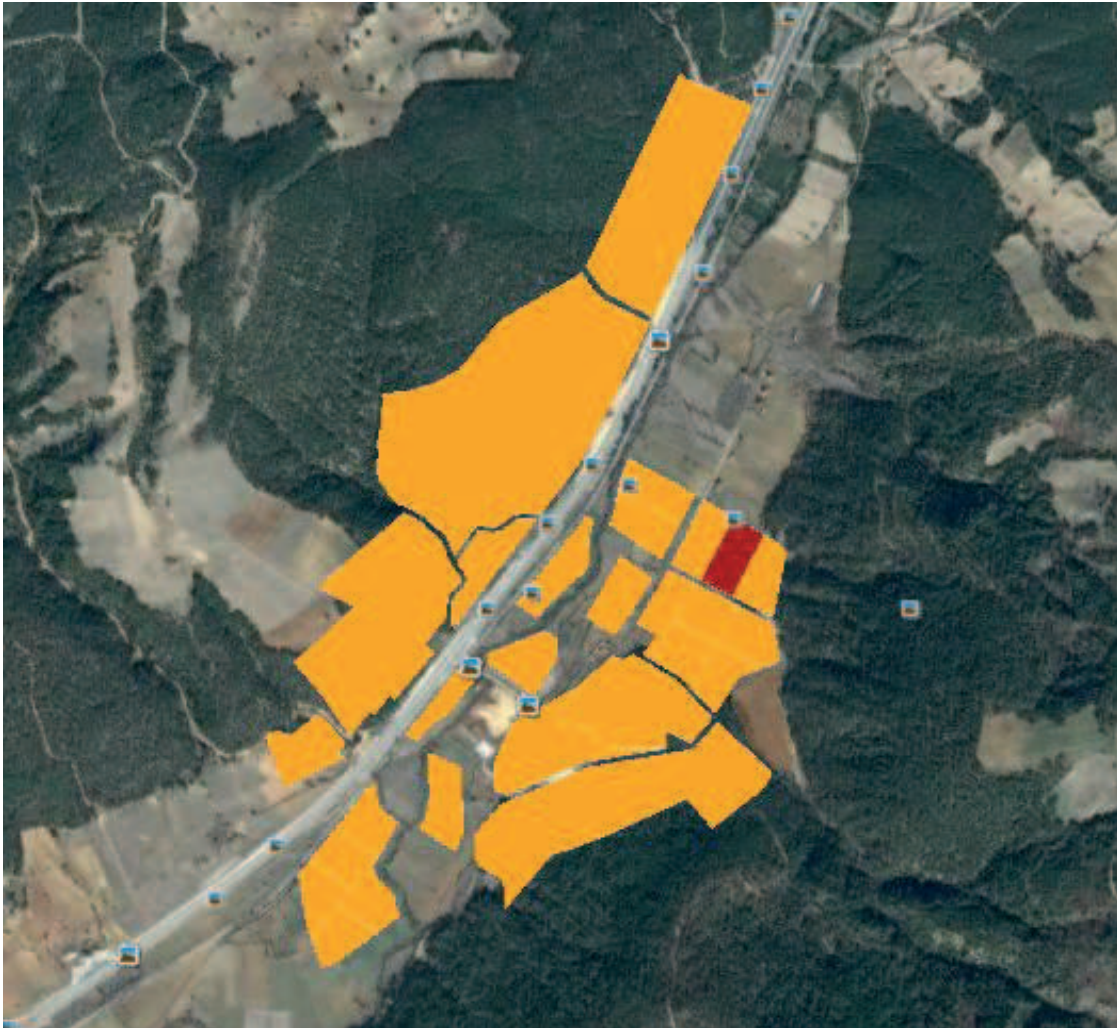
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	1.2		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	41	82
	<i>Üç Kişilik</i>	25	75
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	1	3
<i>Toplam Kapasite</i>		77	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Kuru Temizleme, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	17.2 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	110 Kişi		



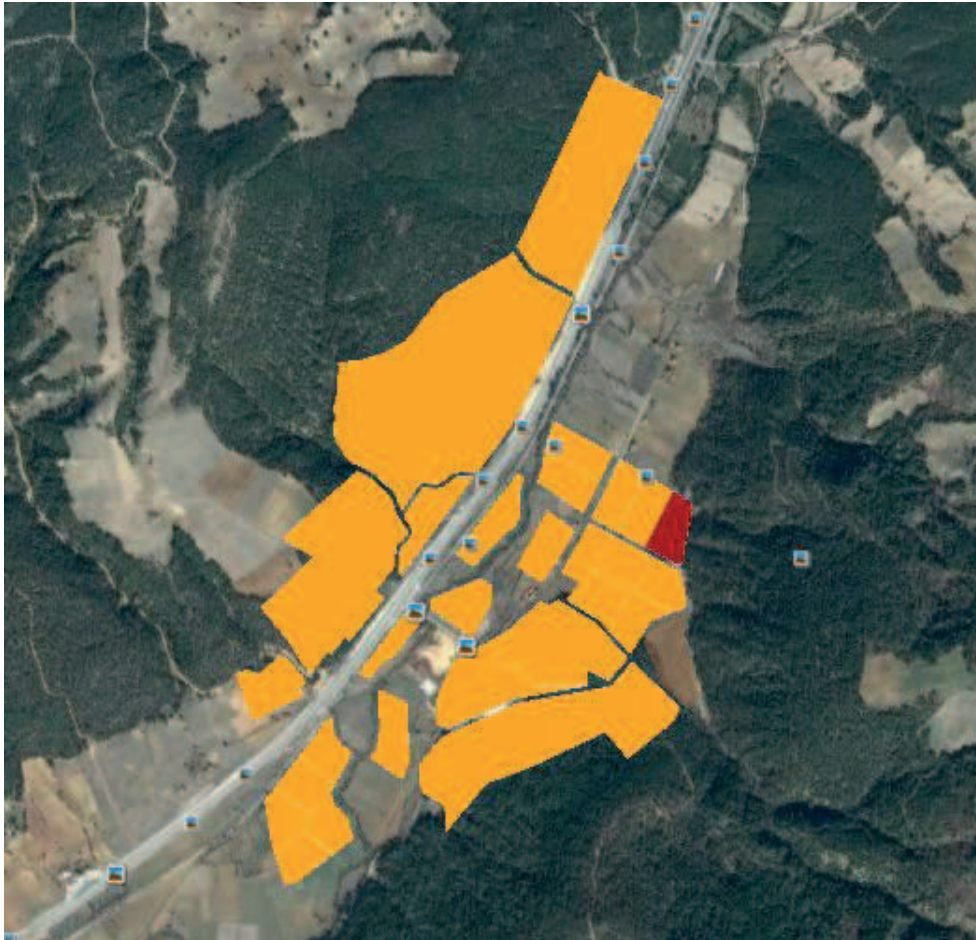
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	2.1		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (3 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	30	60
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		70	200
B) Termal Bölüm			
Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Kafe, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	10.5 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	65 Kişi		
			



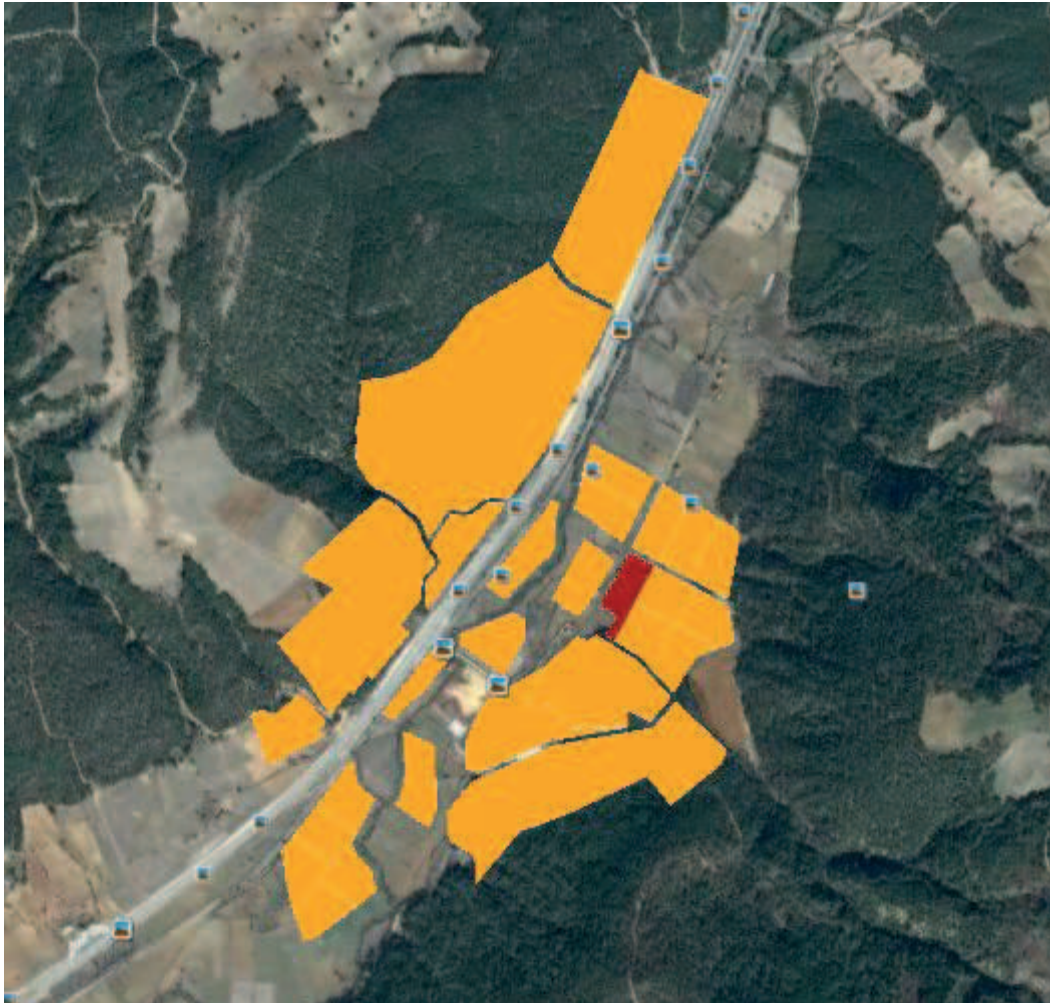
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	2.2		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Jimnastik Salonu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	14.9 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	90 Kişi		



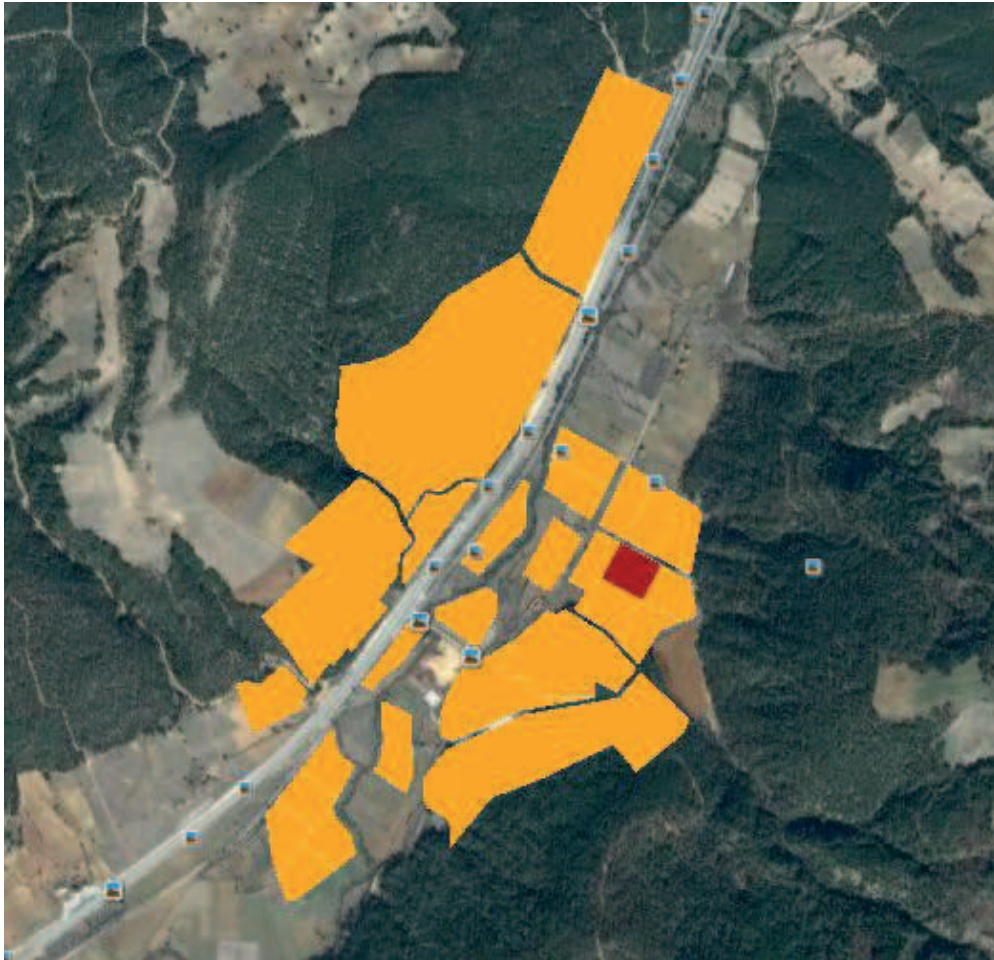
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	2.3		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	41	82
	<i>Üç Kişilik</i>	25	75
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	1	3
<i>Toplam Kapasite</i>		77	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Kuru Temizleme, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	17.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	110 Kişi		



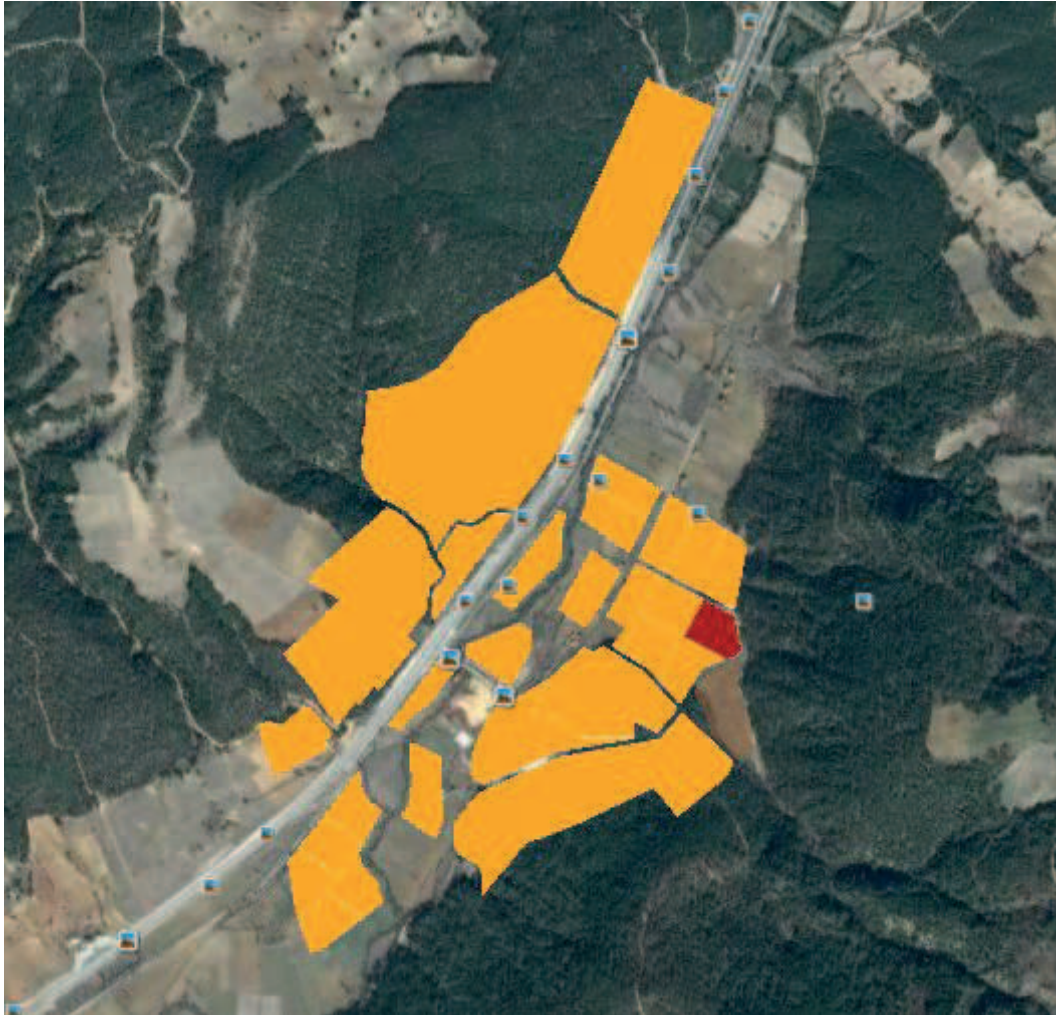
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	3.1		
Proje Standardı ve Tipi:	Konaklama Tesisi (3 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		80	200
B) Termal Bölüm			
Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Kafe, Restoran, Lobi, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	7.5 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	45 Kişi		



Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	3.2		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		80	200
B) Termal Bölüm			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	14.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	80 Kişi		



Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	3.3		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuz u, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	14.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	80 Kişi		



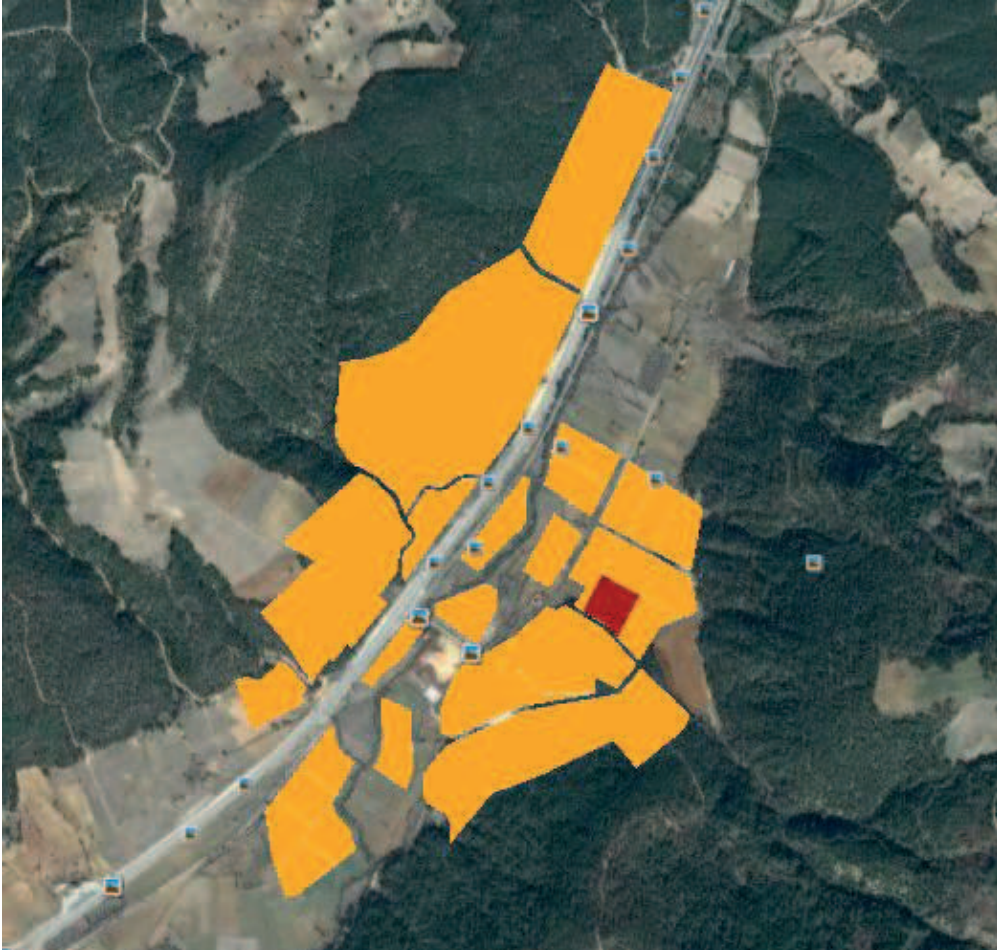
### Proje Kimlik Kartı

<b>Proje No:</b>	3.4		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	15.2 Milyon TL		
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	100 Kişi		

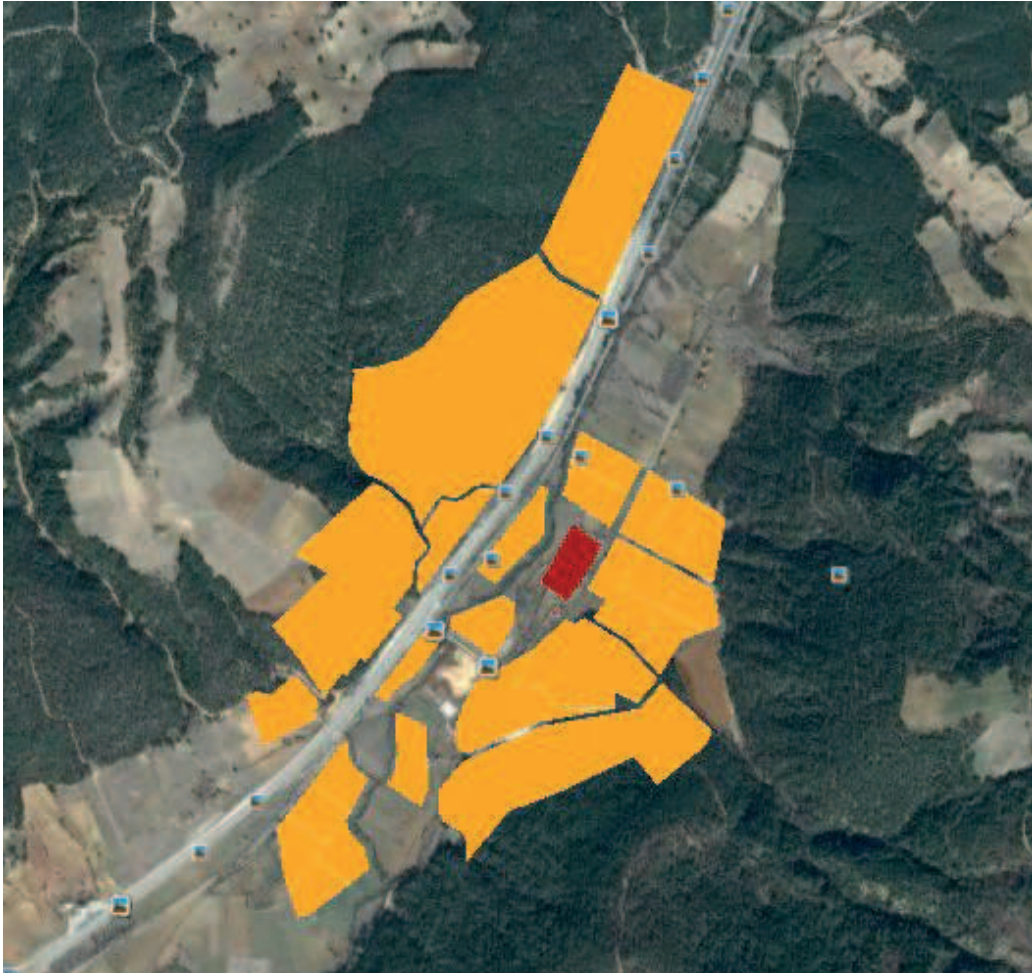


### Proje Kimlik Kartı

<b>Proje No:</b>	3.5		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	15.2 Milyon TL		
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	100 Kişi		

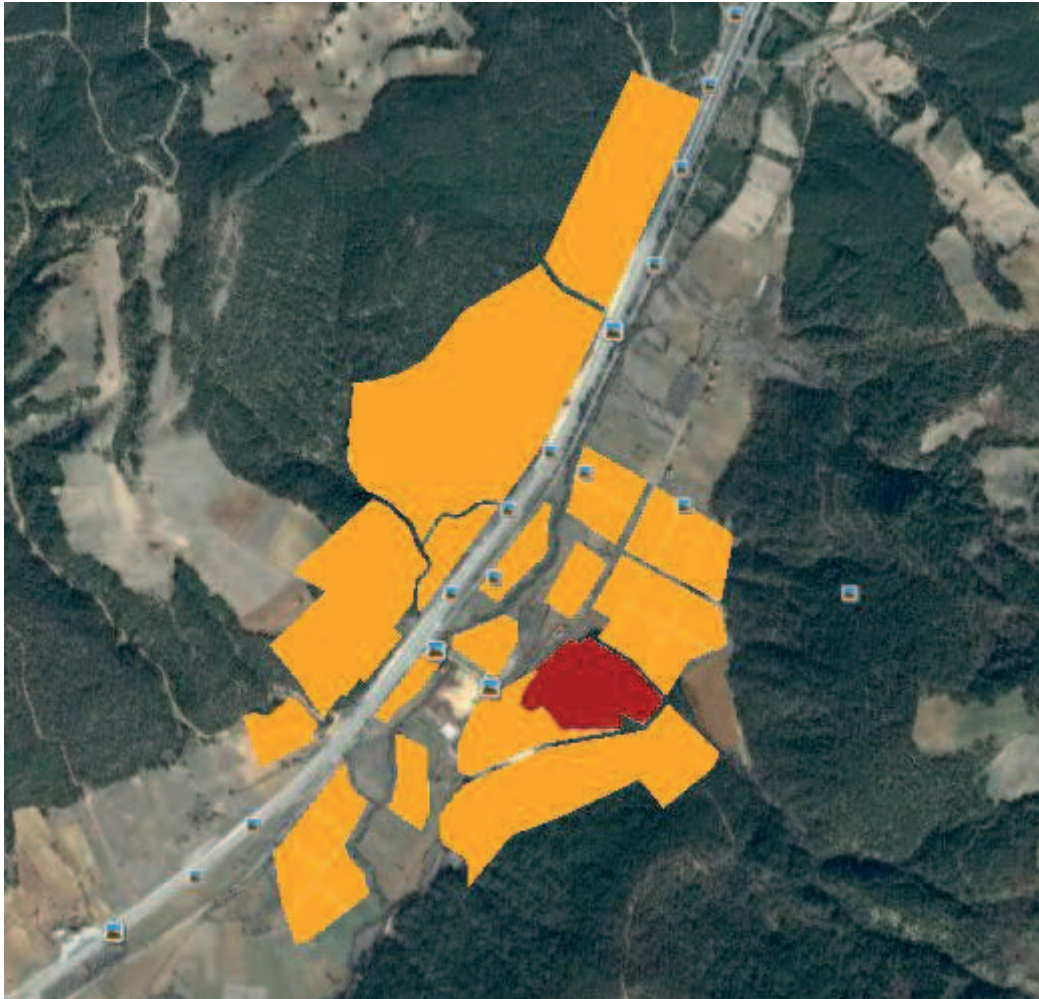


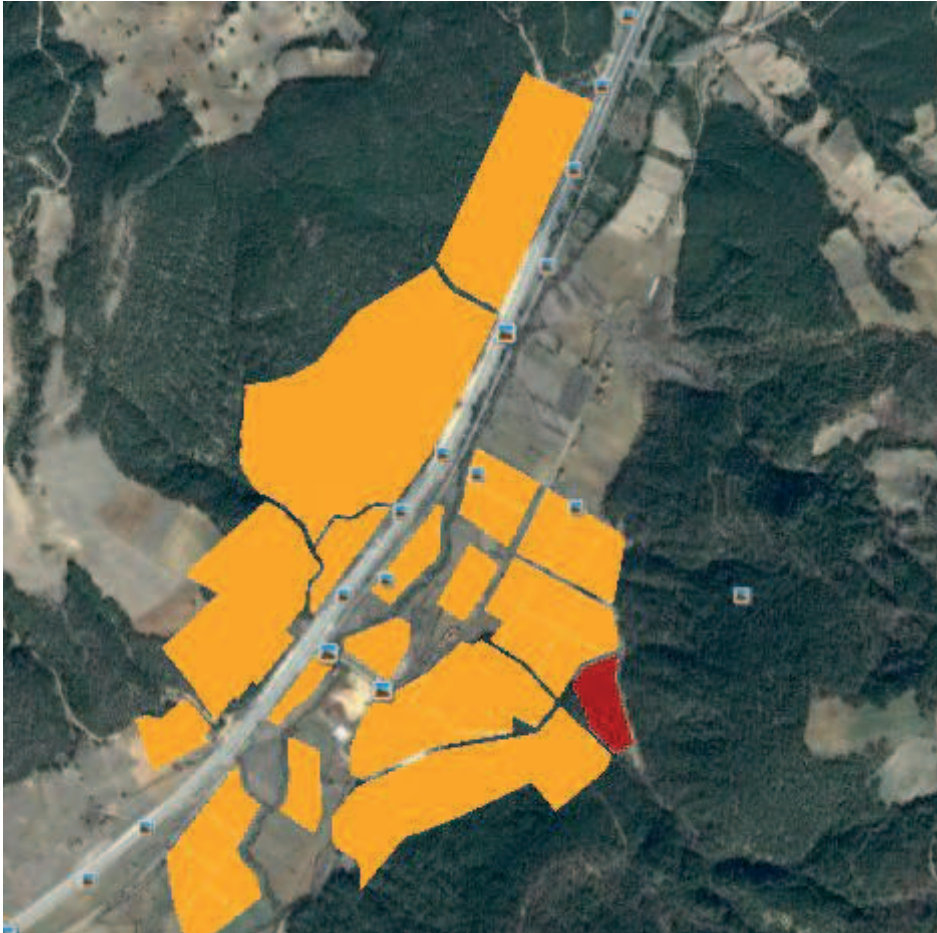
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	4.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	41	82
	<i>Üç Kişilik</i>	25	75
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	1	3
<b>Toplam Kapasite</b>		77	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Kuru Temizleme, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	18.3 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	140 Kişi		

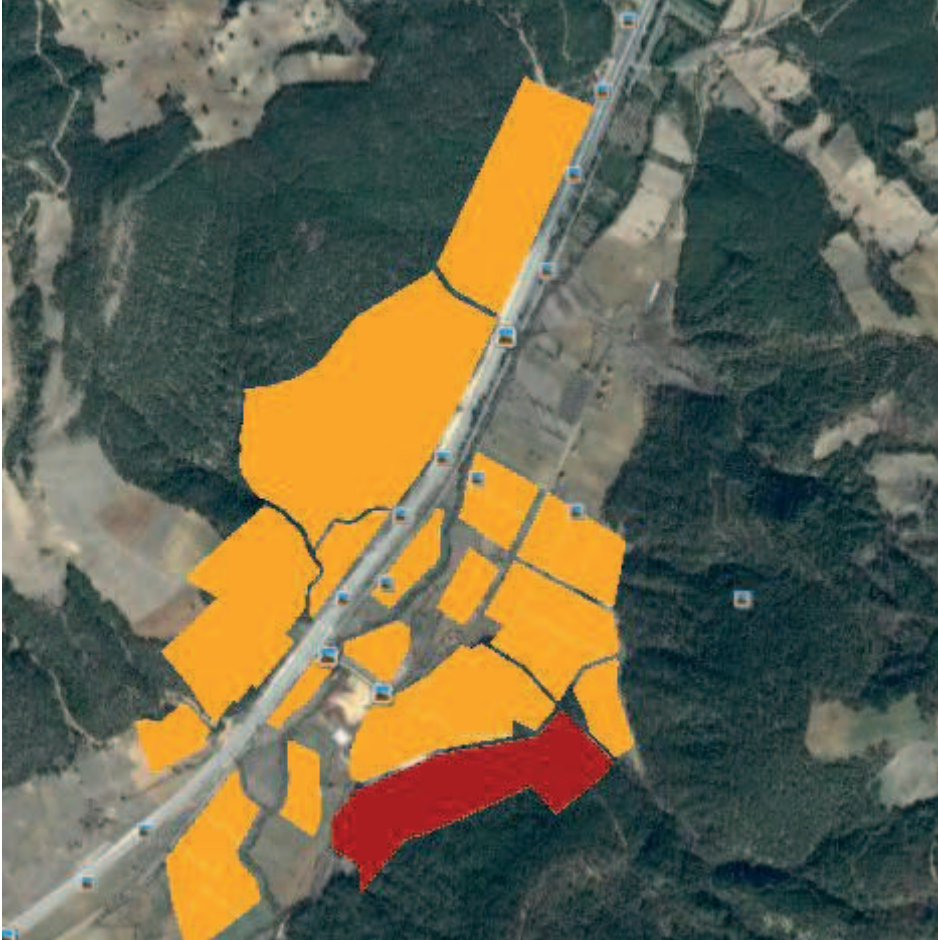




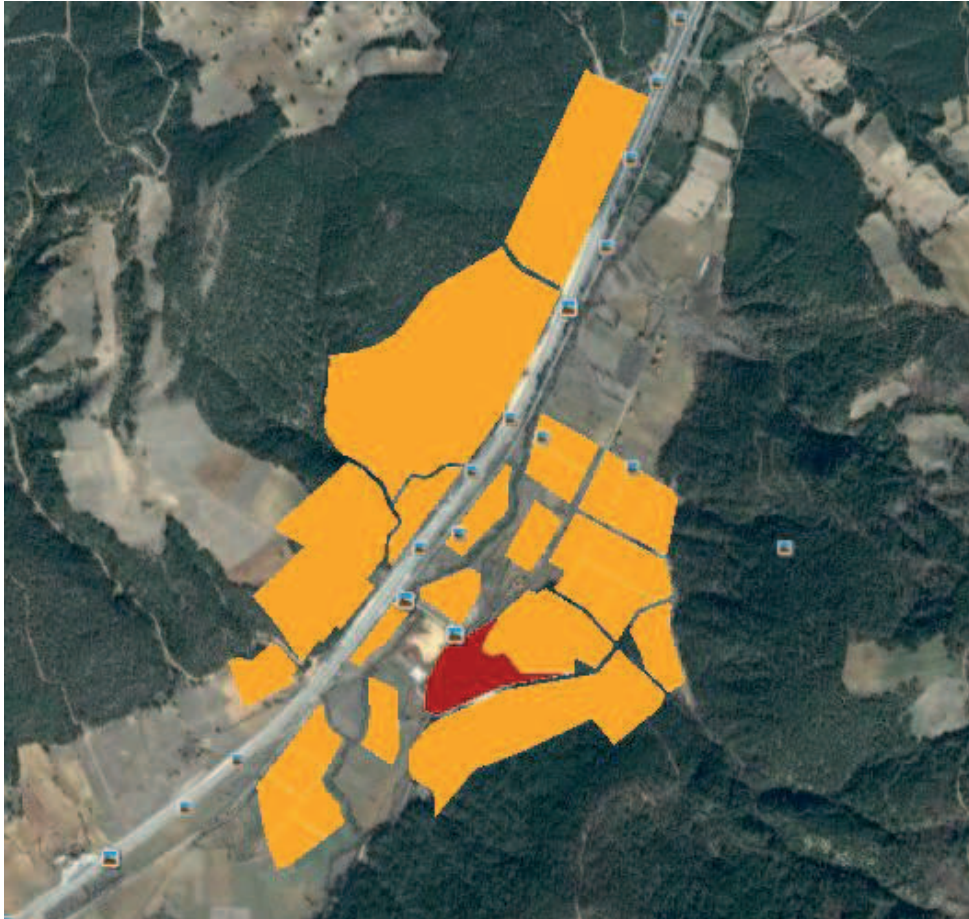
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	5.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Günübirlik Termal Tesis		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	Özel Proje	
	<i>Çift Kişilik</i>		
	<i>Üç Kişilik</i>		
	<i>Dört Kişilik</i>		
	<i>Suit (2-3 kişi)</i>		
<i>Toplam Kapasite</i>		400 kişi/gün	
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Egzersiz Havuzu, Türk Hamamı, Sauna, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Duş Yerleri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Bilardo, Çocuk Oyun Parkı, Kuaför, Lostra, Açık Otopark, Wc -LAVABO			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	8.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	35 Kişi		



