



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Zafer
Kalkınma Ajansı
Development Agency



HAMAMBOĞAZI TURİZM STRATEJİSİ VE SU YÖNETİMİ

KASIM 2022



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



HAMAMBOĞAZI TURİZM STRATEJİSİ VE SU YÖNETİMİ



**T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI**



ZAFER KALKINMA AJANSI

Cumhuriyet Mah. Öncü Sokak No:39

Merkez Kütahya 43020 Türkiye

Tel: +90 274 271 77 61

E-Posta: info@zafer.gov.tr

İnternet Sitesi: www.zafer.gov.tr



<http://www.twitter.com/ZaferKATR33>



<http://www.facebook.com/ZAFER.KALKINMA.AJANSI>



<https://www.instagram.com/zaferkatr33/>



<http://www.linkedin.com/company/zafer-development-agency>



<http://www.youtube.com/user/ZAFERKATR33>

HAMAMBOĞAZI TURİZM STRATEJİSİ VE SU YÖNETİMİ

KASIM 2022

Yayın Sahibi

Zafer Kalkınma Ajansı

Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca kullanılmadan önce hak sahibinden 52. Maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekilde ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz. Hazırlamış olan çalışmanın tüm hakları Zafer Kalkınma Ajansı'na aittir. Zafer Kalkınma Ajansı tarafından hazırlanan işbu çalışmadan kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.



İçindekiler Tablosu

1. Hamamboğazı	3
2. Ajans Destekleri	4
2.1. Altyapının Tesisi	4
2.2. Turizm Yol Haritası	5
2.3. Günübürlük Tesis.....	5
2.4. Aquapark	5
2.5. Su Dağıtım Altyapısı.....	6
2.6. Termal Otel.....	6
3. Ajans Desteği Dışında Yapılan Yatırımlar	7
3.1. Birlik Ziraat.....	7
3.2. Enjeksiyon Kuyuları.....	7
4. Paydaş Görüşmeleri.....	8
5. Ajans Tespit ve Önerileri.....	9
5.1. Enjeksiyon Kuyularının Bakımlarının Yapılması	9
5.2. Reenjeksiyon Kuyusu Açılması	9
5.3. Çevre Düzenlemesinin Yapılması.....	9
5.4. Termal Turizm Alanında Sağlık Kompleksi Kurulması.....	9
5.5. Karbondioksit Gazının Sıvılaştırılması	9
5.6. Jeotermal Konut Isıtması Yapılması	9
6. Eylem Planı.....	10

Fotoğraflar Tablosu

Fotoğraf 1 – Su Toplama Deposu ve Hizmet Binası.....	4
Fotoğraf 2 – Hamamboğazı Termal Tesisleri	5
Fotoğraf 3 – Hamamboğazı Aquapark	6
Fotoğraf 4 – Birlik Ziraat İşletmesi	7
Fotoğraf 5 – Enjeksiyon Kuyusu.....	7



Yönetici Özeti

Turizm sektörü, toplumsal ve ekonomik gelişmeye paralel olarak kişi başına düşen gelirin yükselmesi, ulaşım araçlarının hız ve kapasitesinin artması, çalışma koşullarının iyileşmesi sayesinde büyümektedir. Bu büyümenin yanı sıra turist tercihleri ve profillerinde de değişiklikler yaşanmaktadır. Tüm bu eğilimlere cevap verebilmek ve turizm sektöründen daha fazla pay alabilmek için turizmi çeşitlendirmek ve turizm alanında stratejiler geliştirmek gerekmektedir.

Küresel Sağlık Enstitüsü verilerine göre dünyada sağlık sektörü ekonomisinin 2020 yılında 4,4 trilyon doları aştığı görülmektedir. Sağlık turizmi ise 436 milyar dolarla sağlık sektörünün %10'unu oluşturarak sektörün dördüncü alt kolu olarak öne çıkmaktadır. Türkiye hedef pazarı içerisinde yer alan Avrupa bölgesindeki sağlık ekonomisinin büyüklüğü 1,14 trilyon dolar ve kişi başına düşen harcama 1.236 dolardır.

Küresel sağlık ekonomisinden pay alabilmek için bölgedeki termal kaynakların değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Uşak ili Banaz ilçesinde yer alan Hamamboğazı Termal Turizm Merkezi, şifalı termal kaynakları, ekolojisi, geniş orman varlığı ve ulaşım imkânları ile termal turizmde cazibe merkezi olacak bir konumdadır. Ancak bugüne kadar değerlendirilemeyen termal kaynağın kullanıma açılması ve sosyal hayata kazandırılması, Banaz Belediyesinin Zafer Kalkınma Ajansı desteği ile yapmış olduğu Hamamboğazı Günübirlik Termal Tesis ile sağlanmıştır. Cazibe merkezi olması için sosyal aktivite imkânlarını artıracak ve altyapı eksikliklerini giderecek yeni yatırımların yapılması gerekmektedir. Ayrıca termal suyun sürdürülebilir şekilde yönetilebilmesi kaynağın devamlılığı açısından önem arz etmektedir.

Bu kapsamda, Uşak ilimizin jeotermal ve turizm açısından önemli ilçelerinden biri olan Banaz'da yer alan Hamamboğazı, çalışmamızın ana unsurudur. Raporda, bölgeye bugüne kadar yapılan çalışmalardan bahsedilmiş ve bundan sonra izlenebilecek yol haritasını ortaya koymak adına "Hamamboğazı Turizm Stratejisi ve Su Yönetimi"nin oluşturulması amaçlanmıştır. Çalışma; Hamamboğazı bölgesine verilen Ajans destekleri, Ajans desteği dışında yapılan yatırımlar, termal suyun yönetimi, turizm anlamında yapılabilecek yatırımlar, enjeksiyon ile çıkan gazın değerlendirilmesi ve eylem planı bölümlerinden oluşmaktadır.

Zafer Kalkınma Ajansı, bugüne kadar Hamamboğazı'na sağladığımız fizibilite ve mali destekler ile bölgede yaklaşık 57 milyon TL değerinde altyapı ve üstyapı yatırımlarının gerçekleşmesine ve turizm yol haritasının çıkarılmasına vesile olmuştur.

Yapılan yatırımlar, Hamamboğazı'na gelen ziyaretçi sayısını önemli ölçüde artırmış, bunun yanında ülkemizde bulunan bir doğa harikası ve termal bölgesini turizme kazandırmıştır. Yapılan yatırımlara rağmen hala henüz yatırıma dönüşmemiş büyük bir potansiyel barındıran bölgenin diğer güzelliklerinin de turizme kazandırılması için alınacak daha epey yol bulunmaktadır.



1. Hamamboğazı

Banaz, Uşak - Ankara karayolu üzerinde il merkezine 33 km mesafede yer almaktadır. Kuzeyde Gediz ve Altıntaş, doğuda Sinanpaşa, Hocalar ve Dumlupınar, güneyde Sivaslı ilçeleri, batıda Uşak Merkez ilçe ile çevrilidir. Ege ve İç Anadolu ikliminin geçit alanında olan Banaz'da genellikle Ege Bölgesi'nin yumuşak ve İç Anadolu Bölgesi'nin sert hava şartları bir arada görülür.

Banaz; termal, doğal, kültürel, tarihi ve ekolojik zenginlikleri ile TR33 Bölgesi'nde öne çıkan ilçeler arasında bulunmaktadır. Uşak ili içerisindeki en önemli termal kaynak ise 2005 yılında Bakanlar Kurulu kararıyla termal turizm merkezi ilan edilen Banaz Hamamboğazı'dır. Hamamboğazı, termal suyun mineral yapısı ve sıcaklığı açısından termal turizme yönelik önemli potansiyel taşımakta olup geniş orman varlığı ve ulaşım imkânları ile termal turizmde cazibe merkezi olacak bir konumdadır. Bugüne kadar yeterince değerlendirilemeyen termal kaynağın kullanıma açılması ve sosyal hayata kazandırılması, Banaz Belediyesinin Ajans desteği ile yapmış olduğu Hamamboğazı günübirlik termal tesisle sağlanmıştır. Ayrıca bölgede seracılık alanında özel işletmeler de faaliyet göstermektedir.

Hamamboğazı'nda 18 adet turizm parseli bulunmaktadır. Bu parsellerde Banaz Belediyesinin günübirlik tesisi haricinde yatırım olmaması bölgenin yatırım için oldukça bakir olduğunu göstermektedir. Var olan potansiyelin değerlendirilmesi için yeni yatırımların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte hali hazırda kullanılabilir konumda olan kuyulardan çıkan su direk olarak Banaz Belediyesinin işletmekte olduğu Hamamboğazı günübirlik termal tesise ve özel işletme tarafından işletilen seraya kontrolsüz olarak verilmekte olup verilen su miktarı sağlıklı bir şekilde hesaplanamamaktadır. Termal akışkanın toplama ve dağıtım alt yapı sisteminin olmaması sebebiyle yatırımcılar bölgeye yatırım yapmakta tereddüt etmektedir.