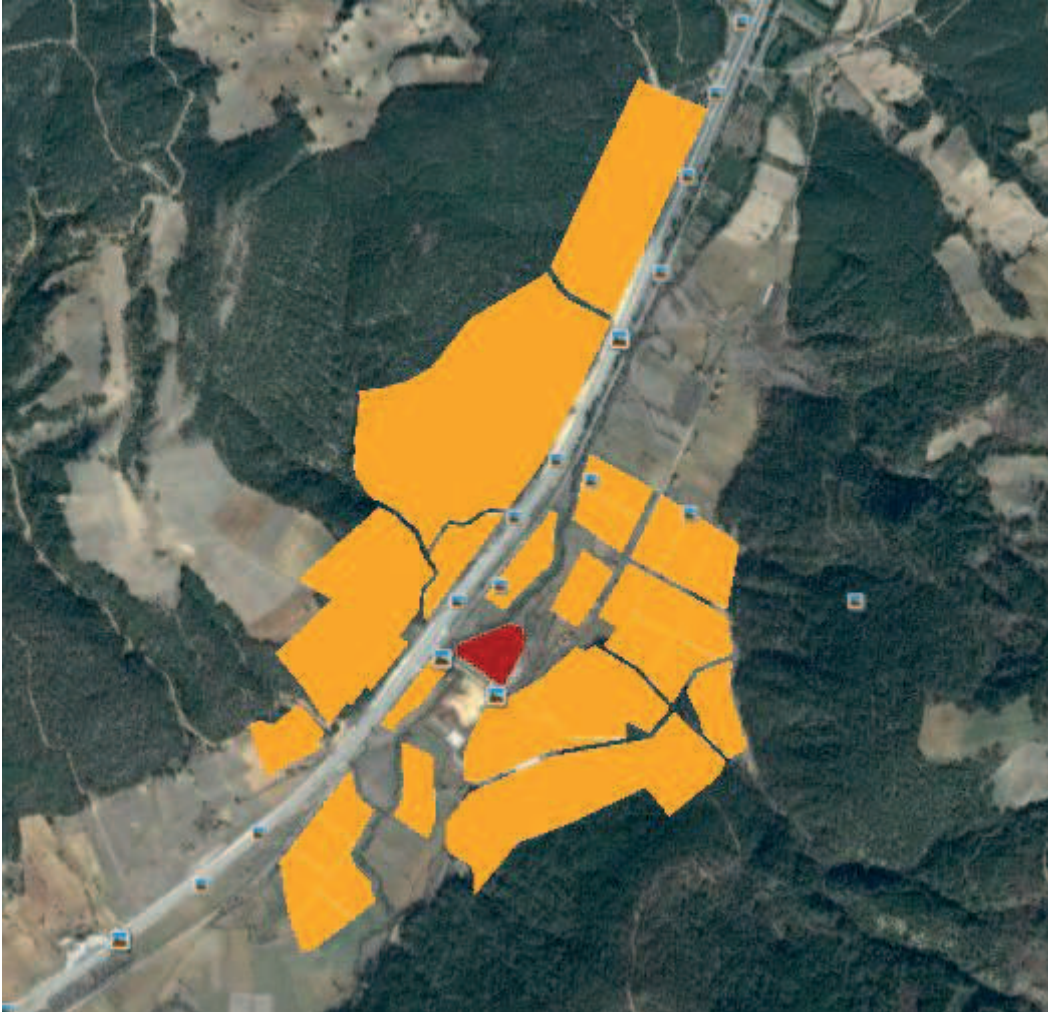
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	6.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	60	120
	<i>Üç Kişilik</i>	30	90
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	3	10
<i>Toplam Kapasite</i>		113	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Kuru Temizleme, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık/Kapalı Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	24.3 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	160 Kişi		
			

Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	7.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Tatil Köyü)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	40	80
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	40	160
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		100	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Jimnastik Salonu, Egzersiz Havuzu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Kapalı Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Restoran, Kuaför, Terzi, Bilardo, Çocuk Oyun Parkı, Açık/Kapalı Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	21 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	100 Kişi		
			

Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	8.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	40	40
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	6	20
<b>Toplam Kapasite</b>		136	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedav i ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Elektroterapi ve İnhalasyon Bölümü, Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Egzersiz Havuzu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Soğuk Hava Kabini, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Solaryum, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Kapalı Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Kuru Temizleme, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık/Kapalı Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	30.8 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	190 Kişi		

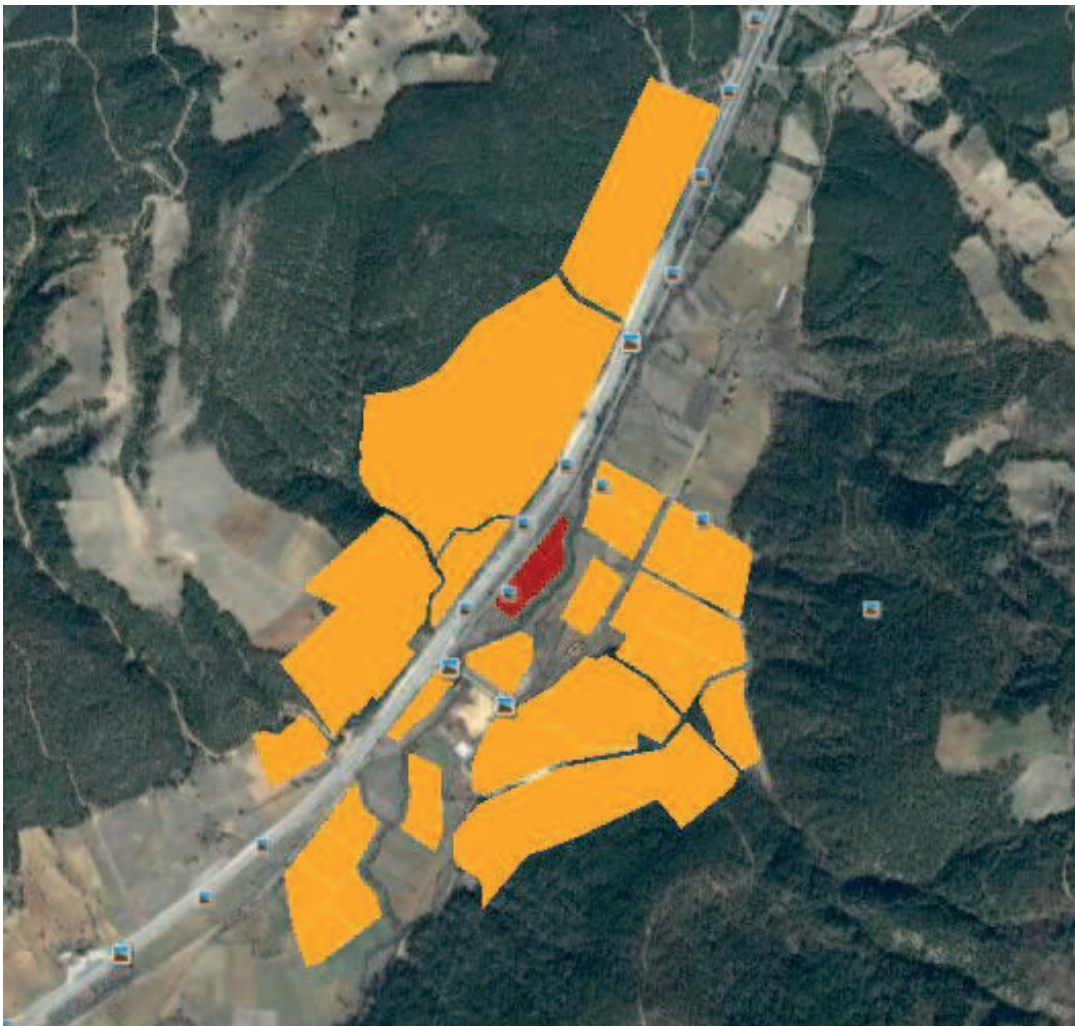


Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	9.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Konaklama Tesisi (3 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	10	10
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		100	250
B) Termal Bölüm			
Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Kafe, Restoran, Lobi, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	14.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	70 Kişi		

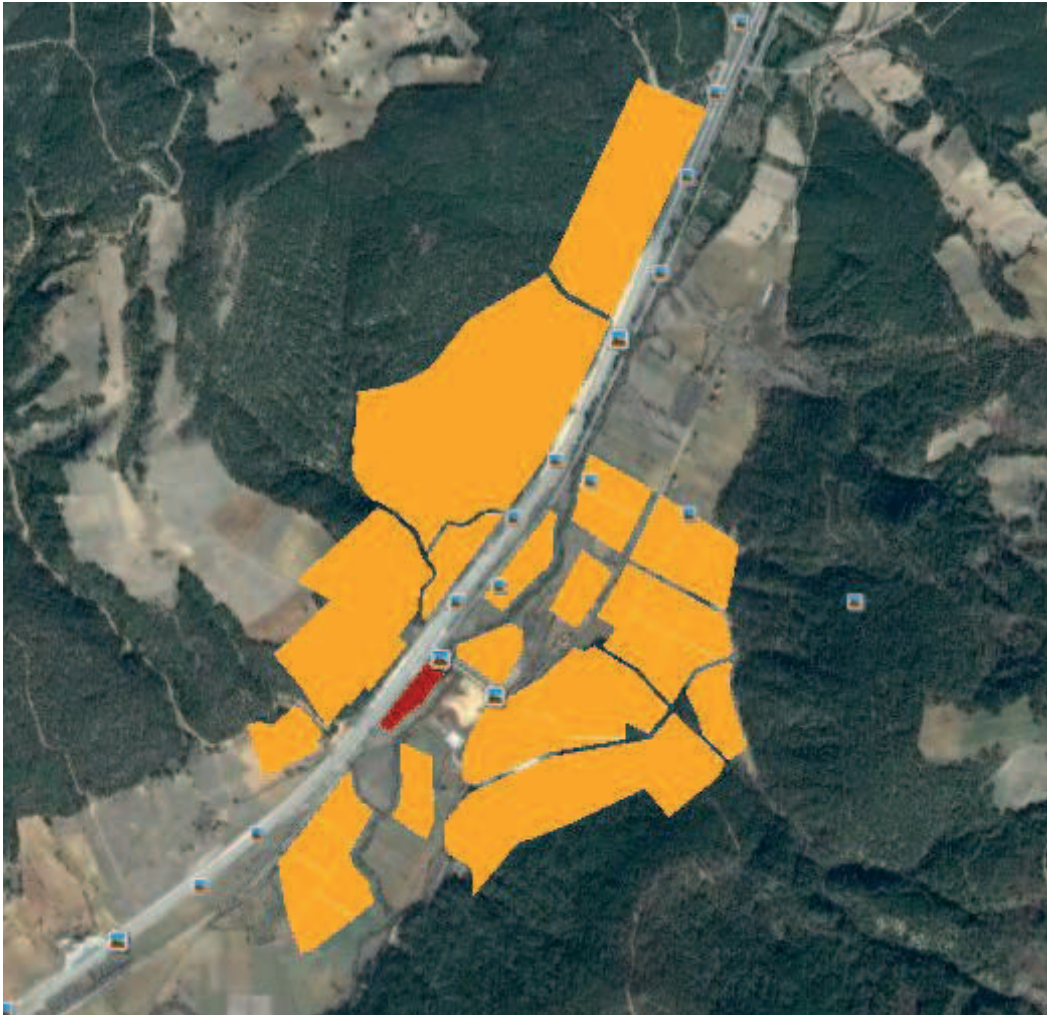


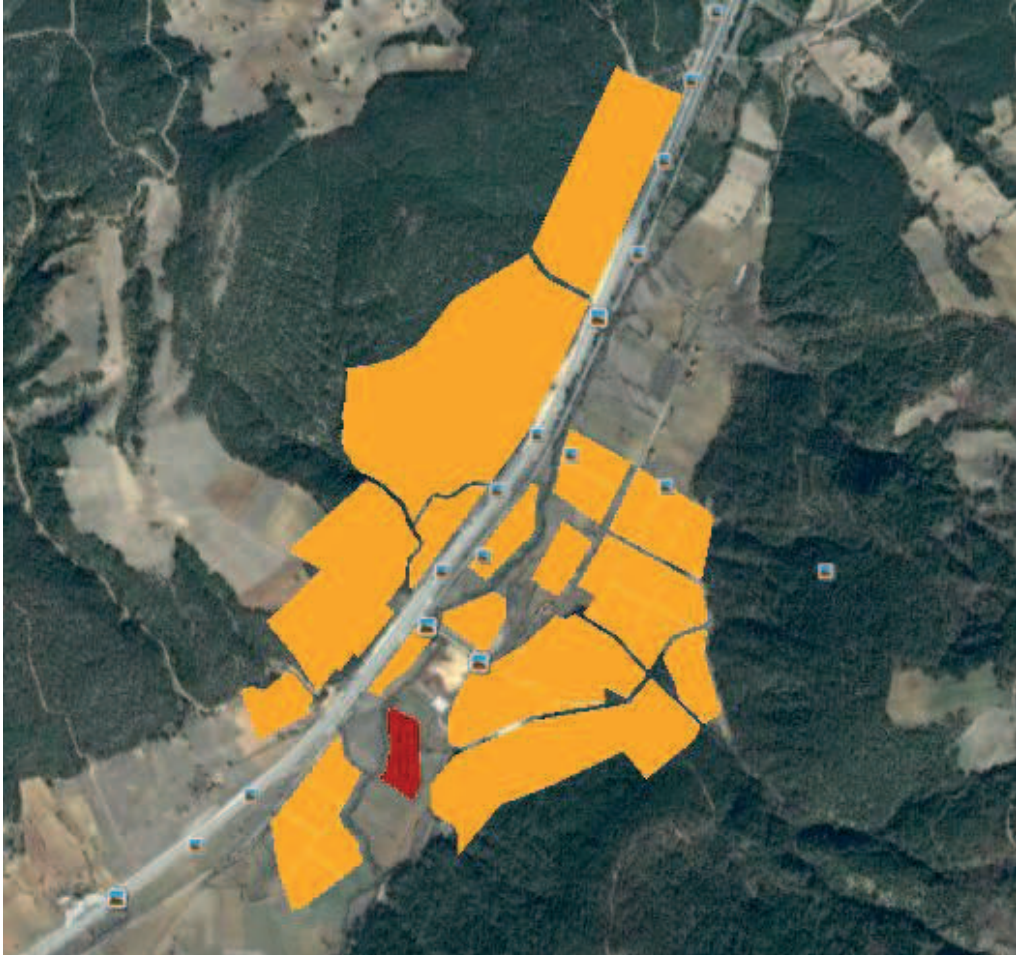
### Proje Kimlik Kartı

Proje No:	10.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	20	20
	<i>Çift Kişilik</i>	45	90
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		105	250
B) Termal Bölüm			
Jakuzi ve Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	18.8 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	95 Kişi		