Jeotermal sahası Uşak ilinin 40 km kuzeydoğusunda, kuzeydoğu-güneybatı gidişli tektonik bir hat üzerinde yer almaktadır. Sahada 4 jeotermal sondaj kuyusu ve çok sayıda doğal çıkışlı termal kaynak vardır. Hali hazırda toplam su üretim kapasitesi yaklaşık 220 lt/sn'dir. Mevcut durumda faaliyette olan 4 kuyunun da sıcaklık değeri farklıdır. Kuyulardan sıcak su cazibe ile çıkmakta olup bazı aylarda kuyulardan çıkan suyun debisi düşmektedir. Bölgede bulunan tesislerden çıkan atık sular reenjeksiyon kuyusu bulunmadığı için doğaya deşarj edilmektedir. Bölgede kuyulardan çıkan suların tamamının toplanacağı bir ısı merkezi (depo, pompa istasyonu) yapılması ve otomasyon sistemi kurulması sonucunda toplanan suyun homojen yapıya kavuşması, otomasyon sistemi sayesinde kontrol edilmesi planlanmaktadır. Ayrıca sonrasında yapılacak reenjeksiyon kuyusu ile de suyun tekrar kullanılması düşünülmektedir.

2. Ajans Destekleri

#	Program	Yararlanıcı	Proje Adı	Destek (TL)	Bütçe (TL)
1	SÜKAP (2011)	Uşak İl Özel İdaresi	Jeotermalde İlk Kıvılcım: Hamamboğazı	2.104.867	4.293.450
2	DFD (2014)	Banaz Belediye Başkanlığı	Termal Turizmde Yeni Destinasyon: Hamamboğazı	217.605	241.153
3	SOBEP (2015)	Banaz Belediye Başkanlığı	Banaz Hamamboğazı ile Hayat Buluyor	890.987	25.201.165
4	FZD (2018)	Banaz Belediye Başkanlığı	Hamamboğazı Sağlık Kompleksi Fizibilitesi	174.584	175.854
5	TAİDEP (2021)	Banaz Belediye Başkanlığı	Hamamboğazını Taçlandırıyoruz	2.578.769	3.859.099
6	TAİDEP (2021)	Uşak İl Özel İdaresi	Hamamboğazı Termal Su Dağıtım Altyapısının İyileştirilmesi	2.245.439	4.283.175
7	GPD (2022)	Banaz Belediye Başkanlığı	Hamamboğazı Termal Çam kokusu Bungalov Konaklama Tesisi	4.000.000	18.444.800
TOPLAM				12.212.251	56.498.696

*Destek ve bütçe verileri deflatörlü olarak tabloda yer almaktadır. (2022 yılı baz alınarak)

2.1. Altyapının Tesisi

Jeotermalde İlk Kıvılcım Hamamboğazı: Proje kapsamında Hamamboğazı termal turizm alanındaki jeotermal kaynağın; etkin, sürdürülebilir, çevreye duyarlı bir yaklaşımla kullanımını sağlamak için altyapı oluşturulması hedeflenmiştir. Bu amaçla, üç adet jeotermal kuyudan alınan suyun toplanacağı su deposu inşa edilmiştir. Kullanımdan dönen suyun doğaya verilmemesi için reenjeksiyon kuyusu açılmıştır ancak açılan kuyudan su çıktığı için enjeksiyon kuyusu olarak hizmete alınmıştır. Proje, 02.07.2012-26.02.2014 tarihleri arasında uygulanmıştır.

Fotoğraf 1 – Su Toplama Deposu ve Hizmet Binası



2.2. Turizm Yol Haritası

Termal Turizmde Yeni Destinasyon Hamamboğazı: Çalışmada Banaz ilçesinin genel durumu, yakın çevresindeki diğer termal turizm merkezleri, tarihi mekânlar ve ziyaret edilebilecek noktalar hakkında bilgi verilmiştir. Bunlara ilave olarak bölgedeki turizm alanının parsel bazlı yatırım fizibilitesi çıkarılmıştır. Çalışma sonrasında Ajans desteği ile de günübirlik tesis yapılmıştır. Faaliyet, 27.10.2014-12.06.2015 tarihleri arasında uygulanmıştır.

2.3. Günübirlik Tesis

Banaz Hamamboğazı ile Hayat Buluyor: Proje kapsamında bölgedeki 5,7 ve 8 nolu parsellerin bulunduğu alana günübirlik sosyal tesis inşa edilmiştir. Tesis 2.100 m² alana inşa edilmiş olup tesiste kadın – erkek olarak iki ayrı kompleks bulunmaktadır. Her iki komplekste de açık havuz, kapalı havuz, Türk hamamı, tuz odası, sauna gibi donatılar yer almaktadır. Proje, 06.09.2015 - 20.02.2018 tarihleri arasında uygulanmıştır. Tesisin ziyaretçi sayısı günlük ortalama 400 kişidir.

Fotoğraf 2 – Hamamboğazı Termal Tesisleri



2.4. Aquapark

Hamamboğazını Taçlandırıyoruz: Hamamboğazı'nda günübirlik ziyaretçilere termal ve SPA hizmeti veren bir tesis bulunmakta olup bu tesiste konaklama veya farklı aktivitelere yönelik imkânlar bulunmamaktadır. 23.08.2021 tarihinde başlayan proje kapsamında tesiste turistlere sunulan imkânların artırılması amacıyla bir aquapark inşa edilecektir. Aquapark kapsamında; body kaydırak, tunnel kaydırak, kamikaze kaydırak, aquatube kaydırak, rafting kaydırak, platform, sahanlık ve merdivenler, çocuk animasyon ve oyun grubu sistemi ve filtrasyon tesisati yapılacaktır. Proje süresi 18 aydır.

Fotoğraf 3 – Hamamboğazi Aquaparkı



2.5. Su Dağıtım Altyapısı

Hamamboğazını Taçlandırıyoruz: Termal bir bölge olan Hamamboğazi’nde Uşak il Özel İdaresine ait 4 kuyu bulunmakta ve çıkan sular depolanmadan anlık olarak kullanılmaktadır. Depolama imkânı olmadığı için debideki değişiklikler nedeniyle zaman zaman su sıkıntısı yaşanabilmektedir. 23.08.2021 tarihinde başlayan proje kapsamında mevcut 4 kuyunun sularının tek bir kuyuda toplanması ve otomasyon sistemi ile dağıtılması sağlanacaktır. Bu kapsamda 500 m²’lik ısı merkezi betonarme yapı olarak inşa edilecek ve kuyulardan bu merkeze boru hatları döşenecektir. Su dağıtım alt yapısının iyileştirilmesi ve suyun daha verimli kullanılabilmesi sonucunda bölgede termal yatırımların artması amaçlanmaktadır. Proje süresi 22 aydır.

2.6. Termal Otel

Hamamboğazi Termal Çam Kokusu Bungalov Konaklama Tesisi: Hamamboğazi Termal Turizm Merkezini cazip hale getirecek bir altyapı oluşturulması planlanmaktadır. Proje kapsamında 49 adet bungalov ev ve kafeteryadan oluşacak konaklama tesisi yapılacaktır. Bu sayede termal kaynağın etkin kullanılması ve termal turizmden en üst seviyede yararlanılması sağlanacaktır. Tesis inşaatının tamamlanması ile beraber gerekli malzemelerin ve ekipmanların alımına geçilecektir. Hamamboğazi sosyal tesisinin iyi kalitede hizmet verebilmesi için istihdam edilecek personele eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilecektir. 29.07.2022 tarihinde başlayan projenin süresi 24 aydır.

3. Ajans Desteği Dışında Yapılan Yatırımlar

3.1. Birlik Ziraat Teknolojik Sera İşletmesi

İşletme, Cihan İnşaat ve Katarlı Al Ghanem Grup ortaklığı ile kurulmuştur. Yaklaşık 98 dönümlük teknolojik sera alanı içinde domates ağırlıklı olmak üzere çilek ve muz üretimi de yapılmaktadır.

Fotoğraf 4 – Birlik Ziraat İşletmesi



3.2. Enjeksiyon Kuyuları

İl Özel İdaresi tarafından 3 adet enjeksiyon kuyusu açılmıştır. Kuyuların toplam debisi 150 lt/sn'dir.