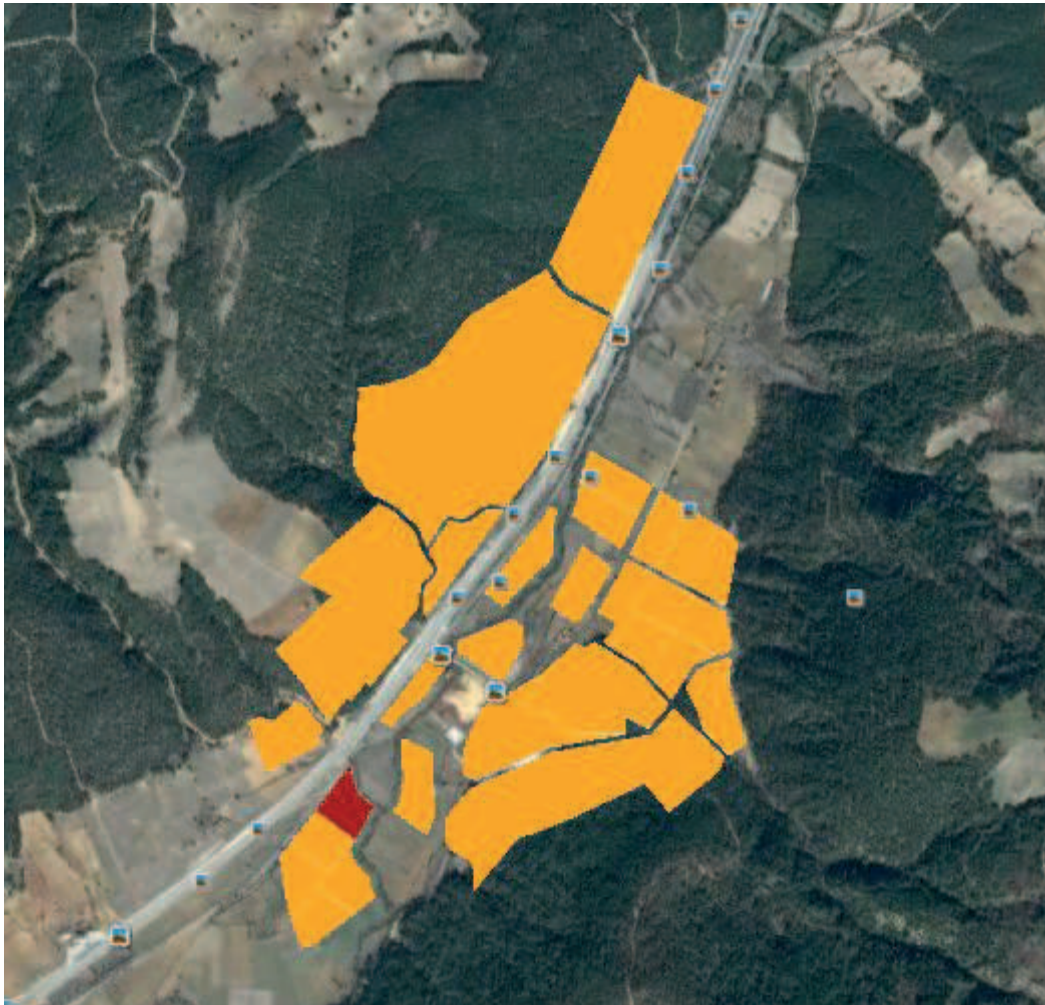
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	11.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	30	60
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		60	160
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	11.3 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	60 Kişi		

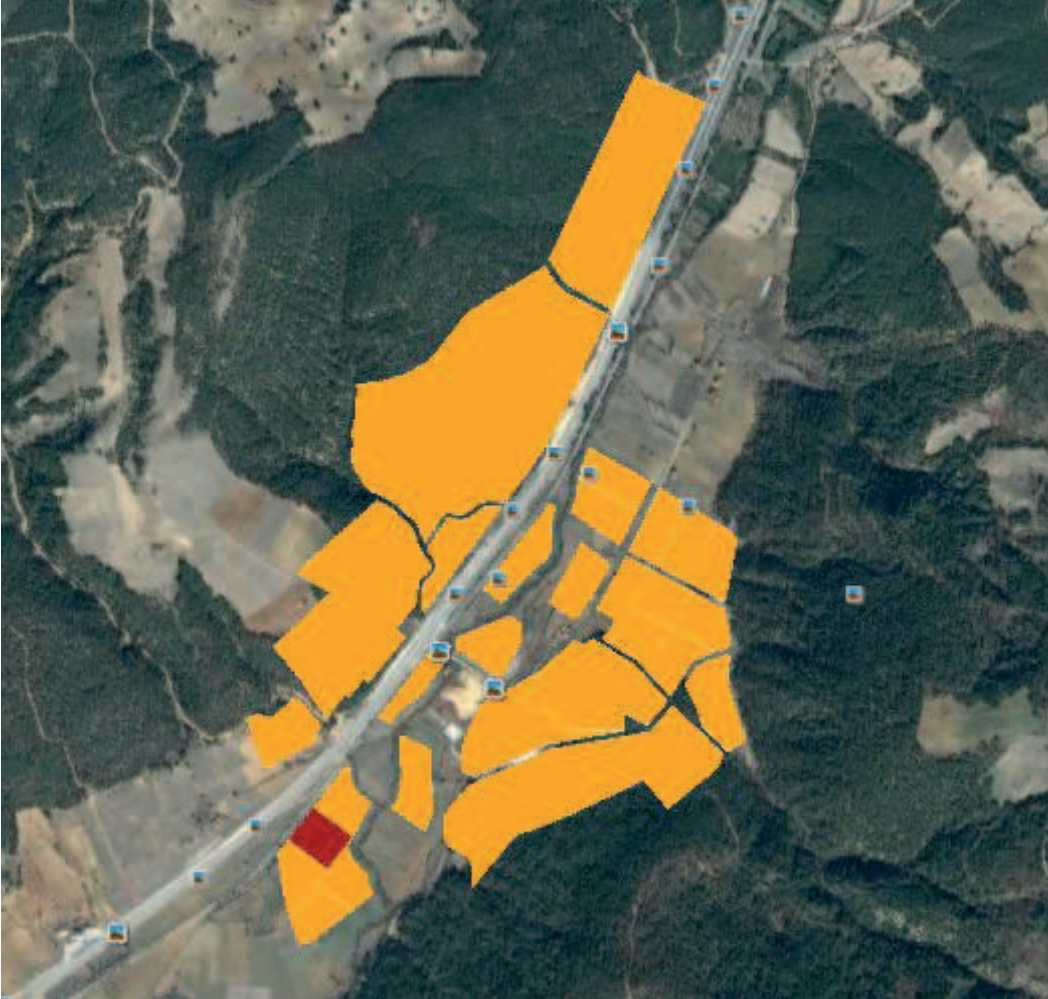


<b>Proje Kimlik Kartı</b>			
<b>Proje No:</b>	12.0		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	70	140
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	6	20
<b>Toplam Kapasite</b>		116	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	18.1 Milyon TL		
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	100 Kişi		
			



Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	13.1		
Proje Standardı ve Tipi:	Konaklama Tesisi (3 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	20	20
	<i>Çift Kişilik</i>	40	80
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		90	200
B) Termal Bölüm			
Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Kafe, Restoran, Lobi, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	7.3 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	45 Kişi		

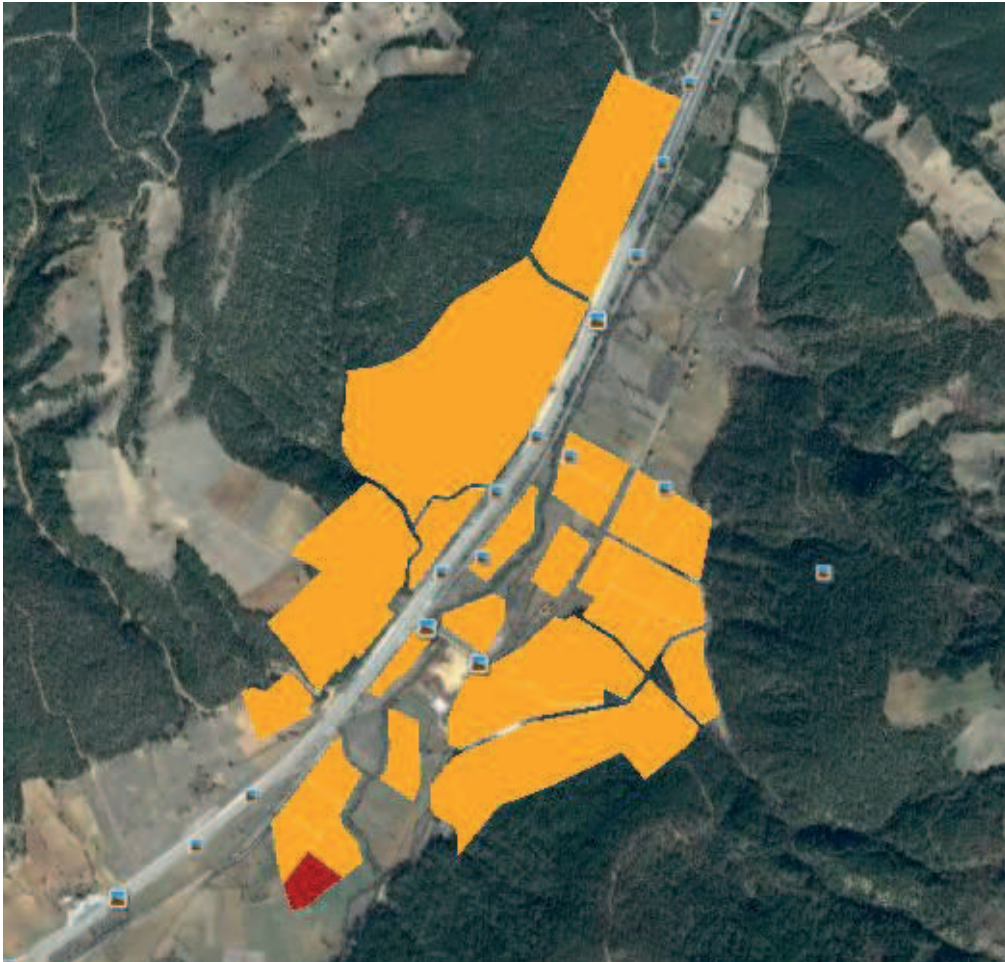


Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	13.2		
Proje Standardı ve Tipi:	Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	20	20
	<i>Çift Kişilik</i>	40	80
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		90	200
B) Termal Bölüm			
Jakuzi ve Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	13.2 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	70 Kişi		
			

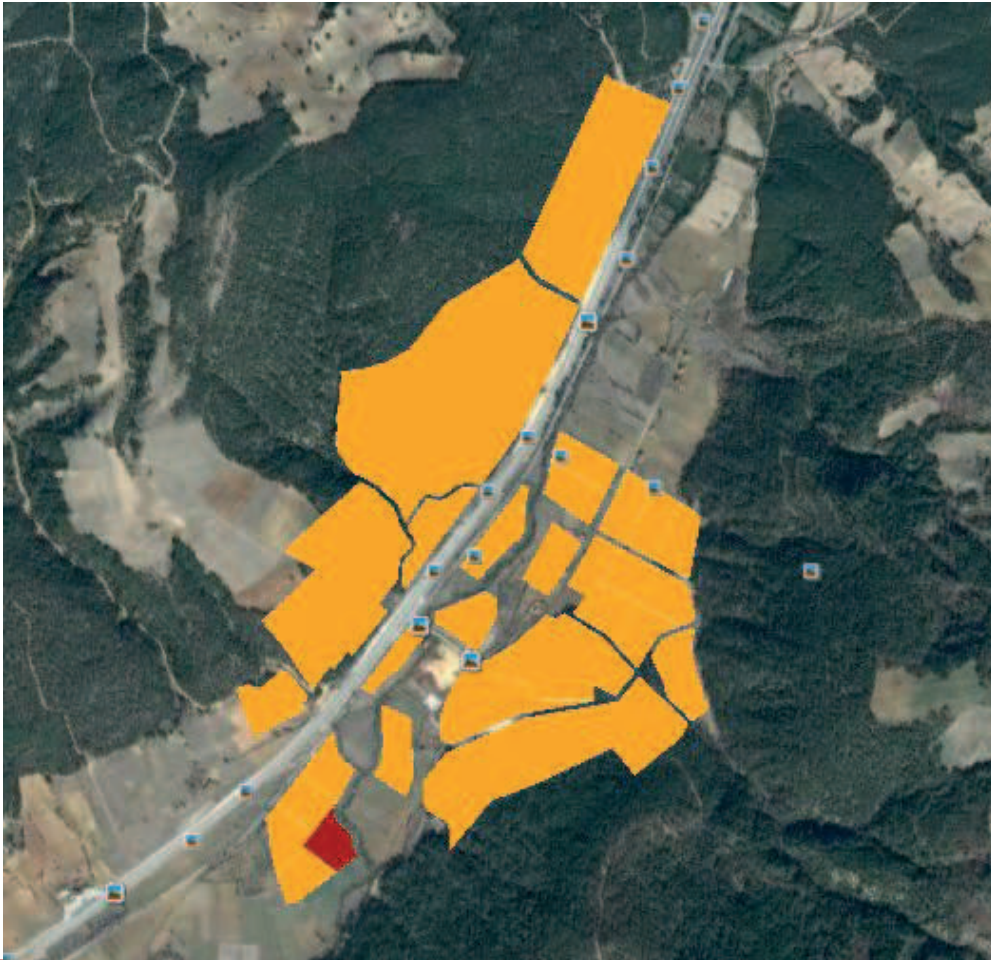
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	13.3		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<i>Toplam Kapasite</i>		80	200
B) Termal Bölüm			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
C) Diğer Bölümler			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Lobi, Bilardo, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	13.8 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	80 Kişi		

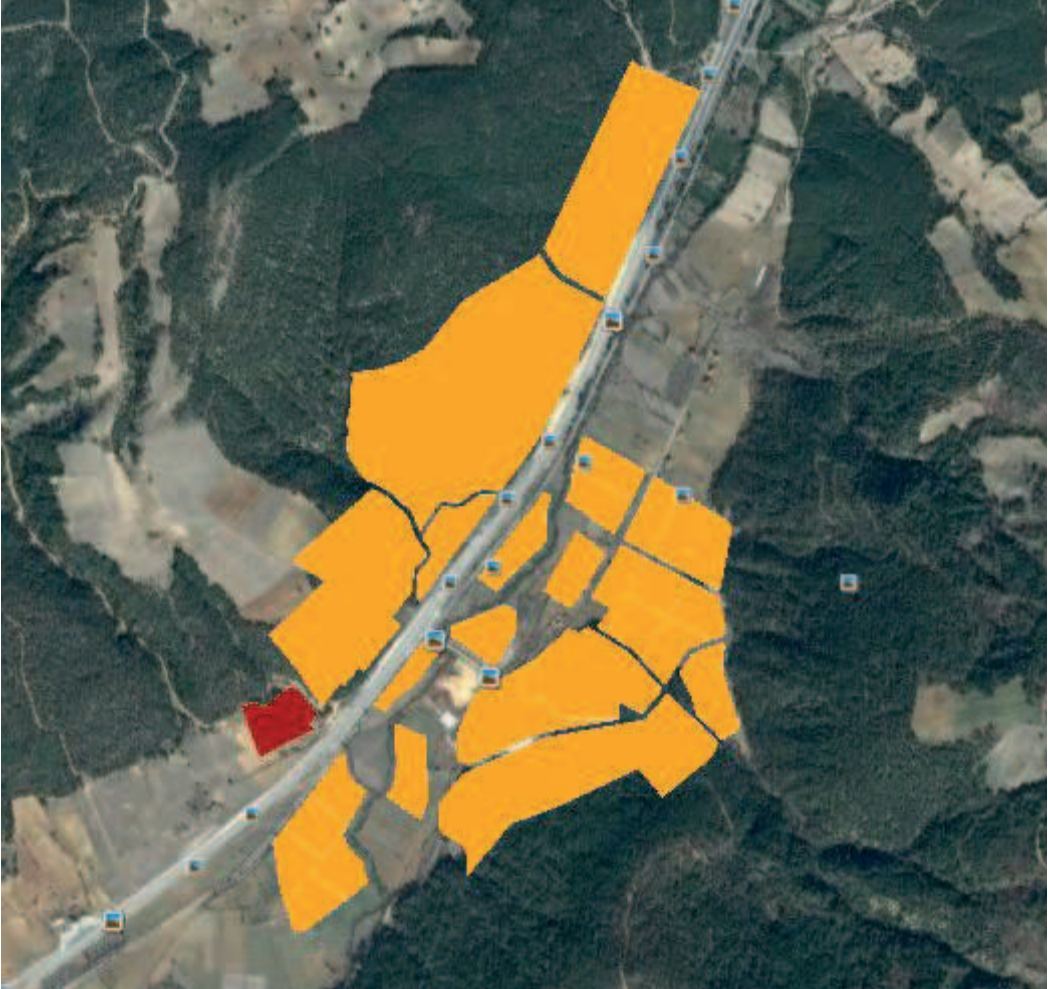


Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	13.4		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
Yatırım Göstergeleri			
Sabit Yatırım Bedeli	15.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	90 Kişi		



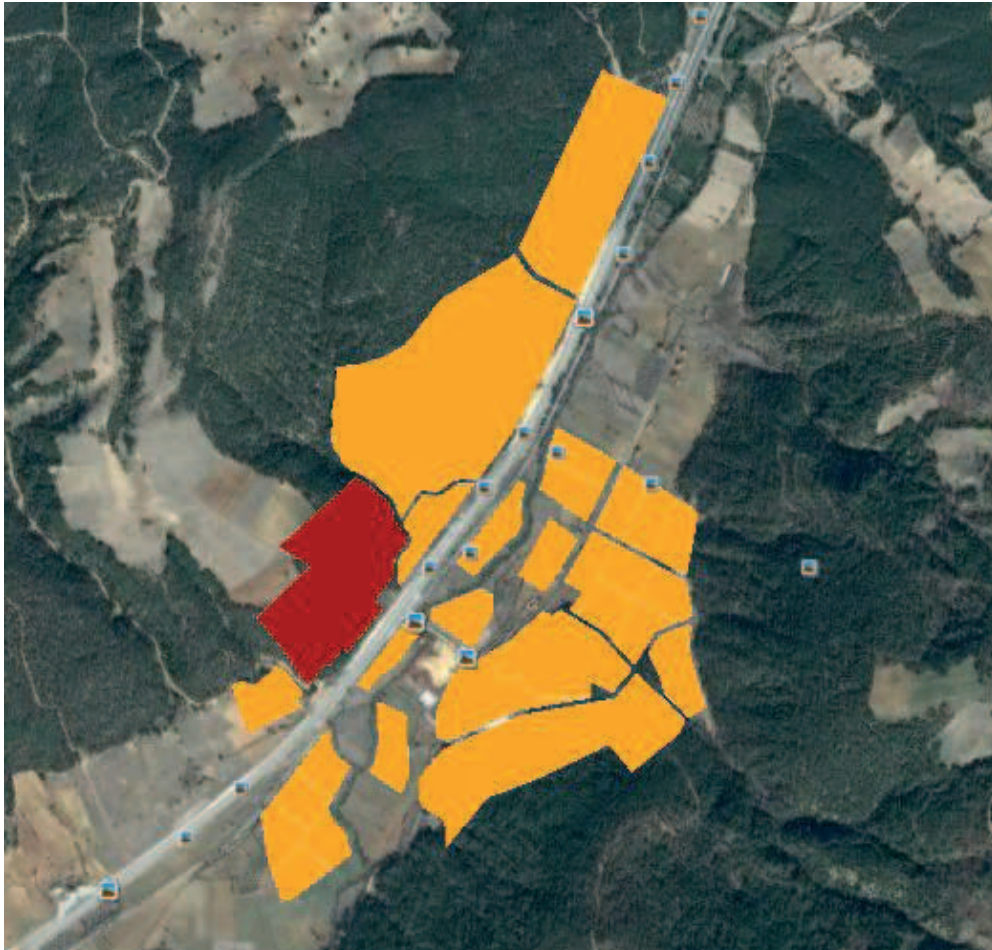
Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	13.5		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	50	100
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	10	40
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		80	200
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Bilardo, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	15.1 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	90 Kişi		

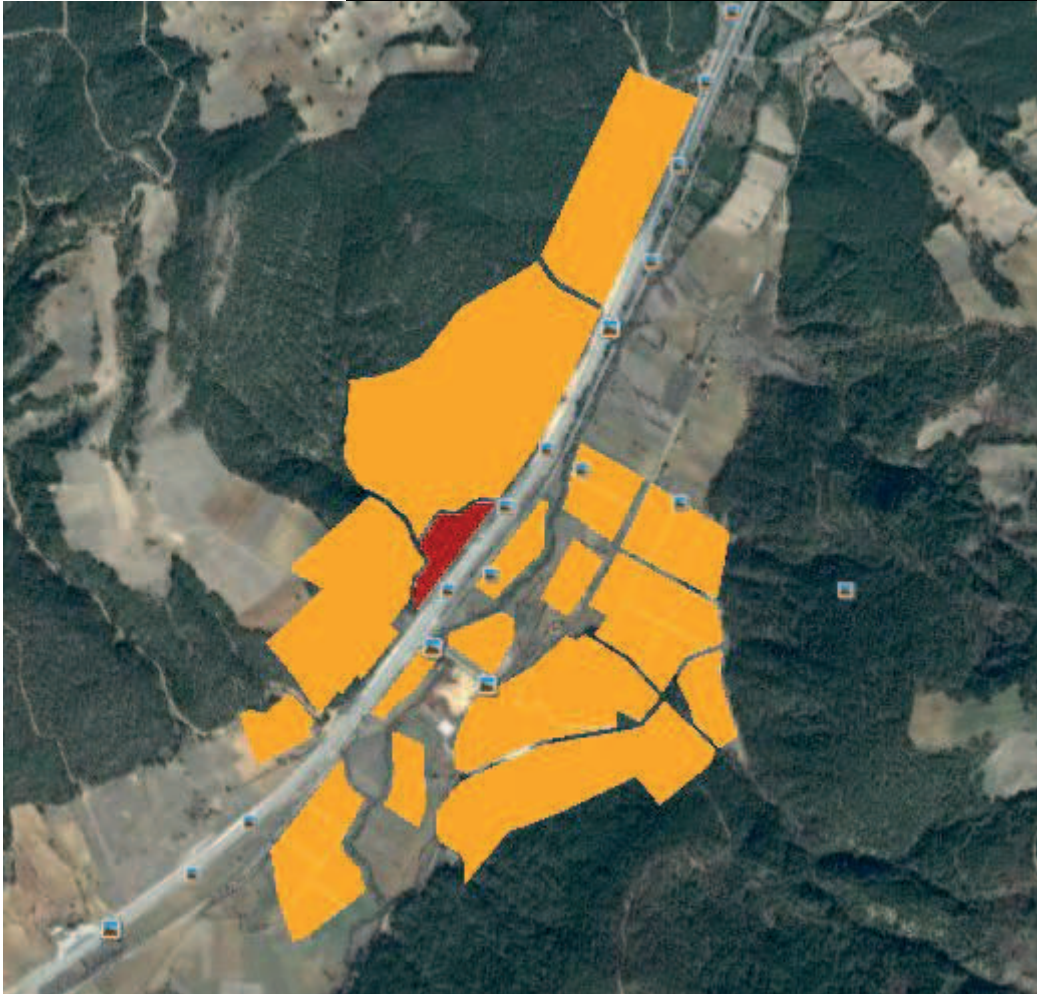


Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	14.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	70	140
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suıt (3-4 kişi)</i>	6	20
<i>Toplam Kapasite</i>		116	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Jimnastik Salonu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	21.2 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	120 Kişi		
			

### Proje Kimlik Kartı

<b>Proje No:</b>	15.0		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Tatil Köyü)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	40	80
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	40	160
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
<b>Toplam Kapasite</b>		100	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Jimnastik Salonu, Egzersiz Havuzu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Doğal Kozmetik Ünitesi			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Restoran, Kuaför, Terzi, Bilardo, Çocuk Oyun Parkı, Açık/Kapalı Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	20.5 Milyon TL		
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	100 Kişi		

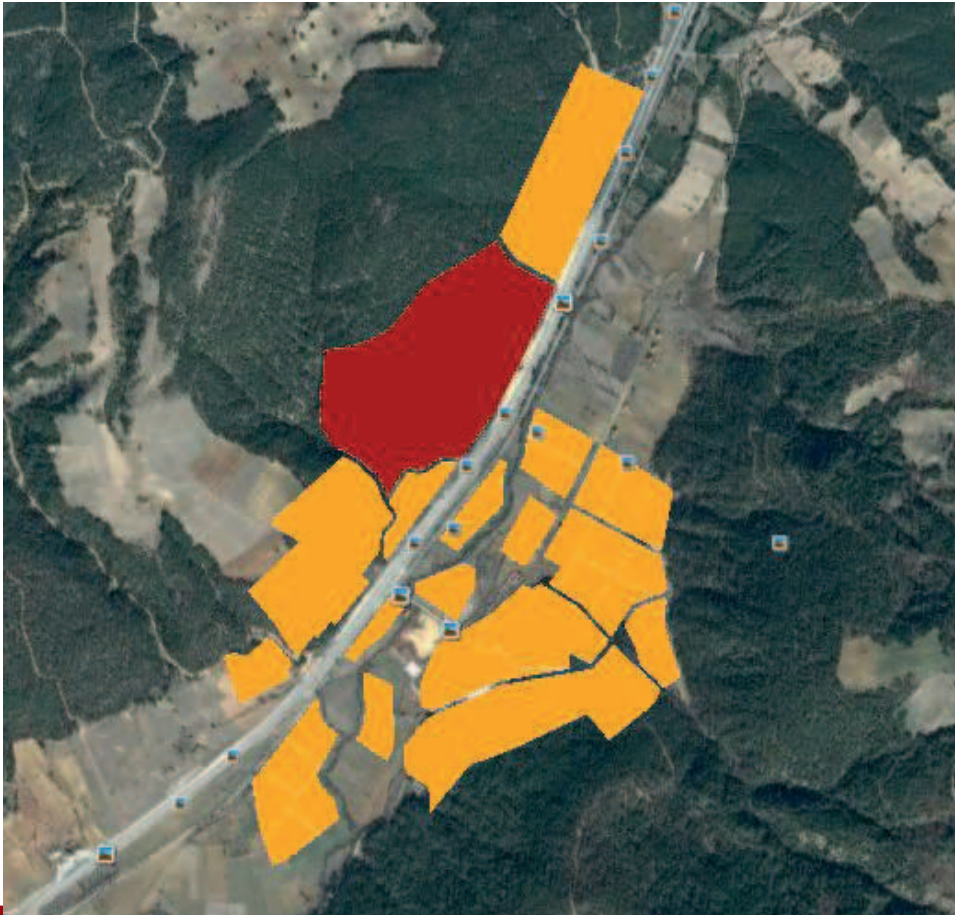


Proje Kimlik Kartı			
Proje No:	16.0		
Proje Standardı ve Tipi:	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Otel)		
Proje Bölümleri:			
A) Konaklama Bölümü	Oda/Ünite Tipi	Oda/Ünite Sayısı	Yatak Sayısı
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	70	140
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	20	80
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	6	20
<i>Toplam Kapasite</i>		116	300
<b>B) Termal Bölüm</b>			
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Jimnastik Salonu, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri			
<b>C) Diğer Bölümler</b>			
Bahçe Kafe, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Lobi, Çocuk Oyun Odası, Açık Otopark			
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
Sabit Yatırım Bedeli	19.4 Milyon TL		
Tam Dolulukta İstihdam	100 Kişi		
			



### Proje Kimlik Kartı

<b>Proje No:</b>	17.0		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (5 Yıldızlı Tatil Köyü)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	20	20
	<i>Çift Kişilik</i>	80	160
	<i>Üç Kişilik</i>	100	300
	<i>Dört Kişilik</i>	120	480
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	10	40
	<b>Toplam Kapasite</b>	330	1000
<b>B) Termal Bölüm</b>	Fizik Tedavi ve R rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Elektroterapi ve İnhalasyon Bölümü, Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Fango ve Parafin Bölümü, Jimnastik Salonu, Egzersiz Havuzu, Fin Hamamı, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Bio Sauna, Soğuk Hava Kabini, Masaj Ünitesi, Jakuzy ve Duş Yeri, Güzellik Merkezi, Solaryum, Doğal Kozmetik Ünitesi		
<b>C) Diğer Bölümler</b>	Açık/Kapalı Havuz, Bahçe Kafe, Spor Salonu, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Terzi, Kuru Temizleme, Bilardo, Çocuk Oyun Parkı, Çocuk Oyun Odası, Özel Otopark		
<b>Yatırım Göstergeleri</b>			
<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	75.2 Milyon TL		
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	240 Kişi		

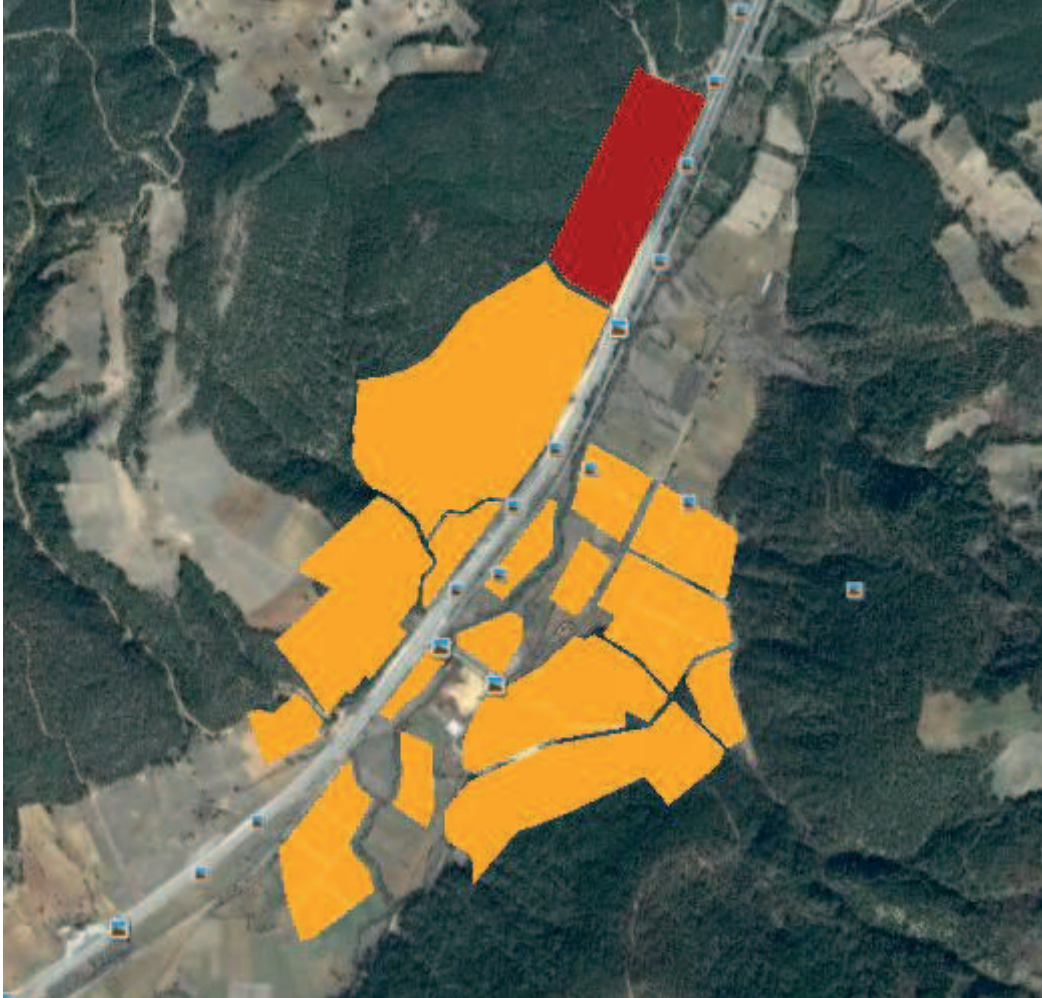


**Proje Kimlik Kartı**

<b>Proje No:</b>	18.0		
<b>Proje Standardı ve Tipi:</b>	Termal Konaklama Tesisi (4 Yıldızlı Tatil Köyü)		
<b>Proje Bölümleri:</b>			
<b>A) Konaklama Bölümü</b>	<b>Oda/Ünite Tipi</b>	<b>Oda/Ünite Sayısı</b>	<b>Yatak Sayısı</b>
	<i>Tek kişilik</i>	-	-
	<i>Çift Kişilik</i>	40	80
	<i>Üç Kişilik</i>	20	60
	<i>Dört Kişilik</i>	40	160
	<i>Suit (3-4 kişi)</i>	-	-
	<b>Toplam Kapasite</b>	100	300
<b>B) Termal Bölüm</b>	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü, Tıbbi Fitness Bölümü, Terapi Havuzu, Jimnastik Salonu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Jakuzi ve Duş Yeri, Doğal Kozmetik Ünitesi		
<b>C) Diğer Bölümler</b>	Açık/Kapalı Havuz, Bahçe Kafe, Spor Salonu, Açık Spor Sahası, Konferans Salonu, Toplantı Odası, Restoran, Kuaför, Terzi, Kuru Temizleme, Bilardo, Çocuk Oyun Parkı, Çocuk Oyun Odası, Açık/Kapalı Otopark		

**Yatırım Göstergeleri**

<b>Sabit Yatırım Bedeli</b>	20.2 Milyon TL
<b>Tam Dolulukta İstihdam</b>	100 Kişi



### 2.3 Genel Değerlendirme

Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi projesi kapsamında turizm sektöründe kalite standartlarını sağlamak, yerli ve yabancı turistlere ürün ve hizmet çeşitliliği sunmak, bölgenin yurtiçi ve yurtdışındaki tanınırlığı ve marka değerini arttırmak, bölgenin doğal potansiyelini en verimli şekilde kullanmak amacıyla;

- 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelikleri,
- 2634 sayılı Turizmi Teşvik Kanunu,
- Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri İle Turizm Merkezlerinin Belirlenmesine ve İlanına İlişkin Yönetmelik,
- Turizm Tesislerinin Belgelendirilmesine ve Niteliklerine İlişkin Yönetmelik,
- Turizm Yatırım, İşletme ve Kuruluşlarının Denetimi Hakkında Yönetmelik,
- 6831 sayılı Orman Kanunu,
- Orman Köylülerinin Kalkınmalarının Desteklenmesi Hakkında Yönetmelik,
- 6831 sayılı Orman Kanununun 2. Maddesinin A Bendine Göre Orman Sınırları Dışına Çıkarılacak Yerler Hakkındaki Yönetmelik,
- Ağaçlandırma Yönetmeliği,
- Kamu Taşınmazlarının Yatırımlara Tahsisine İlişkin Usul ve Esaslar,
- Kültür ve Turizm Bakanlığı 'Turizm Yatırımcılarına Kamu Taşınmazı Tahsis Şartnamesi' örnekleri,
- 1/1000 ölçekli Uşak İli, Banaz İlçesi, Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi Uygulama İmar Planı (2006) ve Plan Notları,
- 1/1000 ölçekli Uşak İli, Banaz İlçesi, Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi Uygulama İmar Planı (2009) ve Plan Notları,
- Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman ve Park-Bahçe Ağaçları, Ağaççıkları ve Çalıları Fidanı Yetiştiriciliği Hakkında Tebliğ,
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mimarlık ve Mühendislik Hizmet Bedellerinin Hesabında Kullanılacak 2014 Yılı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri Hakkında Tebliği,
- Uşak İl Turizm Müdürlüğünden temin edilen veriler,

ve diğer tali mevzuat hükümleri esas alınarak, Termal Turizmde Yeni Destinasyon: Hamamboğazı Projesi'nin ana ve alt kullanımları belirlenmiştir. Bu kapsamda;

- a) 18 ada üzerinde, 23 adet Termal Konaklama Tesisi, 5 adet Konaklama Tesisi, 1 adet Günübirlik Termal Tesis olmak üzere toplamda 29 adet proje; 9 adeti 5 Yıldızlı Otel, 11 adeti 4 Yıldızlı Otel, 4 adeti 3 Yıldızlı Otel, 1 adeti 5 Yıldızlı Tatil Köyü, 3 adeti 4

Yıldızlı Tatil Köyü, 1 adeti Özel Proje standardında geliştirilmiştir. Geliştirilen projelerin toplam yüzölçümü 901.278,41 m<sup>2</sup>, toplam yatak kapasitesi 7260, toplam kapalı inşaat alanı 382.544,39 m<sup>2</sup>, toplam yatırım bedeli 526,6 Milyon TL, tam dolulukta yaratacağı toplam istihdam 2855 kişi olarak hesaplanmıştır. Söz konusu kullanımların proje bazında tasarlanan teknik ve maliyet özellikleri Ek.1’de verilmiştir.

Geliştirilecek Proje Tipi	Adeti*	Proje Standardı	Adeti**
Termal Konaklama Tesisi	23	5 Yıldızlı Otel	9
		4 Yıldızlı Otel	9
		3 Yıldızlı Otel	1
		5 Yıldızlı Tatil Köyü	1
		4 Yıldızlı Tatil Köyü	3
Konaklama Tesisi	5	4 Yıldızlı Otel	2
		3 Yıldızlı Otel	3
Günübirlik Termal Tesis	1	Özel Proje	1

b) Özel Proje standardında geliştirilen Günübirlik Termal Tesis’in toplam yüzölçümü 47.740,22 m<sup>2</sup>, toplam ziyaretçi kapasitesi 400 kişi/gün, toplam kapalı inşaat alanı 4.774,02 m<sup>2</sup>, toplam yatırım bedeli 8,1 Milyon TL, tam dolulukta yaratacağı toplam istihdam 35 kişi olarak hesaplanmıştır. Söz konusu kullanımın detaylı yapım maliyetleri, gider analizi, gelir analizi, ekonomik analizi ve mali analizi Ek.2,3,4,5’te verilmiş olup;

- Yatırımın inşaat maliyetleri 4.189.299,79 TL
- Ağaçlandırma ve tahsis maliyetleri 3.910.700,21 TL
- İlk işletme sermayesi 324.000,00 TL
- Yıllık ortalama işletme giderleri 850.000,00 TL
- %100 öz sermaye ile finanse edildiği takdirde geri ödeme süresi 11 yıl, 11 ay

olarak hesaplanmıştır.

Proje kapsamındaki faaliyetlerin ve alt faaliyetlerin gerçekleştirilmesine yönelik maliyet, süre, uygulama detayları, optimum kapasiteleri proje kimlik kartlarında gösterilmiş olup, tüm

projelerin yapılabilir ve yatırıma değer olduğu teyit edilmiştir. Projelerin yerleri bilahare kroki üzerinde gösterilmiştir.

Hamamboğazi Termal Turizm Merkezi Projesi'nin pozitif dışsallıklar, yaratılacak katma değer, ulusal ve küresel rekabet gücüne sağlayacağı katkı, özel sektör ve kamusal aktörler arasında geliştireceği işbirliği ve dinamizm ile bölgedeki diğer turizm alanlarıyla olan entegre etkileşimi yönünden rantabl ve fayda etkin bir proje olduğu sonucuna varılmıştır.

## 3. GÜDÜMLÜ PROJE / GTA PROJESİ

- 3.1. Tanım ve Kapsam
- 3.2. Amaç ve Hedefler
- 3.3. Arka Plan
- 3.4. Gerekçe
- 3.5. Tasarım
- 3.6. Proje Yönetimi ve Uygulama Programı
- 3.7. Yapım Maliyetleri
- 3.8. İşletme Gelir ve Giderleri
- 3.9. Ekonomik Analiz
- 3.10. Finansal Analiz
- 3.11. Risk Değerlendirmesi

Güdümlü proje, Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi Projesi olarak isimlendirilmiştir. Proje, 4.774 m2 arsa üzerinde kurulacak olan ve konaklama tesisleri, sağlık turizmi merkezi, hamam, rekreasyon alanları ve yeme-içme tesislerinden oluşan, Uşak ili, Banaz İlçesi, Hamamboğazı mevkinde yer alan, toplam 8.1 milyon TL toplam bütçeli bir güdümlü proje önerisidir. Toplam kapalı alanı 4.774 m2 olarak kurgulanmıştır. Projenin başlangıcından itibaren 24 ay içerisinde tamamlanarak faaliyete geçmesi öngörülmektedir. Proje sonunda Uşak iline önemli bir turizm merkezi kazandırılmış olacak, yurtiçi ve yurtdışı turistlerin Uşak iline gelmesinin önü açılacak, yerel halkın yararlanabileceği bir merkez kurulmuş olacaktır. Ayrıca, Ege Bölgesinin en önemli termal kaynaklarından biri de kullanıma girmiş olacak, Afyon ve Kütahya illerindeki tesislerle birlikte değerlendirildiğinde, Bölgesel turizmin geliştirilmesi için önemli bir adım atılacaktır.

Projenin yer alacağı Banaz ilçesi, Uşak ilinin merkez ilçeden sonra en büyük ilçesidir. Proje, Banaz ilçesinde ikamet eden 40.000'e yakın vatandaşla birlikte, Merkez ilçede ikamet eden 16.000 vatandaşa da hizmet edebilecek şekilde kurgulanmıştır. Ayrıca, tesisin hayata geçmesi ile, Turizm Bakanlığı tarafından ilan edilen Frig Termal Turizm Bölgesi de genişlemiş olacak, ülkemiz uluslararası turizm açısından büyük önem arz eden termal ve sağlık turizmine yönelik değerli bir tesisi kazanacaktır.

Projenin Banaz Belediyesi tarafından yürütülmesi öngörülmekle birlikte, Güdümlü Proje Başvuru aşamasında başvuru sahibi ve yürütücü kuruluşların netleştirilmesi gerekmektedir.

#### 3.2. Amaç ve Hedefler

Proje, Hamamboğazı Bölgesindeki termal ve sağlık turizmi potansiyelinin realize edilmesi; TR33 Bölgesinin Termal ve Sağlık Turizmi alanındaki bütüncül yapısının sağlanması; ile ve Bölgeye gelen turist sayısının artırılması ve yerel halkın sosyo-kültürel aktivitelerinin artırılması amaçlarını gütmektedir.

Uşak ili halihazır durumda 79.354 yurtiçi ve 139.960 yurtdışı turist çekmektedir. İldeki turizm konaklama tesislerinin sayı ve kaliteleri – her ne kadar son dönemde önemli artış göstermiş olsa da – komşu illerle kıyaslandığında sınırlıdır. Afyon ve Kütahya illerinde sırasıyla 16 ve 10 adet 4-5 yıldızlı otel bulunmakla birlikte, Uşak ilinde bu sayı 3'tür. Bu durum, ile gelen turist sayısının düşük kalmasına sebep olmakta, odak turizminin oluşmasını zorlaştırmaktadır. İle gelen turist sayısının azlığı, farklı turizm türlerindeki potansiyellerin de realize edilememesine sebep olmaktadır. Ayrıca, Banaz ilçesindeki önemli termal kaynaklara karşın,

## 3. GÜDÜMLÜ PROJE / GTA PROJESİ

### 3.3. Arka Plan

### 3.4. Gerekçe



Bölge halkının yararlanabileceği bir tesis bulunmamakta, bu durum sosyo-kültürel olanakların istenilen seviyeye erişememesine sebep olmaktadır. Projenin bitmesi ile;

- Uşak iline gelen yerli turist sayısının %35 artması,
- Uşak iline gelen yabancı turist sayısının %20 artması,
- Zafer Bölgesel Havaalanı kullanımına %5'lik bir katkı sağlanması,
- Uzun dönemde ildeki 4-5 yıldızlı tesis sayısında %200'lük bir artış görülmesi hedeflenmektedir.

### 3.3. Arka Plan

Projeye dayanak teşkil eden toplamda 4 üst düzey plan – program bulunmaktadır. Bunlar, 10. Ulusal Kalkınma Planı, Türkiye Turizm Stratejisi ve Eylem Planı, TR33 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı ve Uşak Yerel Ekonomik Gelişme Programı'dır.

10. Ulusal Kalkınma Planında termal ve sağlık turizminin önemine değinilmekte, turizm sektörünün cari açığın yönetilmesinde ne kadar önemli olduğu ayrıca vurgulanmaktadır.

Türkiye Ulusal Turizm Stratejisi ve Eylem Planında, Hamamboğazı termal turizm tesisi Frig Turizm Bölgesi içerisinde yer almakta; Kütahya ve Afyon illeriyle birlikte bütüncül bir yaklaşımla kurgulanması gerektiği ortaya konmaktadır.

TR33 Bölgesi 2014-2023 Bölge Planı'nda yer verilen gelişme eksenlerinden biri de, rekabetçilik sarmalı altındaki turizm eksenidir. Söz konusu eksen altında yer verilen politikalarda, termal ve sağlık turizminin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiş, ayrıca Hamamboğazı termal turizm merkezi, öncelikli gelişim alanları arasında gösterilmiştir.

Ayrıca, Zafer Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan Uşak İli Yerel Ekonomik Gelişme Programında yer verilen stratejilerden biri de Hamamboğazı Termal Turizm merkezinin geliştirilmesidir. Program kapsamında, termal merkezin 3 yıl içinde faaliyete geçirilmesi hedeflenmektedir.

Hamamboğazı Termal ve Sağlık Turizmi merkezinin tamamlanmasıyla, Banaz ilçesindeki diğer yatırıma uygun alanlara yatırım çekilmesinin önü açılacaktır. Proje, bu doğrultuda, diğer yatırım projeleriyle eşgüdüm halindedir.

### 3.4. Gerekçe

Uşak ili, yerli ve yabancı turizm potansiyeli bakımından zengin bir ildir. Bununla birlikte, Kültür ve Turizm Bakanlığı verilerine göre toplamda 200.000 kadar turist çekerek söz konusu potansiyelin oldukça altında kalmıştır. Bu durumun altında yatan 3 temel sebepten bahsedilebilir:



- 1) İlin önemli turizm güzergahlarına dahil olmaması
- 2) İldeki konaklama imkanlarının yetersizliği
- 3) ildeki turizm tesislerinin eksikliği

Projenin hayata geçmesi ve projenin dışsal etkileriyle Bölgedeki turizm tesisi sayısının artmasıyla, il ulusal ve uluslararası turizm güzergahlarına dahil olabilecek, konaklama tesisi sayısında %200 lük bir artış sağlanacak, termal turizm bakımından il önemli bir tesis kazanmış olacaktır. Bu gelişmeler sonrasında ilde sağlık turizminin de gelişmesinin önü açılacaktır.

#### 3.5 Tasarım

Günübirlik Termal Tesis Projesi'nin kapalı bölümleri; Terapi Havuzu, Çamur Havuzu, Egzersiz Havuzu, Türk Hamamı, Buhar Banyosu, Masaj Ünitesi, Duş Yerleri, Wc-Lavabo, Bilardo Salonu, Kuaför, Lostra, Müdür ve Müdür Yardımcısı Odası, Hediyelik Eşya Satış Yeri, Masöz ve Tellaklar İçin Personel Odası, Danışma Standı ve Termal Ünitelerden, açık bölümleri; Açık Havuz, Bahçe Kafe, Açık Spor Sahaları, Açık Otopark kullanımlarından oluşacaktır. Ayrıca, tesiste Güvenlik Kulübesi, ve Ahşap Oturma Grupları da bulunacaktır.

Özel Proje standardında geliştirilen Günübirlik Termal Tesis'in toplam yüzölçümü 47.740,22 m<sup>2</sup>, toplam ziyaretçi kapasitesi 400 kişi/gün, toplam kapalı inşaat alanı 4.774,02 m<sup>2</sup>, toplam yatırım bedeli 8,1 Milyon TL, tam dolulukta yaratacağı toplam istihdam 35 kişi olarak hesaplanmıştır.

Tesisin kapalı alanları teknik özellikleri bakımından IV-A yapı sınıfında inşa edilecektir. Yapı, iskelet karkas, plak kiriş döşemeli taşıyıcı sisteme sahip olacak olup, duvar dolgu malzemeleri keyfe keder tuğla, taş, ahşap, gaz beton, cam-panel olarak seçilebilecektir. Tesiste kullanılacak makine teçhizatın alımında son teknoloji ürünler tercih edilecektir.

#### 3.6. Proje Yönetimi ve Uygulama Programı

Bu kısım proje başvuru aşamasında yararlanıcı kuruluş ve ortakları tarafından doldurulmalıdır.

#### 3.7. Yapım Maliyetleri

Günübirlik Termal Tesis Projesi'nin yapım süresi 24 ay olarak öngörülmüştür. Projenin;

- Etüd proje, mühendislik ve kontrollük giderleri 66.836,31 TL
- İnşaat giderleri 3.341.815,40 TL
- Çevre düzenlemesi, harici ve müteferrik iş giderleri 334.181,54 TL

### 3. GÜDÜMLÜ PROJE / GTA PROJESİ

#### 3.8. İşletme Gelir ve Giderleri



- Makine-teçhizat giderleri 334.181,54 TL
  - Proje riskleri için beklenmeyen gider payı 112.285,00 TL
- olmak üzere toplam inşaat maliyeti; 4.189.299,79 TL olarak öngörülmüştür.

Projenin diğer maliyetleri;

- Tahsis karşılığı ağaçlandırma bedeli 2.864.413,20 TL
- Tahsis karşılığı ağaçlandırılacak alanın 3 yıllık bakım bedeli 429.661,98 TL
- Tahsis karşılığı orman köylülerine yapılacak ödemeler 964.447,53 TL

olmak üzere toplam yapım maliyeti 8.771.822,49 TL olarak öngörülmüştür. Bu bedelin 5.083.951,51 TL'si 1.yıl sabit sermaye yatırımı, 2.723.423,46 TL'si 2.yıl sabit sermaye yatırımı olarak ayrılacak, kalan 964.447,53 TL orman köylüsü ödemeleri projenin 4., 5., 6., 7., 8. yıllarında 5 eşit taksit halinde ödenebilecektir. Tesisin faaliyet başlangıcında ihtiyaç duyacağı ilk işletme sermayesi 324.000,00 TL olarak öngörülmüştür.

#### 3.8. İşletme Gelir ve Giderleri

Günöbirlik Termal Tesis Projesi'nin işletme giderlerinin;

- Malzeme alım giderleri,
- Personel giderleri,
- İdari giderler,
- Bakım/onarım giderleri,
- Elektrik su giderleri,
- Servis ve taşımacılık giderleri,

Kalemlerinden oluşacağı öngörülmüş olup, harcama sırasıyla 80.000,00 TL, 300.000,00 TL, 100.000,00 TL, 120.000,00 TL, 200.000,00 TL ve 50.000,00 TL olmak üzere ilk faaliyet yılı toplam işletme giderlerinin 850.000,00 TL olacağı tahmin edilmiş olup, mali ve ekonomik analizlerde bu giderlerin yıllık %6 nispetinde artış göstereceği varsayılmıştır.

Günöbirlik Termal Tesis'in işletme gelirlerinin;

- Günöbirlik kullanım/giriş ücreti gelirleri,
- Masaj/kese gelirleri,
- Yiyecek/içecek (kafe) gelirleri,
- Hediyeelik eşya satış gelirleri,
- Kuaför gelirleri,
- Lostra gelirleri,

kalemlerinden oluşacağı öngörülmüş olup, kazanç sırasıyla 800.000,00 TL, 240.000,00 TL, 384.000,00 TL, 128.000,00 TL, 120.000,00 TL ve 40.000,00 TL olmak üzere ilk faaliyet yılı toplam işletme gelirlerinin 1.712.000,00 TL olacağı tahmin edilmiş olup, tesisin ilk yıl ortalama %50 kapasiteyle çalışmaya başlayacağı, 5. işletme yılı sonundan itibaren tam kapasiteye ulaşacağı varsayılmıştır.

Gelir analizlerinde sektör ortalamaları göz önüne alınarak 20 TL olarak belirlenen birim kullanıcı giriş ücretinin tesiste sunulan masaj/kese, yiyecek/içecek satışı, hediye eşya satışı, kuaför ve lostra hizmetlerinden de belli oranlarda faydalanılacağı ve müşteri başına ortalama tesis gelirinin 42.8 TL olarak gerçekleşeceği öngörülmüştür.

#### 3.9. Ekonomik Analiz

Günöbirlik Termal Tesis Projesi'nin, ekonomik analiz varsayımları şu şekildedir;

- Sabit sermaye yatırımı genel toplamı, işletme giderleri toplamı ve işletme gelirleri toplamı projenin reel nakit akışlarını oluşturan ana kalemler olup, ekonomik analizde vergi, amortisman, enflasyon etkisi dikkate alınmamış, bunun yerine reel nakit akışlarını oluşturan ana kalemler 0.8 arındırma katsayısıyla çarpılarak dış etkenlerden arındırılmış nakit akışları hesaplanmıştır.
- Buna göre yıllık net nakit akımları belirlenen projenin ekonomik ömrü 20 yıl, faiz oranı %9 esas alınarak nakit akımları indirgenmiştir.

Sonuç itibarıyla;

- Projenin Ekonomik Net Bugünkü Değeri (ENBD) 2.202.423,97 TL
- Geri Ödeme Süresi 11 yıl, 11 ay

olarak tespit edilmiştir. Bu tespit projenin kamu menfaati açısından bölgesel gelişme, çevre, insan sağlığı ve verimlilik konusunda sağlayacağı tüm fayda ve maliyetler mümkün mertebe parasal karşılıklarla ifade edilmiştir.

Projenin ekonomik analizi proje finansmanının %100 öz sermaye ile gerçekleştirileceği varsayımına dayanmakta olup, kuşkusuz kredi veya hibe yoluyla yabancı kaynak temini sağlanması halinde projenin Ekonomik Net Bugünkü Değeri artış gösterecek, Geri Ödeme Süresi kısalmaktadır.

## 3. GÜDÜMLÜ PROJE / GTA PROJESİ

### 3.10. Finansal Analiz

### 3.11. Risk Değerlendirmesi



### 3.10. Finansal Analiz

Günübirlik Termal Tesis Projesi'nin finansal analiz varsayımları şu şekildedir;

- Sabit sermaye yatırımı genel toplamı, işletme giderleri toplamı ve işletme gelirleri toplamı projenin reel nakit akışlarını oluşturan ana kalemler olup, finansal analizde nakit akışına sebep olmayan maliyet unsurları ile enflasyon dikkate alınmamış, bunun yerine net fayda ve sabit fiyatlarla oluşturulan maliyetler esas alınarak nakit akışları hesaplanmıştır.
- Buna göre yıllık net nakit akımları belirlenen projenin ekonomik ömrü 20 yıl, faiz oranı %12 esas alınarak nakit akımları indirgenmiştir.

Sonuç itibarıyla;

- Projenin Mali Net Bugünkü Değeri (MNBD) 614.417,00 TL

olarak tespit edilmiştir.

Projenin finansal analizi projenin %100 öz sermaye ile gerçekleştirileceği varsayımına dayanmakta olup, kuşkusuz kredi veya hibe yoluyla yabancı kaynak temini sağlanması halinde projenin Mali Net Bugünkü Değeri artış gösterecektir.

### 3.11. Risk Değerlendirmesi

Günübirlik Termal Tesis Projesi'nin proje değerlendirmesinde ekonomik ömrü 20 yıl olarak kabul edilmiştir. Esas itibarıyla betonarme iskelet inşaat özelliklerine sahip bir yapının fiziki ömrünün daha uzun sürebileceği makul bir beklenti olup, yaşam süresinin analizlerde asgari düzeyde ele alınması proje gerçekleştirme süresince karşılaşılabilecek ekonomik ve mali riskleri minimize etmektedir.

Diğer yandan ekonomik ve mali analizlerde tesisin sezon gün sayısı 120, yarı sezon gün sayısı 240, yıllık ortalama gün sayısı 200 olarak dikkate alınmış, tesisin ancak 5. faaliyet yılı sonundan itibaren tam kapasite çalışabileceği öngörülmüştür. Ayrıca, tesis inşaat maliyetlerine %3 nispetinde beklenmeyen giderler risk payı eklenmiştir. Söz konusu itidalli varsayımlar aynı şekilde proje gerçekleştirme süresince karşılaşılabilecek ekonomik ve mali riskleri bilahare minimize etmektedir.

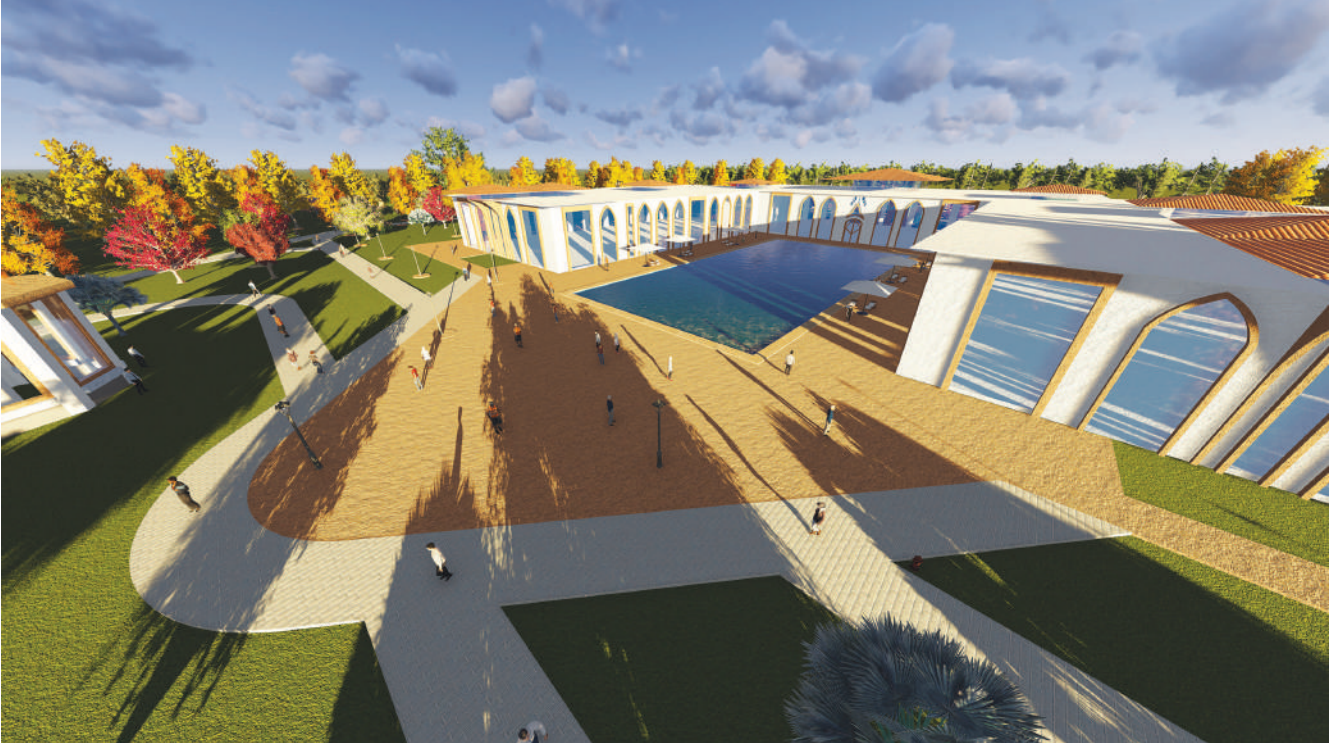
Bunların yanında ekonomik ve mali analizler projenin %100 öz sermaye ile gerçekleştirileceği varsayımına dayandırılmış olup, proje finansmanında kuvvetle muhtemel yabancı kaynak (hibe, kredi, bağış vb.) kullanımı akla gelen diğer riskleri de elemine etme potansiyeline sahiptir.

**4 BANAZ BELEDİYESİ  
GÜNÜBİRLİK TESİS PROJESİ**

#### 4. BANAZ BELEDİYESİ GÜNÜBİRLİK TESİS PROJESİ

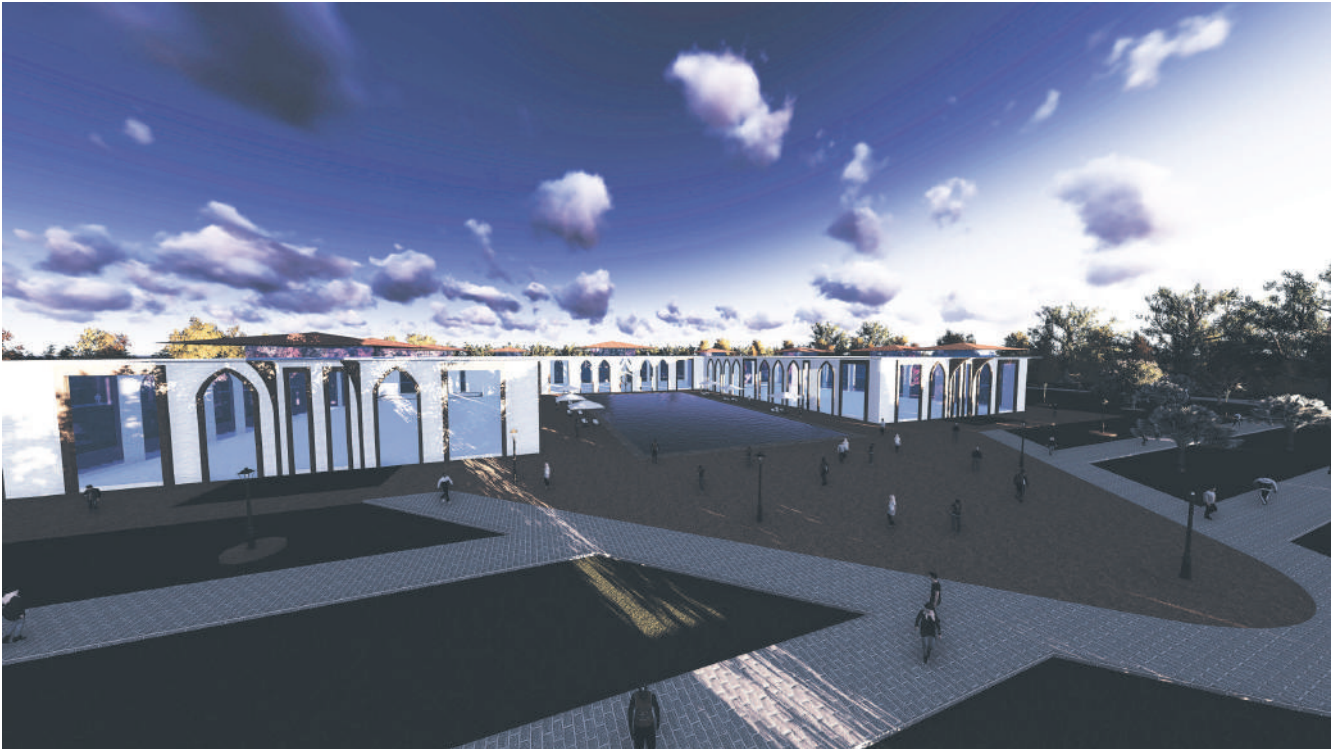
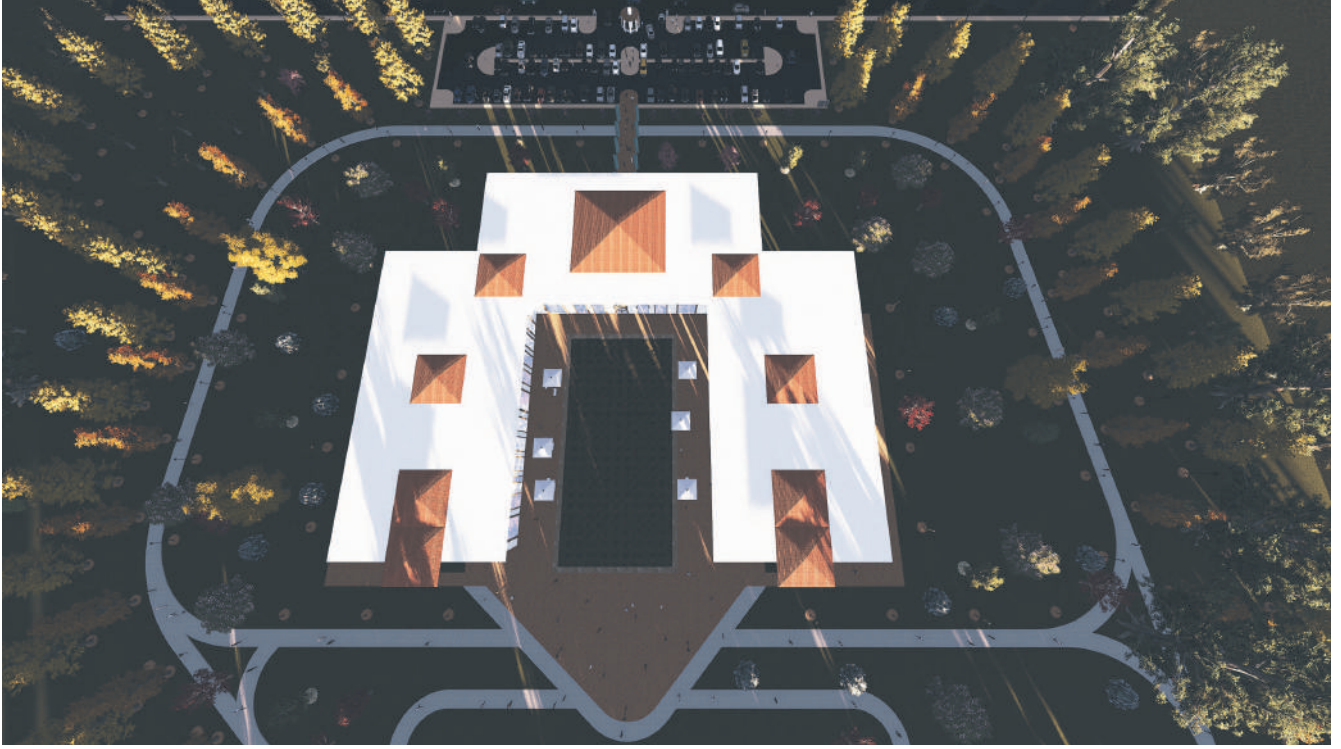




















# HAMAMBOĞAZI TERMAL SU KAYNAK ANALİZLERİ



T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
İSTANBUL TIP FAKÜLTESİ  
Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Anabilim Dalı



Sayı :419/03

İstanbul, 14./07./2003

UŞAK BANAZ BELEDİYESİ SONDAJLARI YERALTI SULARININ  
TIBBİ BALNEOLOJİK DEĞERLENDİRME RAPORU\*  
Prof. Dr. M. Zeki Karagülle

**Balneolojik Sınıflandırma ve Özellikler**

Üç sondaj ile çıkarılan yeraltı suyu genel fiziksel-kimyasal balneolojik sınıflandırmada

- “Termomineral su” niteliğindedir;
- “Termal” dir, çünkü, çıkış sıcaklığı 59°C ile termal sular için geçerli minimum sıcaklık olan 20°C'nin üzerindedir.
- “Mineralli” dir, çünkü, 5g/L civarında olan toplam mineralizasyonu ile mineralli sular için geçerli minimum değer olan 1g/L'nin üzerindedir.

%20 milivalı aşan iyonlarına göre yapılan sınıflandırmada;

- “Sodyum, kalsiyum, bikarbonat ve sülfatlı su” diye isimlendirilir. Katyonlarından sodyum %60, kalsiyum %21-25 ve anyonlarından bikarbonat %41-42 ve sülfat %52 milival düzeylerindedir.

Balneolojik uygulamalarda etki ve etkinlik temelinde yapılan balneo-kimyasal sınıflandırmada ise;

- “Bikarbonatlı, sülfatlı ve florürlü” özel bir balneolojik su” karakterindedir. Bikarbonat konsantrasyonu (2100mg/L düzeylerinde), bikarbonatlı sular için balneoterapötik içme uygulamalarında geçerli minimum değer olan 1300mg/L'nin, sülfat konsantrasyonu (1300-1400mg/L arasında) sülfatlı sular için geçerli minimum değer olan 1200mg/L'nin ve florür konsantrasyonu da (2,5mg/L düzeylerinde) florürlü sular için geçerli minimum değer olan 1mg/L'nin üzerindedir.

Ayrıca, incelenen her üç su örneğinde, görece yüksek konsantrasyonlarda bazı minerallerin varlığı dikkat çekicidir. Şöyleki;

- Kalsiyum; 280-345mg/L arasında
- Magnezyum; 110-140 mg/L arasında
- Hidroarsenat; 2,5-4,9 mg/L arasında
- Fosfat; 8.2 mg/L (Sondaj III örneğinde) düzeylerinde saptanmıştır.

Belirtelim ki, kalsiyum ve magnezyum için balneolojik içmelerde spesifik yararlı etkileri sağlayan minimum değerleri (kalsiyum için 500mg/L ve magnezyum için 150mg/L) aşmayan düzeyler söz konusudur. Ama yinede içmelerde bu düzeylerdeki kalsiyum ve magnezyumun etkilerinin de hesaba katılması gerekecektir. Ancak, hidroarsenat düzeylerinin her üç örnekte yüksek oluşu, doğal kaynaklı olduğunu göstermekte, ama içme kürlerinde kullanımı olanaksız kılmaktadır. Günümüzde arsenikli suların içme kürlerinde kullanımı söz konusu değildir. Bu tür sular ancak “arseniksizleştirildikten” sonra kullanılabilir. Son olarak, Sondaj III örneğinde fosfat düzeyi dikkat çekici bir şekilde diğer iki örnekten yüksek bulunmuştur. Bunun da nedeni sondaj sırasındaki işlemler ve kullanılan maddelere bağlı olabilir.



İncelenen sulardan Sondaj-I'de organik kirlenme uyarıcısı kimyasal maddelerden olan amonyum konsantrasyonu 4,79mg/L gibi görece yüksek bir düzeyinde saptanmıştır. Bu değer, uyarıcı konsantrasyon kabul edilen 0,5mg/L'nin üzerindedir. Bu içerik, kaynağın organik bir kirlenmeye maruz kalmasının sonucu olabileceği gibi, jeolojik kaynaklı da olabilir. Ya da başka nedenlerden örneğin sondajda çökeltmeyi önlemek için kullanılan bazı inhibitör maddelerden kaynaklanabilir. Ancak, organik kirliliğin diğer indikatörlerinden olan nitritin de 0,01mg/L gibi çok düşük konsantrasyonda (uyarıcı konsantrasyon 0,2mg/L'dir) saptanmış olması organik bir kirlilik olasılığını kaldırmaktadır. Aynı örneğin bakteriyolojik analiz sonuçları da, söz konusu termal-mineralli suyun mikrobiyolojik yönden temiz olduğunu göstermektedir. İncelenen diğer iki su örneğindeki (Sondaj-II ve Sondaj-III) amonyum düzeyleri ise uyarıcı konsantrasyon kabul edilen 0,5mg/L'nin altında (sırasıyla 0,439mg/L ve 0,464mg/L) bulunmuştur. Bu iki örnekte, nitrit yine çok düşük düzeylerde (her ikisinde de 0,01mg/L) bulunmuştur. Ayrıca, bu iki örnek bakteriyolojik olarak temiz bulunmuştur. Dolayısıyla bu iki örneğin alındığı su, kimyasal ve bakteriyolojik yönlerden temiz kabul edilmelidir.

### Balneolojik Tedavilerde Kullanım

İncelenen balneolojik sular ile yapılmış deneysel ya da klinik çalışmalar bulunmadığı için balneolojik tedavilerde kullanım olanakları balneo-kimyasal ve fiziksel özellikleri temelinde ve bilimsel bilgi birikimine dayanılarak yapılabilir. Ancak, özel balneolojik su olarak, kimyasal kompozisyonuna bağlı spesifik etkileri balneoterapötik banyo uygulamalarından çok, içme uygulamalarında beklenmelidir.

#### 1. Banyo Uygulamaları

Termomineral su olarak hipertermal, termal ve izotermal banyo kürlerinde kullanılabilir. Burada, daha çok balneo-termoterapi kapsamında ve fiziksel ve termik etki temelinde yararlı etkiler beklenir. Bu bağlamda, **Romatizmal Hastalıklar** da kullanımı ön planda olacaktır. Belirli bazı inflamatuvar ve noninflamatuvar romatizmal hastalıklarda subakut ve kronik dönemlerde destekleyici tedavi anlamında veya rehabilitatif amaçlarla endikasyon kazanabilir.

#### 2. İçme Kürleri

Balneolojik içme kürlerinde, özel balneolojik bir su olarak sülfat, bikarbonat ve florür içeriklerine bağlı beklenen spesifik etkileri nedeniyle kullanım potansiyeli vardır. Ne var ki, öncelikle arsenik içeriğinin uzaklaştırılması gerekecektir. Bu da ayrı bir teknolojik donanım ve mali bir yatırımla olanaklıdır. Dolayısıyla, içme kürlerinde kullanımı ile ilgili aşağıdaki değerlendirmeler, söz konusu suyun "arseniksizleştirilmesi" sonrası geçerli olacaktır.

#### Bikarbonatlı bir su olarak (2100mg/L düzeylerinde $\text{HCO}_3^-$ );

Aşağıdaki durumlarda içilerek destekleyici anlamda kullanım potansiyeli vardır;

- Fonksiyonel mide ve ince barsak rahatsızlıkları, "stres midesi"
- Kronik rezidüel ulkus destekleyici tedavisi
- Diabetes Mellitus,
- Ürik asit metabolizması bozuklukları; örneğin Gut,
- E.Coli dışındaki kronik idrar yolları enfeksiyonları,

Ayrıca profilaktif amaçlı olarak;

- Ürat, sistin ve kalsiyum oksalat taşları ve operasyonları (örneğin Litotripsi) sonrası

#### Sülfatlı bir su olarak (1300mg/L $\text{SO}_4^{2-}$ );

Şu durumlarda destekleyici olarak kullanılabilir;

- Üst batin organları fonksiyonel rahatsızlıkları
- Barsak motilitesi bozuklukları (Kabızlık, İrritabl Kolon gibi)
- Safra yolları disknezileri
- Safra ve pankreas sekresyonlarının uyarılması
- Obesite ve ona eşlik eden hiperlipemiler
- İdrar yolları enfeksiyonları

- Ve profilaktik olarak ta
  - Kalsiyum fosfat taşlarında (alkali idrar pH'larındaki) kullanılabilir.

**Florürlü (2,5mg/L F<sup>-</sup>) bir su olarak;**

- Beslenmede florür eksikliği
- Çocuklar ve gençlerde diş çürüğü profilaksisinde, yine hamilelikte ve yetişkinlerde destekleyici olarak kullanımı söz konusu olabilir.

Ancak, balneolojik değerlendirilmeleri yapılan bu suların bütün bu durumlarda etkin kullanım, yöntem ve dozları gerçekleştirilecek bilimsel araştırmalarla kanıtlanması gereği vurgulanmalıdır. Yine, bu sularla balneolojik tedavilerin düzenlenmesi ve yürütülmesinde Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Uzmanı Hekimin görev yapmasının etkinlik ve yarar için temel koşul olduğu unutulmamalıdır.

\*Bu "Balneolojik Değerlendirme"de İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Anabilim Dalı Balneoloji Laboratuvarı'nın 24.06.2003 tarihli Uşak Banaz Belediye Sondajlarından gönderilen üç ayrı örneğe ait "Termomineral Su Fiziksel-Kimyasal" ve "Bakteriyolojik" Analiz Raporlarındaki veriler temel alınmıştır.

**UŞAK-Banaz Belediye Sondajı I**

Örnek Alma Tarihi : 11.03.2003

Örnek Alış Şekli :

Temperatür :

pH :

E.C. :

Hava sıcaklığı :

Salinite :

Karbondiyoksit :

Sertlik :

**KATYONLAR**

		131,2 Fr <sup>o</sup> S		
		mg/l	mval/l	% milival
Amonyum	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	4,773	0,265	0,394
Sodyum	Na <sup>+</sup>	915,002	39,800	59,209
Potasyum	K <sup>+</sup>	35,190	0,900	1,339
Kalsiyum	Ca <sup>2+</sup>	344,788	17,239	25,646
Magnezyum	Mg <sup>2+</sup>	109,395	9,004	13,394
Demir	Fe <sup>2+</sup>	0,020	0,001	0,001
Aluminyum	Al <sup>3+</sup>	0,000	0,000	0,000
Mangan	Mn <sup>2+</sup>	0,300	0,011	0,016
Çinko	Zn <sup>2+</sup>	0,000	0,000	0,000
Nikel	Ni <sup>2+</sup>	0,011	0,000	0,000
<b>Toplam</b>		<b>1409,479</b>	<b>67,220</b>	<b>100,000</b>

**ANYONLAR**

Klorür	Cl <sup>-</sup>	117,517	3,315	5,092
İyodür	I <sup>-</sup>	0,020	0,000	0,000
Bromür	Br <sup>-</sup>	0,220	0,003	0,004
Flourür	F <sup>-</sup>	2,530	0,133	0,205
Sülfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1300,000	27,083	41,601
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	0,000	0,000	0,000
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	0,010	0,000	0,000
Fosfat	PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	1,220	0,026	0,039
Karbonat	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	0,000	0,000	0,000
Bikarbonat	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	2104,500	34,500	52,993
Hidroarsenat	HAsO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	2,940	0,042	0,065
Sülfid	S <sup>2-</sup>	0,002	0,000	0,000
<b>Toplam</b>		<b>3528,959</b>	<b>65,103</b>	<b>100,000</b>

Metaborik asit HBO<sub>2</sub> : 42,187

Metasilikat asit H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> : 87,463

**Toplam Mineralizasyon:**

**5068,088 mg/l'dir.**

Lab. Recai KOÇ

**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
İstanbul Tıp Fakültesi  
Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Anabilim Dalı  
**Balneobiyoloji ve Su Biyolojisi Laboratuvarı**

Bakteriyolojik Su Analiz Raporu

19.06.2003

**UŞAK-Banaz**

Laboratuvar Numarası: 56  
Örneğin Cinsi : 3.kuyu  
Örneğin Yeri : UŞAK-Banaz Belediyesi  
Örnekleme Noktası : 3.kuyu  
Örnekleme Tarihi : 11.06.2003 st.19.00  
Analiz Tarihi : 12.06.2003 st.16.00  
Örnek Miktarı : 250ml

( Örnek analiz edilinceye kadar +4 ° C de tutulmuştur.)

Analiz Sonuçları :

Parametreler	Üreme Sıcaklığı	Bulunan Değer
Toplam jerm sayısı/ ml	22 °C	0/ml
	37°C	0/ml
Koliform bakteri/100 ml	37°C	0/100ml
Fekal koliform / 100 ml	37°C	0/100ml
Pseudomonas aeruginosa	37°C	Üremedi

Sağ.tekr.Nurşen Güngör

Sayı:

İstanbul Tıp Fakültesi  
Tıbbi Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Ana Bilim Dalı  
Balneoloji ve Su Kimyası Laboratuvarı

24.06.2003

**UŞAK-Banaz Belediye Sondajı II**

Örnek Alma Tarihi : 11.03.2003

Örnek Alış Şekli :

Temperatür :

pH :

E.C. :

Hava sıcaklığı :

Salinite :

Karbondioksit :

Sertlik :

**KATYONLAR**

		124,9 Fr <sup>o</sup> S		
		mg/l	mval/l	% milival
Amonyum	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> :	0,439	0,024	0,037
Sodyum	Na <sup>+</sup> :	915,002	39,800	60,568
Potasyum	K <sup>+</sup> :	35,190	0,900	1,370
Kalsiyum	Ca <sup>2+</sup> :	279,558	13,978	21,272
Magnezyum	Mg <sup>2+</sup> :	133,705	11,005	16,747
Demir	Fe <sup>2+</sup> :	0,020	0,001	0,001
Aluminyum	Al <sup>3+</sup> :	0,001	0,000	0,000
Mangan	Mn <sup>2+</sup> :	0,100	0,004	0,006
Çinko	Zn <sup>2+</sup> :	0,000	0,000	0,000
Nikel	Ni <sup>2+</sup> :	0,001	0,000	0,000
<b>Toplam</b>		<b>1364,016</b>	<b>65,711</b>	<b>100,000</b>

**ANYONLAR**

Klorür	Cl <sup>-</sup> :	114,291	3,224	4,941
İyodür	I <sup>-</sup> :	0,014	0,000	0,000
Bromür	Br <sup>-</sup> :	0,240	0,003	0,005
Flourür	F <sup>-</sup> :	2,550	0,134	0,206
Sülfat	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> :	1310,000	27,292	41,826
Nitrat	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> :	0,000	0,000	0,000
Nitrit	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> :	0,010	0,000	0,000
Fosfat	PO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> :	1,670	0,035	0,054
Karbonat	CO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> :	0,000	0,000	0,000
Bikarbonat	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> :	2104,500	34,500	52,874
Hidroarsenat	HAsO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> :	4,299	0,061	0,094
Sülfid	S <sup>2-</sup> :	0,002	0,000	0,000
<b>Toplam</b>		<b>3537,576</b>	<b>65,250</b>	<b>100,000</b>

Metaborik asit

HBO<sub>2</sub> : 42,999

Metasilikat asit

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub> : 127,361

**Toplam Mineralizasyon:**

**5071,951 mg/l'dir.**

Lab. Recai KOÇ

Sayı:

Istanbul Tıp Fakültesi  
Tıbbi Ekoloji ve Hidro-Klimatoloji Ana Bilim Dalı  
Balneoloji ve Su Kimyası Laboratuvarı

24.06.2003

**UŞAK-Banaz Belediye Sondajı III**

Örnek Alma Tarihi : 11.03.2003

Örnek Alış Şekli :

Temperatür :

pH :

E.C. :

Hava sıcaklığı :

Salinite :

Karbon dioksit :

Sertlik :

**KATYONLAR**

Amonyum

NH<sub>4</sub><sup>+</sup>

:

0,464

0,026

0,038

Sodyum

Na<sup>+</sup>

:

919,600

40,000

59,361

Potasyum

K<sup>+</sup>

:

36,754

0,940

1,395

Kalsiyum

Ca<sup>2+</sup>

:

298,195

14,910

22,126

Magnezyum

Mg<sup>2+</sup>

:

139,783

11,505

17,073

Demir

Fe<sup>2+</sup>

:

0,020

0,001

0,001

Aluminyum

Al<sup>3+</sup>

:

0,001

0,000

0,000

Mangan

Mn<sup>2+</sup>

:

0,100

0,004

0,005

Çinko

Zn<sup>2+</sup>

:

0,000

0,000

0,000

Nikel

Ni<sup>2+</sup>

:

0,011

0,000

0,000

*Toplam*

*1394,928*

*67,385*

*100,000*

**ANYONLAR**

Klorür

Cl<sup>-</sup>

:

118,899

3,354

4,906

İyodür

I<sup>-</sup>

:

0,017

0,000

0,000

Bromür

Br<sup>-</sup>

:

0,018

0,000

0,000

Flourür

F<sup>-</sup>

:

2,490

0,131

0,192

Sülfat

SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

:

1400,000

29,167

42,665

Nitrat

NO<sub>3</sub><sup>-</sup>

:

0,000

0,000

0,000

Nitrit

NO<sub>2</sub><sup>-</sup>

:

0,010

0,000

0,000

Fosfat

PO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

:

8,200

0,173

0,253

Karbonat

CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>

:

0,000

0,000

0,000

Bikarbonat

HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>

:

2165,500

35,500

51,930

Hidroarsenat

HAsO<sub>4</sub><sup>2-</sup>

:

2,559

0,037

0,054

Sülfid

S<sup>2-</sup>

:

0,004

0,000

0,000

*Toplam*

*3697,697*

*68,362*

*100,000*

Metaborik asit

HBO<sub>2</sub>

:

42,999

Metasilikat asit

H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>

:

123,982

*Toplam Mineralizasyon:*

*5259,606 mg/l'dir.*

*Lab. Recai KOÇ*



T.C.  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
İstanbul Tıp Fakültesi  
Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Anabilim Dalı  
**Balneobiyoloji ve Su Biyolojisi Laboratuvarı**

Bakteriyolojik Su Analiz Raporu

19.06.2003

UŞAK-Banaz

Laboratuvar Numarası: 55  
Örneğin Cinsi : 2.kuyu  
Örneğin Yeri : UŞAK-Banaz Belediyesi  
Örnekleme Noktası : 2.kuyu  
Örnekleme Tarihi : 11.06.2003 st.19.00  
Analiz Tarihi : 12.06.2003 st.16.00  
Örnek Miktarı : 250ml

( Örnek analiz edilinceye kadar +4 ° C de tutulmuştur.)

Analiz Sonuçları :

Parametreler	Üreme Sıcaklığı	Bulunan Değer
Toplam jerm sayısı/ ml	22 °C	0/ml
	37°C	0/ml
Koliform bakteri/100 ml	37°C	0/100ml
Fekal koliform / 100 ml	37°C	0/100ml
Pseudomonas aeruginosa	37°C	Üremedi

Sağ.tekr.Nurşen Güngör

**T.C.**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ**  
İstanbul Tıp Fakültesi  
Tıbbi Ekoloji ve Hidroklimatoloji Anabilim Dalı  
**Balneobiyojoloji ve Su Biyojoloji Laboratuvarı**  
Bakteriyolojik Su Analiz Raporu

19.06.2003

**UŞAK-Banaz**

Laboratuvar Numarası: 54  
Örneğin Cinsi : 1.kuyu  
Örneğin Yeri : UŞAK-Banaz Belediyesi  
Örnekleme Noktası : 1.kuyu  
Örnekleme Tarihi : 11.06.2003 st.19.00  
Analiz Tarihi : 12.06.2003 st.16.00  
Örnek Miktarı : 250ml

( Örnek analiz edilinceye kadar +4 ° C de tutulmuştur.)

Analiz Sonuçları :

Parametreler	Üreme Sıcaklığı	Bulunan Değer
Toplam jerm sayısı/ ml	22 °C	7/ml
	37°C	39/ml
Koliform bakteri/100 ml	37°C	0/100ml
Fekal koliform / 100 ml	37°C	0/100ml
Pseudomonas aeruginosa	37°C	Üremedi

Sağ.tekr.Nurşen Güngör