Fotoğraf 5 – Enjeksiyon Kuyusu





4. Paydaş Görüşmeleri

19.08.2022 tarihinde Uşak İl Özel İdaresinde görevli jeoloji mühendisi Ersin Kaya ile birlikte Hamamboğazı ziyaret edilmiş, mevcut enjeksiyon kuyularının ve termal suyun durumu hakkında saha incelemesi yapılmıştır. Hali hazırda kullanılabilir konumda olan kuyulardan çıkan su Banaz Belediyesinin işletmekte olduğu Hamamboğazı günübirlik tesise ve Birlik Ziraat tarafından işletilen seraya ölçüm yapılmadan verilmektedir. Mevcutta faaliyette olan 4 kuyunun da sıcaklık değeri farklıdır. Kuyulardan sıcak su cazibe ile çıkmakta olup bazı aylarda bazı kuyuların debileri düşmektedir. Ajans desteği ile yapılacak proje kapsamında mevcut 4 kuyunun suları tek bir depoda toplanacak ve otomasyon sistemi ile dağıtılmasına yönelik altyapı faaliyetleri gerçekleştirilecektir. 500 m²'lik ısı merkezi betonarme yapı olarak inşa edilecek ve kuyulardan bu merkeze boru hatları döşenecektir.

14.09.2022 tarihinde Kayseri'de karbondioksit gazının sıvılaştırılması alanında faaliyet gösteren Jeogaz Jeotermal A.Ş. firması ziyaret edilmiştir. Hamamboğazı'nda yer alan kuyulardan çıkan gazın ayrıştırılması ve sıvılaştırılması üzerine istişarelerde bulunulmuştur. Hamamboğazı'ndan çıkan gazın debisi ve saflığı belirlendikten sonra yapılacak fizibilite raporu ile gazın ticarileştirilmesinin uygun olup olmayacağı değerlendirilecektir.

15.09.2022 tarihinde Aksaray'da karbondioksit gazının sıvılaştırılması alanında faaliyet gösteren Linde Gaz firması ziyaret edilmiştir. Linde Gaz firması sektörde önde gelen firmalar arasında olup firmanın Denizli ve Aydın'da kuyuları bulunmaktadır. Hamamboğazı'nın kuyubaşı analizleri yapıldıktan sonra analiz sonuçlarının olumlu olması halinde bölgedeki kuyuları işletebileceklerini ifade etmişlerdir.

21.09.2022 tarihinde Hamamboğazında yer alan kuyulardan çıkan sıcak su ile konut ısıtması yapılıp yapılamayacağını istişare amacı ile benzer alanda faaliyeti bulunan Kütahya'nın Simav ilçesindeki belediye birimi ziyaret edilmiştir. Tesis ziyaretinde sistem hakkında görüş sahibi olunmuştur. Hamamboğazı'ndan çıkan suyun sıcaklığı Simav Eynal'dan çıkan suyun sıcaklığına göre düşüktür. Kuyuların bakımlarının yapılarak daha derine inilmesi durumunda daha yüksek sıcaklıklara ulaşılması beklenmektedir. Ayrıca yeni nesil yalıtımlı borular ile de kuyu dibindeki suyun ısı kaybı yaşamadan çıkarılma imkânı vardır. Bu şekilde daha sıcak su elde edilmesi durumunda suyun konut ısıtmasında kullanılabileceği ifade edilmiştir.



5. Ajans Tespit ve Önerileri

Hamamboğazı hakkında daha önce yapılan çalışmalar ve konu ile ilgili olabilecek kişiler ile yapılan görüşmeler de dikkate alınarak bölgenin gelişimine katkı sağlayacağına inanılan önerilere açıklamalı olarak aşağıda yer verilmektedir.

5.1. Enjeksiyon Kuyularının Bakımlarının Yapılması

Hamamboğazı'nda İl Özel İdaresine ait 4 kuyu bulunmakta ve çıkan sular depolanmadan anlık olarak kullanılmaktadır. Kullanıma bağlı olarak kuyu başlarında tortulaşma olmaktadır. Kuyular sürekli kullanıldıkları için kuyu başları temizlenememekte ve kuyu dibi sıcaklıklarının artması için daha derine sondaj yapılamamaktadır. Kuyuların bakımlarının yapılarak debinin artırılacağı değerlendirilmektedir.

5.2. Reenjeksiyon Kuyusu Açılması

Hamamboğazında 4 adet enjeksiyon kuyusu bulunmakta olup dönemsel olarak kuyuların tamamı ya da bir kısmı kullanılmaktadır. Yer altından çıkartılan termal su kullanım sonrasında reenjeksiyon kuyusu bulunmadığı için doğaya salınmaktadır. Termal suyun devir daim yöntemi ile sürekli şekilde kullanılabilmesi için reenjeksiyon kuyusunun açılarak kullanım sonrası dönen suyun tekrar yer altına gönderilmesinin kaynağın sürekliliği açısından gerekli olduğu değerlendirilmektedir.

5.3. Çevre Düzenlemesinin Yapılması

Hamamboğazına gelen misafirlerin zaman geçirebilmesi ve fiziksel aktivitelerde bulunabilmesi için ormanlık alan içerisine doğru yürüyüş yolu ve dinlenme alanları oluşturulmalıdır. Bu sayede hem termal tesise hem de inşası devam eden konaklama tesisine gelen misafirler alanda daha uzun zaman geçirebilecektir.

5.4. Termal Turizm Alanında Sağlık Kompleksi Kurulması

Sağlık turizmindeki turistlerin hem tedavi hem tatil amacı olduğu için beklentileri, aynı zamanda yarattığı katma değer de yüksektir. Bu nedenle sağlık turizmi ülke ekonomisine önemli katkılar sunmaktadır. Bu potansiyel gelir kaynağından yararlanmak adına Hamamboğazı'nda kür merkezi, hastane ve klinik otelden oluşan bir tesisin kurulmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.

5.5. Karbondioksit Gazının Sıvılaştırılması

Hamamboğazı'nda yer alan enjeksiyon kuyularından termal su ile birlikte çeşitli gaz çıkışları da olmaktadır. Gerek Kayseri gerekse Aksaray ilindeki karbondioksit gazını sıvılaştırma tesislerine yapılan ziyarette gazın saflaştırılıp sıvılaştırılarak ticarileşmesinin mümkün olduğu görülmüştür. Bölgede yer alan kuyulardan çıkan gazın debisi ve karbondioksit gazının saflık derecesi ölçüldükten sonra verilerin uygun olması durumunda karbondioksit gazının ekonomiye kazandırılması hususu değerlendirilmelidir.

5.6. Jeotermal Konut Isıtması Yapılması

Hamamboğazında yer alan enjeksiyon kuyularının kuyu dibi sıcaklıkları 63 ile 77 derece arasındadır. Lindal diyagramına göre konut ısıtması için gereken sıcaklık en az 80 derece olup mevcut hali ile jeotermal konut ısıtması için yeterli görülmemektedir. Ancak çıkartılan termal su ısıtılarak konut ısıtması için elverişli hale getirilebilir. Bu şekilde ısıtılan suyun yalıtımlı borular ile Banaz ilçesine taşınarak konut ısıtmasında kullanılmasının faydalı olacağı değerlendirilmektedir.



6. Eylem Planı

No	Eylem	Öngörülen Vade	İlgili Kuruluşlar	Açıklama
1	Enjeksiyon Kuyularının Bakımlarının	Kısa	İl Özel İdaresi	Kullanıma bağlı olarak kuyu başlarında oluşan tortulaşmanın temizlenerek kuyulardan sağlanan verimin arttırılması
2	Reenjeksiyon Kuyusunun Açılması	Kısa	İl Özel İdaresi	Yer altından çıkartılan termal suyun kullanım sonrası tekrar kazanımının sağlanması
3	Çevre Düzenlemesinin Yapılması	Orta	Banaz Belediyesi, İl Özel İdaresi	Misafirlerin zaman geçirebilmesi ve fiziksel aktivitelerde bulunabilmesi için orman içerisinde yürüyüş yolu ve dinlenme alanları oluşturulması
4	Termal Turizm Alanında Sağlık Kompleksi Kurulması	Orta	Uşak Üniversitesi	Kür merkezi, hastane ve klinik otelden oluşan tesisin kurulması
5	Karbondioksit Gazının Sıvılaştırılması	Orta	İl Özel İdaresi	Bölgede yer alan kuyulardan çıkan gazın debisi ve karbondioksit gazının saflık derecesi ölçüldükten sonra değerlerin uygun olması durumunda ekonomiye kazandırılması
6	Jeotermal Konut Isıtması	Uzun	Banaz Belediyesi	Termal suyun gerekli işlemlerden geçirilerek yalıtımlı borular ile Banaz ilçesine taşınarak konut ısıtmasında kullanılması



Zafer Kalkınma Ajansı

Cumhuriyet Mah. Öncü Sokak No:39
Merkez/Kütahya

2022

Kalkınma Ajansı Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz.