

**AYDIN İLİ,
SULTANHİSAR İLÇESİ,
JEOTERMAL ENERJİ ÜRETİM
ALANI
SULTANHİSAR II - JES
NAZIM İMAR PLANI
AÇIKLAMA RAPORU**



**YILDIZGRUP PLANLAMA GAYRİMENKUL
DEĞERLEME İNŞ. TİC. LTD. ŞTİ.
Güzelhisar Mahallesi 35. Sokak No:10/2
Efeler/AYDIN
Tel:0(256) 2144009**

İÇİNDEKİLER

1. YATIRIM AMAÇ VE KAPSAMI
2. YENİLENEBİLİR ENERJİ
3. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI
4. JEOTERMAL ENERJİ
5. PLANLAMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ
 - 5.1. Coğrafi Konumu ve Ulaşım
 - 5.2. Ekonomisi
 - 5.3. Nüfusu ve İdari Yapı
 - 5.4. Jeolojik Yapı
 - 5.5. Akarsular ve Taşkın Alanları
 - 5.6. Korunan Alanlar
6. PLANLAMA ALANINA AİT MEKANSAL PLANLAMA VERİLERİ
7. PLAN KARARLARI
8. SONUÇ

ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 1: Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Düzenlemelerinde Önemli Kilometre Taşları
- Şekil 2: Türkiye'de Kaynak Bazında Yenilenebilir Enerji Potansiyel ve Kurulu Güç
- Şekil 3: EPDK 2030 Yılı Yenilenebilir Enerji Kompozisyonu
- Şekil 4: Yenilenebilir Enerji Kaynakları 3
- Şekil 5: Jeotermal Enerjinin Oluşumu
- Şekil 6: Jeotermal Enerjinin Kullanım Alanları
- Şekil 7: Örnek Jeotermal Enerji Santrali
- Şekil 8: Planlama Alanını İl içindeki Konumu
- Şekil 9: Planlama Alanının Uydu Görüntüsü
- Şekil 10: Aydın İli 2016 Yılı Nüfus Verileri
- Şekil 11: Planlama Alanının Uydu Görüntüsü
- Şekil 12: Aydın İli 2016 Yılı Nüfus Verileri
- Şekil 13: Planlama Alanı Yerleşime Uygunluk Haritası
- Şekil 14: Sultanhisar Çelikler Jeotermal Enerji Santrali Mülkiyet Bilgileri
- Şekil 15: Planlama Alanı Görünümü
- Şekil 16: Yürürlükte bulunan Aydın Muğla Denizli Planlama Bölgesi 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı
- Şekil 17: Öneri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

1. YATIRIM AMAÇ VE KAPSAMI

Hızla artan nüfusun ve gelişen endüstrinin enerji gereksinimi kısıtlı kaynaklarla karşılanamamakta, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki açık giderek artmaktadır. Küresel enerji tüketiminin, 2035 yılına gelindiğinde 1998 yılında tüketilen enerji miktarının iki katı, 2055 yılında ise üç katı olacağı tahmin edilmektedir.

Öte yandan petrol, doğalgaz, kömür ve nükleer enerji gibi “yenilenemeyen”, geleneksel enerji kaynakları çevreyi ve insan sağlığını giderek daha fazla tehdit etmektedir. Fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan karbondioksit (CO₂) miktarı genel olarak bitki örtüsünün, özel olarak ise ormanların azalmasıyla giderek artmakta, bu nedenle atmosferdeki diğer gazlarla birlikte güneş ışınlarının yansımaları engellemektedir. Böylece “sera etkisi” oluşmakta ve iklim değişikliklerine neden olmaktadır.

Bu olumsuzlukların yanı sıra petrolün 50 yıl, doğal gazın ise 200 yıl içinde tükeneceğinin tahmin edilmesiyle insanoğlu doğa ile dost, temiz ve görece daha ucuz enerji kaynakları arayışına yönelmiştir. Bu kapsamda, zaman açısından “sürdürülebilir” olmakla birlikte dünyanın her bölgesinde var olabilme özelliğini de taşıyan “yenilenebilir enerji kaynaklarının daha fazla kullanılması yönünde adımlar atılmaya başlanmıştır

Tükenen doğal varlıklar, küresel ısınma, iklim değişiklikleri, sera gazlarının azaltılması, dünyada artan enerji kullanımı, mevcut kaynakların korunması gerekliliği, fosil yakıtların azalması ve tükenme olasılığı ile petrol fiyatlarındaki belirsizlik göz önüne alındığında temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı kaçınılmaz duruma gelmiştir

Uluslararası enerji ajansı, yenilenebilir enerji ve kaynaklarını “Sürekli yeniden doğan doğal süreçlerden ortaya çıkan; değişik biçimlerde doğrudan ya da dolaylı olarak güneş veya dünyamızın içinde meydana gelen ısıdan oluşan; güneş, rüzgâr, biyoyakıt, jeotermal, hidrogüç, okyanus kaynakları ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen hidrojen” olarak tanımlamaktadır. Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları açısından zengin bir ülke olup coğrafi konumu bu kaynakların etkin kullanımını mümkün kılmaktadır

Yenilenebilir enerji bakımından önemli bir gizilgüce sahip olan Türkiye, jeotermal potansiyeli ile Avrupa’da 1.,dünyada 7. sırada yer almaktadır. Söz konusu enerji kaynağının yanı sıra hidroelektrik kaynakların, ayrıca rüzgâr ve güneş enerjisinin geliştirilmesine de öncelik verilmektedir.

Bu çerçevede, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 2014 yılı Aralık ayında yayımlanan “**Türkiye Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı**”na göre, 2023 itibariyle hidroelektrik kurulu güç kapasitesinin 34,000 MW’a, rüzgar enerjisi kurulu kapasitesinin 20,000 MW’a; güneş enerjisi kapasitesinin 3,000 MW’a, jeotermal enerji kapasitesinin ise 1,000 MW’a çıkarılarak toplam elektrik üretiminin %30’unun yenilenebilir enerjiden karşılanması hedeflenmektedir.

Planlama alanı; Aydın İli, Sultanhisar İlçesi, Hisar Mahallesi, Cibe Kahvesi mevki, tapunun;

M20A13B3-14A4 pafta, 191 ada, 9,216.21 m2 alan büyüklüğündeki 1 nolu parseli,

M20A13B3-14A4 pafta, 191 ada, 5,010.12 m2 alan büyüklüğündeki 2 nolu parsel,

M20A14A4 pafta, 191 ada, 11,859.13 m2 alan büyüklüğündeki 3 nolu parsel,

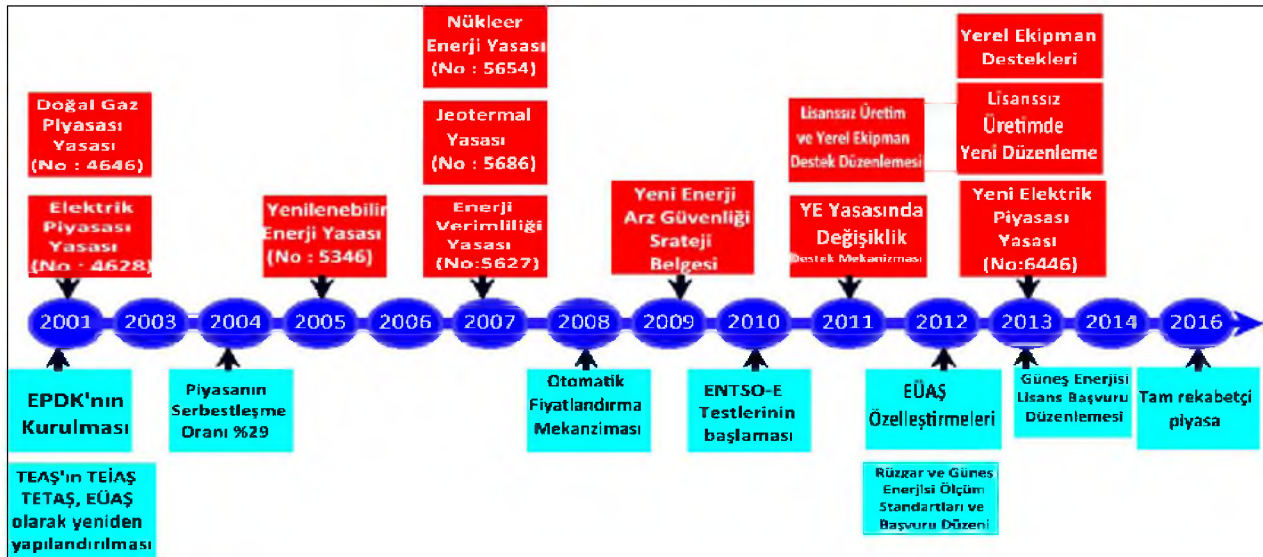
M20A13B3 pafta, 191 ada, 1,816.99 m² alan büyüklüğündeki 26 nolu parsel,
M20A13B3 pafta, 191 ada, 985.59 m² alan büyüklüğündeki 27 nolu parsel,
M20A13B3-14A4 pafta, 191 ada, 5,514.57 m² alan büyüklüğündeki 28 nolu
mülga Aydın İl Özal İdaresi'nin 01.07.2010 tarih ve J-551 No ile İşletme Ruhsatı verilmiş olan
mülkiyeti Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi Anonim Şti.'ne ait **“Jeotermal Enerji Üretim Alanı”**
(ÇELİKLER JES II) alanı kapsamaktadır.

Planlama çalışmasının temel amacı; Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi Anonim Şti.'ne ait kurulacak olan Jeotermal Enerji Üretim Alanı nedeniyle, tesise ilişkin kararların oluşturulması, yapılan çalışmalar ışığında bölgede tesisin sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda; düzenli, sağlıklı ve planlı bir yapıda olmasına imkân sağlayacak imar planlarının hazırlanmasıdır.

Hazırlanan imar planları 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planından oluşmaktadır.

2. YENİLENEBİLİR ENERJİ

10 Mayıs 2005 tarih ve 5346 sayılı "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun"da "Tanımlar ve kısaltmalar" başlıklı 3. maddesinde, yenilenebilir enerji kaynakları (YEK) “Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biokütle, biokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynaklarıdır” olarak tanımlanmış, bu kanun kapsamındaki yenilenebilir enerji kaynakları “Rüzgâr, güneş, jeotermal, biokütle, biokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git ile kanal veya nehir tipi veya rezervuar alanı on beş kilometrekarenin altında olan hidroelektrik üretim tesisi kurulmasına uygun elektrik enerjisi üretim kaynaklarını ifade eder” açıklamasına yer verilmiştir.



Şekil 1: Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Düzenlemelerinde Önemli Kilometre Taşları (2001-2016)

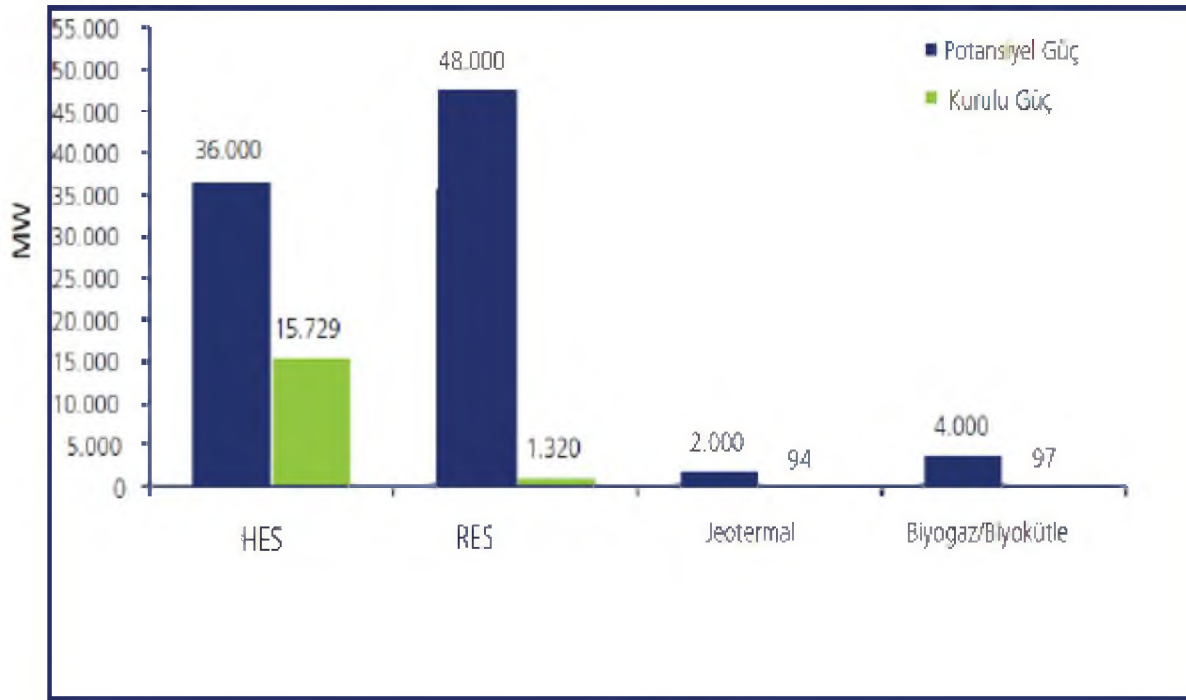
Türkiye'de yenilenebilir enerji kavramının tarihi çok da eskiye dayanmamaktadır. Türkiye, 2000'li yıllardan itibaren gelişimiyle orantılı olarak artan enerji talebini karşılamak için tüm enerji kaynaklarını faaliyete geçirmek istemiş, nitekim enerji sektöründe liberalleşme hareketi üzerine atılan

ilk adım 2003 senesinde Enerji Piyasası Denetim Kurulu'nun (EPDK) kurulması olmuştur. EPDK'nın kurulmasının ardından kamu ve özel sektör yatırımları, büyüme hedefleri doğrultusunda kontrol altına alınmıştır. 2004 yılında, Dünya genelinde hâkim olan enerji yatırımları gözlemlenerek yeni bir rota oluşturulmuştur. Bu yeni rota, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Devlet Planlama Teşkilatı'nın da desteklemeleri ile Türkiye'nin yerli ve yenilenebilir enerji potansiyelinin farkına varması ve bundan yararlanmasını ölçüsünde başlangıç niteliği oluşturmuştur

5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına Dair Kanununun (Yenilenebilir Enerji Kanunu, YEK) 2005 yılında yürürlüğe girmesi ile birlikte yenilenebilir enerji alanında ivme yakalanmıştır. Fakat ikincil mevzuatın yokluğu ile nispeten düşük sabit fiyat garantisi düzeyleri neticesinde 2005-2010 yılları arasında yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırım sınırlı kalmıştır. Bununla birlikte, Aralık 2010'da YEK'te yapılan değişikliklerle bazı kaynaklar için daha yüksek sabit fiyat garantisi ve parasal / parasal olmayan teşvikler getirilerek, Yenilenebilir Enerji piyasasının hareketlendiği görülmektedir. Özellikle sabit fiyat garantilerinin revize edilmesinin ardından yerli ve yabancı yatırımcıların çevre dostu enerji kaynaklarına olan ilgisi bir hayli artmıştır (YEGM, 2014: 11).

Yenilenebilir enerji alanındaki teşvikler sabit alım fiyat garantisi ve yerli ekipman kullanımı ile sınırlı tutulmamıştır. 10.05.2005 tarihli yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi yasanınca projelerin hizmet bedellerinden muafiyet, enerji üretim tesisleri ve AR-GE yatırımları gibi çeşitli teşvikler de sunulmaktadır. Yasa yatırımcılara arazi kullanımı ile ilgili, vergi ve arazi kullanım bedellerinde indirim gibi avantajlar da sağlamaktadır. Buna ek olarak, Türkiye'de lisanslı elektrik üretiminin yanı sıra lisanssız elektrik üretimi yapma imkânı da gerçekleştirilmiştir.

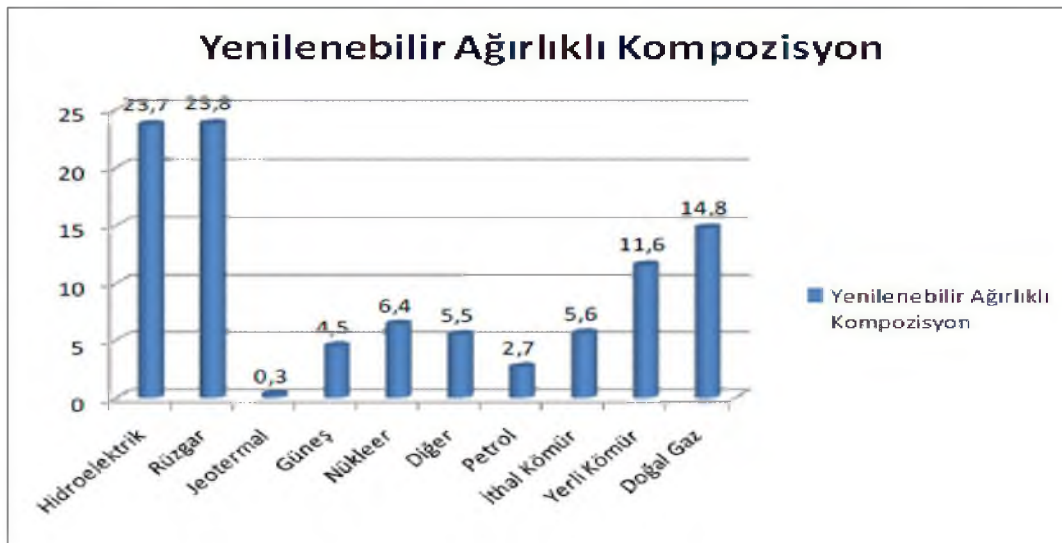
Şekil 2: Türkiye'de Kaynak Bazında Yenilenebilir Enerji Potansiyel ve Kurulu Güç (2010 yılı sonu verileri)



Kaynak: Enerji ve Doğal Kaynaklar Endüstrisi

Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarından hidroelektrik ve yakacak amaçlı kullanılan biokütle kaynakları dışında yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji tüketimindeki payı 2006 yılı sonu itibariyle, %1'in altında gerçekleşmiştir. Şekil 3.2'dende anlaşılacağı üzere mevcut potansiyelin çoğunluğu henüz değerlendirilememiştir.

Şekil 3: Elektrik Üretiminde Kaynakların %'lik Payı (2030 Yılı Hedefleri)



Tablo 3: EPDK 2030 Yılı Yenilenebilir Enerji Kompozisyonu
Kaynak: <http://www.epdk.gov.tr> (28.03.2012)

EPDK tarafından, 2030 yılına kadar oluşacak enerji talebinin karşılanması için iki farklı üretim kompozisyonu hazırlanmıştır. Bunlardan ilki fosil yakıt ağırlıklı, ikincisi ise yenilenebilir ağırlıklı kompozisyonlardır. Yenilenebilir yakıt ağırlıklı kompozisyona göre oluşan değerler Şekil 3.3'te gösterilmiştir.

2030 yılı elektrik üretimi hedeflerinde en çok dikkat çeken rüzgâr ve doğalgaz kaynaklarında hedeflenen değerlerdir. 2011 yılı elektrik üretimindeki payı %20 olan rüzgâr enerjisinin payı %23,8'e çıkmaktadır. 2011 yılında %44,7'lik payla enerji üretiminde en büyük paya sahip olan doğal gazın %14,8'lik değer ile üçüncü sıraya gerilediği görülmektedir. İthal edilen kaynaklar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının payının artması fosil yakıtlara ödenen maliyetin azalmasını sağladığı gibi küresel ısınma ile mücadelede önemli bir katkı sağlayacaktır.

3. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI:



Şekil 4: Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Biokütle enerjisi: Kaynağı biyolojik atıklardır.

Jeotermal enerji: Kaynağı yeraltı sularıdır.

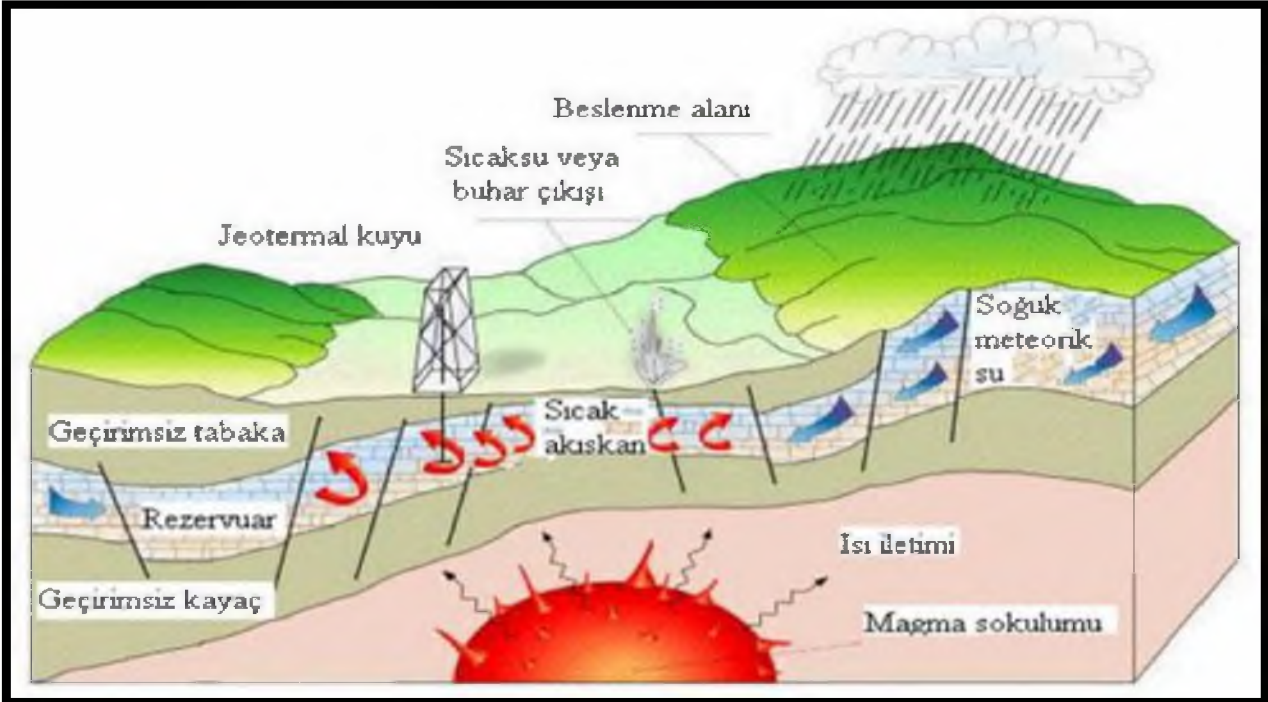
Hidroelektrik enerjisi: Kaynağı nehirlerdir.

Güneş enerjisi: Kaynağı güneştir.

Hidrojen enerjisi: Kaynak ve yakıtı, su ve hidroksitlerdir.

Rüzgâr enerjisi: Kaynağı rüzgârlardır.

Dalga enerjisi: Kaynağı okyanus ve denizlerdir.



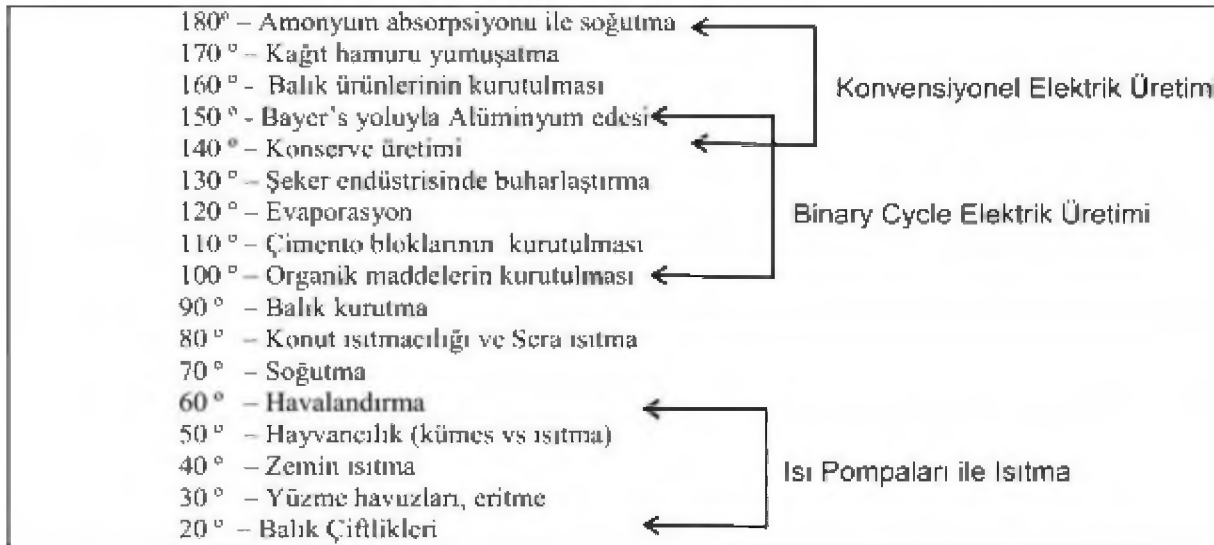
Şekil 5: Jeotermal Enerjinin Oluşumu

4. JEOTERMAL ENERJİ

Yenilenebilir enerji ile elektrik üretiminde kullanılan kaynaklar arasında yer alan jeotermal enerji, kar ve yağmur şeklinde yeryüzüne ulaşan suların, yer kabuğundaki çatlaklardan sızarak magmanın ısıttığı kayalara ulaşması ile ısınan suyun dünyanın değişik bölgelerindeki volkanlar ve gayzerler biçiminde yeryüzünde ortaya çıkması ile oluşur. Yeryüzüne çıkan bu suyun sıcaklığı ise genelde 150 santigrat derecedir. Yeraltından çıkan bu sıcak su ise bazı buhar türbinleri vasıtası ile elektrik enerjisine dönüştürülmektedir.

Jeotermal kaynaklar, yoğun olarak aktif kırık sistemleri ile volkanik ve magmatik birimlerin etrafında oluşmaktadır. Jeotermal enerjiye dayalı modern jeotermal elektrik santrallerinde CO₂, NO_x, SO_x gazlarının salınımı çok düşük olduğundan temiz bir enerji kaynağı olarak değerlendirilmektedir.

Jeotermal enerji, jeotermal kaynaklardan doğrudan veya dolaylı her türlü faydalanmayı kapsamaktadır. Düşük (20-70°C) sıcaklıklı sahalar başta ısıtmacılık olmak üzere, endüstride ve kimyasal madde üretiminde kullanılmaktadır. Orta sıcaklıklı (70-150°C) ve yüksek sıcaklıklı (150°C'den yüksek) sahalar ise elektrik üretiminin yanı sıra re-enjeksiyon koşullarına bağlı olarak entegre şekilde ısıtma uygulamalarında da kullanılabilir. Jeotermal enerji, jeotermal kaynaklardan doğrudan veya dolaylı her türlü faydalanmayı kapsamaktadır. Düşük (20-70°C) sıcaklıklı sahalar başta ısıtmacılık olmak üzere, endüstride ve kimyasal madde üretiminde kullanılmaktadır. Orta sıcaklıklı (70-150°C) ve yüksek sıcaklıklı (150°C'den yüksek) sahalar ise elektrik üretiminin yanı sıra re-enjeksiyon koşullarına bağlı olarak entegre şekilde ısıtma uygulamalarında da kullanılabilir.



Şekil 6: Jeotermal Enerjinin Kullanım Alanları

Dünyada jeotermal enerji kurulu gücü 2016 yılı itibariyle 13,300 MW' dır. Yıllık elektrik üretim miktarı yaklaşık 75 milyar kWh olup, jeotermal enerjiden elektrik üretiminde ilk 5 ülke; ABD, Filipinler, Endonezya, Yeni Zelanda ve İtalya şeklindedir. Elektrik dışı kullanım ise 70.328 MW termaldir. Dünya'da jeotermal ısı ve kaplıca uygulamalarındaki ilk 5 ülke ise Çin, ABD, İsveç, Türkiye ve Almanya'dır.

Türkiye, Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer aldığından oldukça yüksek jeotermal potansiyele sahip olan bir ülkedir. Ülkemizin jeotermal potansiyeli teorik olarak 31.500 MW'tır. Ülkemizde potansiyel oluşturan alanların %79'u Batı Anadolu'da, %8,5'i Orta Anadolu'da, %7,5'i Marmara Bölgesinde, %4,5'i Doğu Anadolu'da ve %0,5'i diğer bölgelerde yer almaktadır. Jeotermal

kaynaklarımızın %94'ü düşük ve orta sıcaklıklı olup, doğrudan uygulamalar (ısıtma, termal turizm, mineral eldesi v.s.) için uygun olup, %6'sı ise dolaylı uygulamalar (elektrik enerjisi üretimi) için uygundur.



Şekil 7: Örnek Jeotermal Enerji Santrali

2005 yılından itibaren Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın desteğiyle, mevcut kaynakların geliştirilmesi ve yeni kaynak alanlarının aranması çalışmalarına ağırlık verilmesi nedeniyle, 2004 sonu itibari ile 3.100 MWt olan kullanılabilir ısı kapasitesi, 2016 yılı Aralık sonu itibari ile ilave 212.000 metre sondajlı arama tamamlanarak, ilave 1.927 MWt ısı enerjisi artışı sağlanmıştır. MTA tarafından 173 adet olan keşfedilmiş jeotermal saha sayısı da sondajlı aramalarla 10 adedi elektrik üretimine uygun olan yeni sahaların keşfiyle 232 sahaya çıkarılmış olup, bugüne kadar toplam 607 adet, 370.000 metre sondajlı arama çalışması yapılarak doğal çıkışlar dahil açılan kuyularla 5.000 MWt ısı enerjisi elde edilmiştir

5. PLANLAMA ALANININ GENEL ÖZELLİKLERİ

5.1. Coğrafi Konumu ve Ulaşım

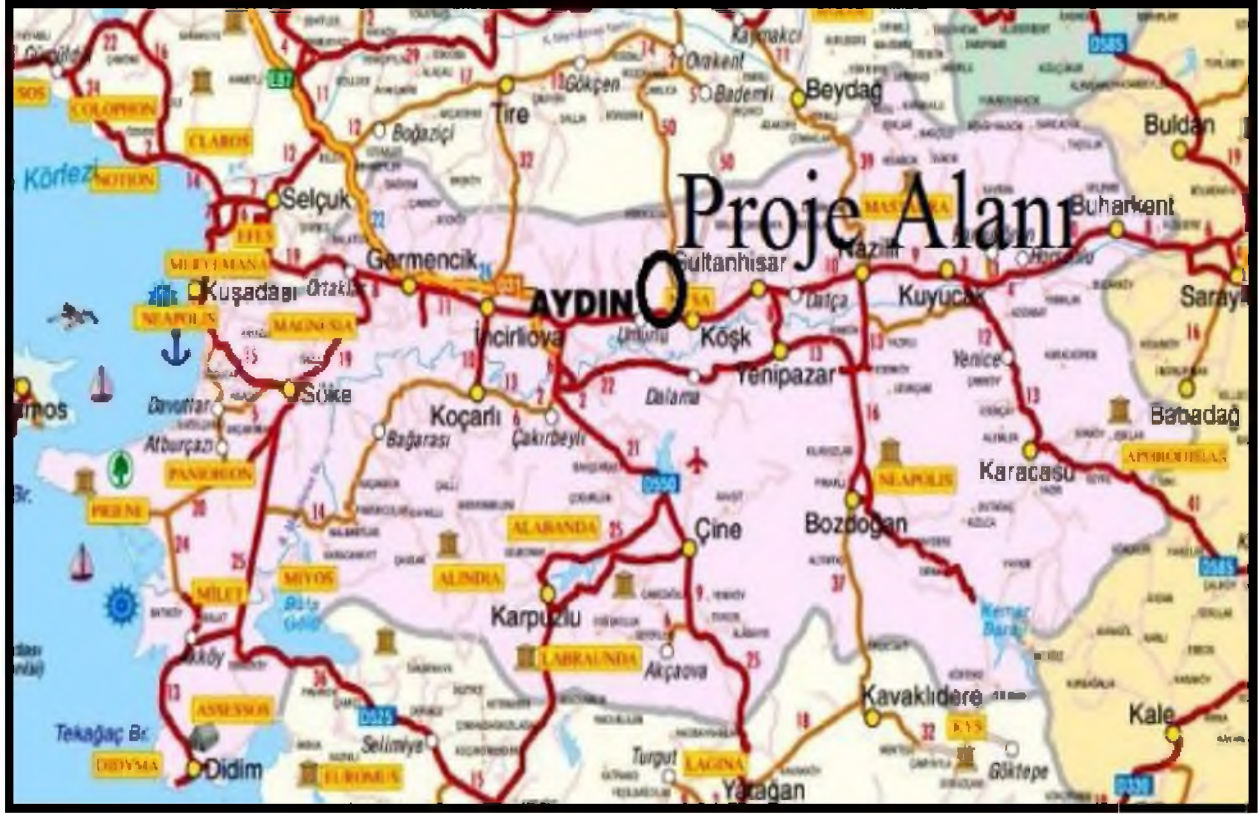
Aydın Türkiye'nin en kalabalık 20. ilidir. İlin yüzölçümü 8.116 km²'dir. İlde km²'ye 132 kişi düşmektedir. Aydın, başta yüksek oranda hâsıla elde edilen gelişmiş bir tarım sektörü olmak üzere, gelişmiş ticaret ve turizm sektörlerine sahip, milli geliri yüksek, ikinci dereceden gelişmiş iller arasında yer almaktadır. Sanayi ve dış ticaret ile turizm faaliyetlerinin bir arada bulunduğu, ekonomisi en gelişmiş bölgelerden olan Aydın, ilk çağlardan beri verimli topraklar, elverişli iklimi, ticaret yolları üzerinde bulunması nedeniyle önemli bir yerleşim merkezi olmuştur. Aydın, zeytin, incir, kestane üretiminde Türkiye'de 1. sırada, pamuk üretiminde ise 3. sırada yer almaktadır Günümüzde tarımsal faaliyetlerin yoğunluğu ve çeşitliliği, turizm olanaklarına sahip olması ilin önemini giderek arttırmaktadır.

Aydın'a 29 km uzaklıkta ve 18 mahallesi bulunan ilçede Büyük Menderes Ovası'nda, Aydın-Denizli Karayolu üzerinde kuzeyinde dağlık ve engebeli araziler, güneyinde ise Büyük Menderes Ovası düzlükleri ile çevrelenmiştir. Yerleşimin dağlık kesimlerinde zeytin; ovalık kesimlerindeki sulama alanlarında ise mısır, hububat ve yem bitkileri yetiştirilmekte ve bağ-bahçe tarımı yapılmaktadır. Tarımsal üretim kapasitesi yüksek olan Sultanhisar İlçesi çevre düzeni planı ana kararlarında termal turizm sektörünün destekleneceği yerleşmeler arasında bulunmaktadır.

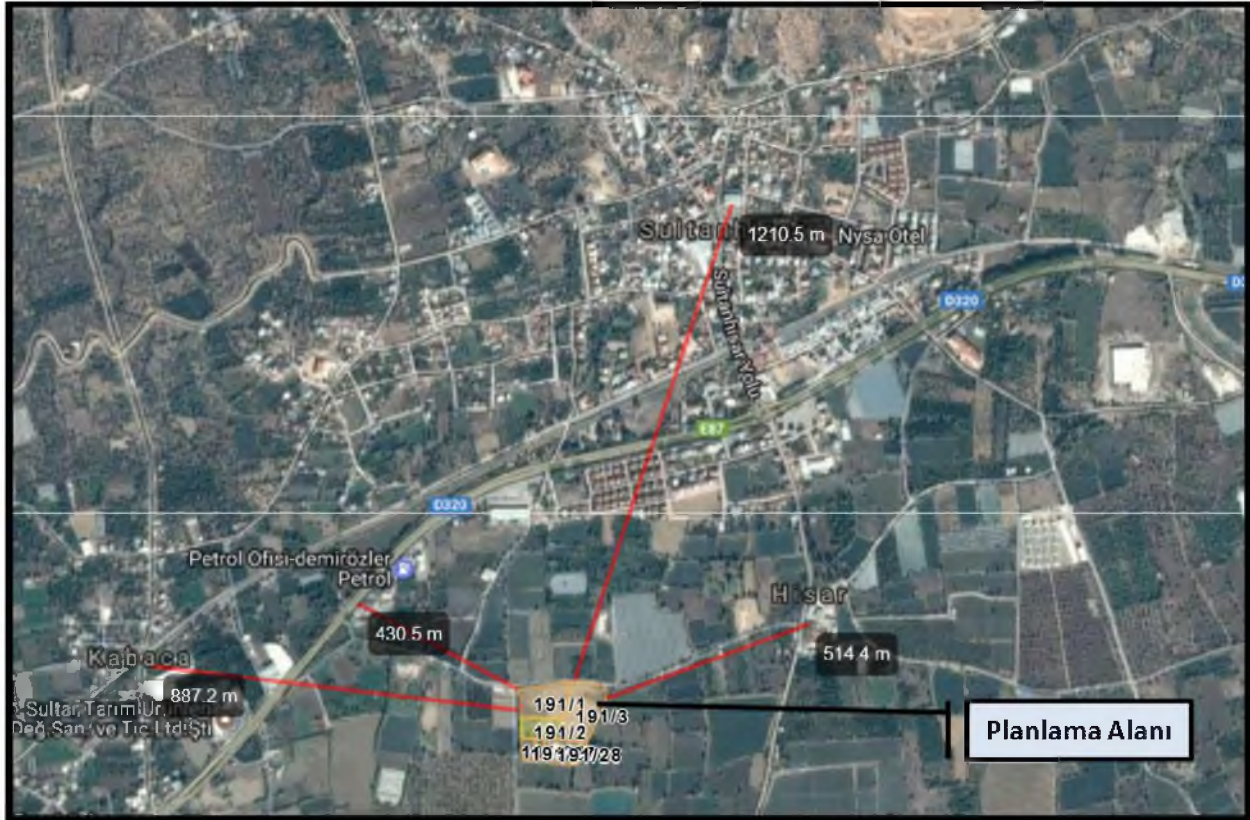
Aydın ili, karayolu erişimi açısından İstanbul'u güneyde yer alan tatil beldelerine bağlayan kuzey güney aksı ve Anadolu'yu Ege'ye bağlayan karayolları kavşağında konumlanırken, aynı zamanda Anadolu'dan gelen demiryolunun Ege'ye açıldığı yolcu ve yük limanları ile üç ulaşım tipinin entegre olduğu bir ulaşım odağıdır.

Aydın Türkiye'de raylı sistemin ilk geliştiği yerleşme olarak demiryolları için önemli bir merkezdir. 1856 yılında yapımına başlanan ilk demiryolu hattı İzmir-Aydın arasında 1866 yılında tamamlanmış daha sonraki yıllarda bu hat Denizliye kadar ulaştırılmıştır. Bu hattın toplam uzunluğu 260 km'dir.

Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi Anonim Şti.'ye ait Jeotermal Enerji Üretim Alanı (JES II) Aydın İli, Sultanhisar İlçesi, Hisar Mahallesi sınırları içerisinde yer almaktadır Planlama alanı Aydın, Sultanhisar kentsel yerleşme alanının güney batı yönünde, Aydın- Denizli Karayolundan yaklaşık 430 m. güney yönünde konumlanmış olup, alanın kadastral yol ile ulaşılmaktadır. Ulaşım bağlantıları yönüyle alanın ulaşım sorunu bulunmamaktadır.



Şekil 8: Planlama Alanını İl içindeki Konumu



Şekil 9: Planlama Alanının Uydu Görüntüsü

5.2.Ekonomisi

Sultanhisar İlçesi'ndeki sektörel dağılım hizmetler, tarım ve sanayi şeklindedir. İlçede hizmetler sektörü oranı %51.7; sektörün il genelindeki payı %8.6'dır. kırsal niteliğe sahip ilçede yerel halkın gereksinimlerine cevap verecek hizmetler mevcut olup, ilçe çevresi için bir çekim merkezi niteliği taşımamaktadır. Sultanhisar'da ekonomik ve sosyal yaşamı için ivme niteliği taşıyan önemli kurumlardan birisi, Adnan Menderes Üniversitesi'ne bağlı meslek yüksek okuludur. İlçede kültür turizmi açısından en önemli kültürel miras Nysa Antik Kenti Harabeleri'dir.

Sultanhisar İlçesi sektörel dağılımında ikinci sırada yer alan tarım sektörünün ilçe genelindeki oranı %40.1, il genelinde oluşturduğu pay ise %0.4'tür. İlçe, Tarım Master Planı'nda belirtilen I.agro-ekolojik alt bölgede kalmaktadır. İlçe iklimi mikro-klimatik özelliğine sahip olması nedeni ile ürün çeşitliliğine açıktır. İlçede yetişen belli başlı ürün olarak Akdeniz ve Ege Bölgesi özelliklerini taşıyan başta çilek olmak üzere, pamuk, karpuz, narenciye, şeftali ile dağlık kesimlerde de zeytin, incir, üzüm, kestane ve cevizdir.

İlçedeki istihdama göre sektörel dağılımda sanayi sektörü oranı %8.1; sektörün il genelindeki payı ise %11.6'dır. İlçede ekonomi tarıma yönelik olduğu için tarıma dayalı sanayi ağırlık teşkil etmektedir. Sultanhisar'da 12 adet Zeytin yağı fabrikası, 2 adet un değirmeni, 10 adet soğuk hava deposu, 2 adet narenciye muhlama ve paketlenme tesisi, 3 adet sebze ve meyve hali, 7 adet ekmek fabrikası ve fırını bulunmaktadır. Bunların dışında MAKSAN Makine ve Oto Parça Sanayi, MAKSAN Tekstil Tic.Ltd.Şti., Kızılcık ve Nysa Mamba Suyu Dolum Tesisi, Demirağlar Mermer Fabrikası, Sultanhisar ve Atça Küçük Sanayi Siteleri mevcut olup, yeni teşebbüslere ihtiyaç vardır. İlçede ayrıca, Salavatlı Jeotermal kaynağı ile Güvendik Kaplıcaları sıcak su kaynağı bulunmaktadır.

5.3.Nüfusu ve İdari Yapı

2014 yılı sonu itibarı ile açıklanan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre İlimizin 2016 yılı **nüfusu 1.068.260 kişidir**. İl nüfusunun Yüzde olarak ise: **%49,89** erkek, **%50,11** kadındır.

İlçe	İlçe Nüfusu	Erkek Nüfusu	Kadın Nüfusu	Nüfus Yüzdesi
Efeler	281.763	140.332	141.431	% 26,38
Nazilli	153.879	75.677	78.202	% 14,40
Söke	117.730	59.358	58.372	% 11,02
Kuşadası	106.939	53.763	53.176	% 10,01
Didim	77.164	39.495	37.669	% 7,22
Çine	49.888	24.785	25.103	% 4,67
İncirliova	49.169	24.593	24.576	% 4,60
Germencik	43.817	21.854	21.963	% 4,10
Bozdoğan	33.857	16.979	16.878	% 3,17
Köşk	27.335	13.896	13.439	% 2,56
Kuyucak	26.960	13.325	13.635	% 2,52
Koçarlı	23.243	11.558	11.685	% 2,18
Sultanhisar	20.932	10.148	10.784	% 1,96
Karacasu	18.952	9.355	9.597	% 1,77
Yenipazar	12.800	6.100	6.700	% 1,20
Buharkent	12.499	6.151	6.348	% 1,17
Karpuzlu	11.333	5.635	5.698	% 1,06

Şekil 10: Aydın İli 2016 Yılı Nüfus Verileri (Kaynak TÜİK)

Yıllık nüfus artış hızı binde 20.4, nüfus yoğunluğu 132'dir.6360 sayılı Kanun gereğince, İlimizin idari yapısı; 1 Büyükşehir Belediyesi, 17 ilçe, 17 belediye ve 670 mahalleden oluşmaktadır. Aydın ilinin bir ilçesi olan Sultanhisar ise 2016 itibarıyla 20.932 nüfusa büyüklüğü ile 17 ilçe arasında 13. Sırada yer almaktadır

5.4.Jeolojik Yapı

644/648 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7(1)(d) maddesi ile 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelge gereğince Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü tarafından planlama alanı için **İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 11.04.2017 tarihinde onaylanmıştır.** Bu rapor sonuçlarına göre sahada tek birim olarak Menderes Masifi'ne ait kuvaterner yaşlı alüvyon birimi gözlenmiştir. Bu birimin sıklık durumu "Orta Sıkı" olarak nitelendirilmiştir. Sahada ölçülen eğim miktarı %10'un altındadır ve herhangi bir stabilite sorunu gözlenmemiştir. Alüvyon zeminlerin önlem alınmadığı takdirde deprem esnasında ve sonrasında Mühendislik Problemleri (Farklı Oturma, Şişme) oluşturma potansiyelinin yüksek olmasından dolayı rapora konu taşınmazın yerleşime uygunluk durumu **Önlemlenilen Alanlar** kategorisinde değerlendirilmiş ve mevcut tehlike faktörlerine dayalı olarak **"ÖA-5.1" (Önlem Alınabilecek Nitelikte, Şişme, Oturma Açısından Sorunlu Alanlar)** simgesiyle rapor eki paftalara işlenmiştir. Söz konusu raporun "Sonuç ve Öneriler" bölümünde belirtilen koşullara söz konusu tesisin planlama, projelendirme ve inşaat aşamasında uyulacaktır.

uygun ve ülke tarımında önemi olan illerimiz arasındadır. İlin yüzölçümünün %50 sinde zeytin ve meyvelikler kaplamakta, Aydın ili Türkiye genelinde zeytin, incir, kestane üretiminde birinci, pamuk üretiminde Adana'dan sonra 2. sırada yer almaktadır. İlin %67 sini dağlık alanlar kaplar. Ülkenin orman ürünleri üretiminin % 3.8 'i Aydın ilinden karşılanmaktadır.

5.8.Korunan Alanlar

2872 sayılı Çevre Kanunu ve Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği kapsamında hazırlanan Çevre ve Şehircilik Müdürlüğüne sunulan “**Proje Tanıtım Dosyası**” kapsamında alanın 2863/3386 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu gereğince korunan alanlar içerisinde kalmadığı, 3621 sayılı Kıyı Kanunu kapsamı dışında olduğu belirtilmiştir.

6. PLANLAMA ALANINA AİT MEKANSAL PLANLAMA VERİLERİ

Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi Anonim Şti. tarafından, Aydın İli, Sultanhisar İlçesi, Hisar Mahallesi sınırları içerisinde mülga Aydın İl Özal İdaresi'nin 01.07.2010 tarih ve J-551 No ile İşletme Ruhsatı verilmiş saha içinde birbirine komşuluğu bulunan 191 ada, 1, 2, 3, 26, 17 ve 28 nolu parsellerden oluşmaktadır.

SIRA NO	İLİ	İLÇESİ	MAHALLESİ	ADA/ PARSEL NO	TAŞINMAZ MALIN CİNSİ	TAŞINMAZIN YÜZÖLÇÜMÜ (m ²)
1	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/1	TARLA	9.216,21
2	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/2	TARLA	5.010,12
3	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/3	TARLA	11.859,13
4	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/26	TARLA	1.816,99
5	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/27	BAHÇE	985,59
6	AYDIN	SULTANHİSAR	HİSAR	191/28	TARLA	5.514,57
TOPLAM						34.402,61

Şekil 12: Sultanhisar Çelikler Jeotermal Enerji Santrali Mülkiyet Bilgileri



Şekil 13: Proje Sahası Görünümü

Parseller alanında toplam kurulu gücü 22,51 MWe olan “Sultanhisar Jeotermal Enerji Santrali (JES) II projesi” yapılması planlanmaktadır.

Planlama çalışmasının amacı; Çelikler Taahhüt İnşaat ve Sanayi Anonim Şti.’ne ait kurulacak olan Jeotermal Enerji Üretim Alanı nedeniyle, tesise ilişkin kararların oluşturulması, yapılan çalışmalar ışığında bölgede tesisin sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda; düzenli, sağlıklı ve planlı bir yapıda olmasına imkân sağlayacak imar planlarının hazırlanmasıdır.

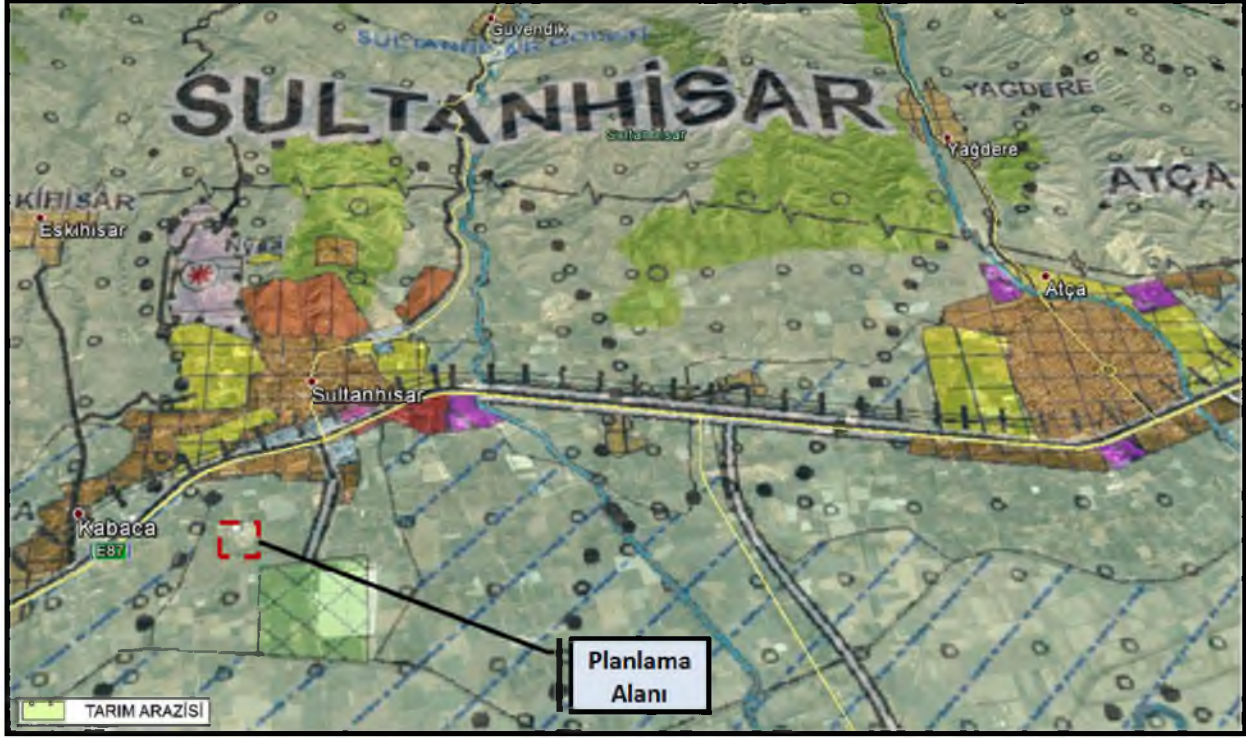
Hazırlanan imar planları 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planından oluşmaktadır.

Proje kapsamında kurulacak olan Sultanhisar JES –II ÇED santral alanı, Sultanhisar İlçesi en yakın konutları kuş uçuşu yaklaşık 400 m mesafede, ve en yakın mahalleler olan Hisar Mahallesi 500.00 m., Kabaca Mahallesi 890 m mesafededir Tesis alanına ulaşım 430 m kuzey batı yönünde güzergâhı bulunan Denizli-Aydın karayolu ile sağlanmaktadır.

Proje Toplam Kurulu Gücü; 22,51 MWe’dir. Söz konusu faaliyet; toplam kurulu gücü açısından; 03.10.2013 tarih ve 28784 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği Ek-2 Madde 49 “– (a) Elektrik enerjisi üretilmesi amacıyla jeotermal kaynağın çıkartılması (Isıl gücü 5 MWe ve üzeri)” kapsamında yer almaktadır.

Bu sebeple; söz konusu projenin özelliklerini, yerini, muhtemel etkilerini ve öngörülen önlemleri ortaya koymak amacı ile yürürlükteki ÇED Yönetmeliği kapsamında “**Proje Tanıtım Dosyası**” hazırlanmış, Aydın Valiliği (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) tarafından yapılan değerlendirme sonucunda söz konusu faaliyet için 18.02.2015 tarihinde “**Çevresel Etki Değerlendirmesi Gerekli Değildir**” kararı içeren “Çevresel Etki Değerlendirmesi Belgesi”

verilmiştir.



Şekil 14: Yürürlükte bulunan Aydın Muğla Denizli Planlama Bölgesi 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı

Yürürlükte bulunan Aydın, Muğla, Denizli Planlama Bölgesi 1/100000 ölçekli Çevre Düzeni Planı verilerine göre “Tarım Arazisi” olarak belirlenen alanda yer almakla birlikte bu planın bu planın **8.21. ENERJİ ÜRETİM ALANLARI VE ENERJİ İLETİM TESİSLERİ** başlıklı hükmün **8.21.1. nolu plan hükmünde** “YENİLENEBİLİR ENERJİ (RÜZGAR, GÜNEŞ, JEOTERMAL, HİDROELEKTRİK) ÜRETİM ALANLARINDA, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞLARDAN ALINAN İZİNLER VE ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME VE DENETLEME KURULUNCA VERİLECEK LİSANS KAPSAMINDA, BAKANLIĞIN GÖRÜŞÜ ALINARAK, BU ÇEVRE DÜZENİ PLANINDA DEĞİŞİKLİĞE GEREK KALMAKSIZIN, İLGİLİ KURUM VE KURULUŞ GÖRÜŞLERİ DOĞRULTUSUNDA HAZIRLANAN NAZIM VE UYGULAMA İMAR PLANLARI, İLGİLİ İDARESİNCE ONAYLANIR VE BU PLANIN VERİTABANINA İŞLENMEK ÜZERE SAYISAL ORTAMDA BAKANLIĞA GÖNDERİLİR.” Hükmü uyarınca planlama faaliyeti için kurum ve kuruluşlardan alınacak görüşler doğrultusunda **alt ölçekli imar planları ilgili idaresince onaylanması gerçekleştirilmektedir.**

7.PLAN KARARLARI

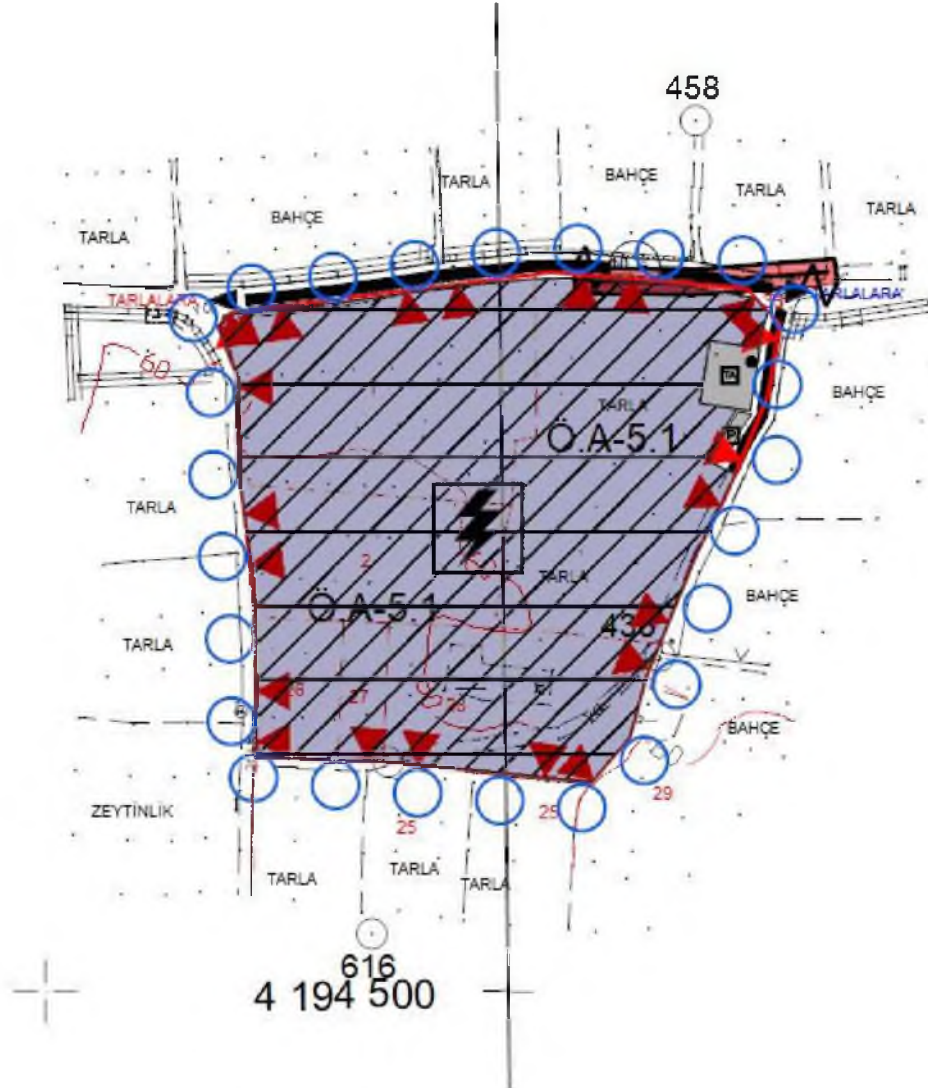
Hazırlanan imar planı çalışmasında Aydın İli, Sultanhisar İlçesi, 191 ada, 1, 2, 3, 26, 27 ve 28 nolu birbirlerine komşuluğu bulunan toplam 34.402,61 m2 alan büyüklüğüne sahip parseller üzerinde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Jeotermal Elektrik Santrali) kurulabilmesi amacıyla 3194 sayılı İmar Kanunu gereğince 1/5000 ölçekli nazım imar planına ve 1/1000 ölçekli uygulama imar esas halihazır haritalar Aydın Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanmış, planlama alanı için İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu 644/648 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin 7(1)(d) maddesi ile 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı genelge

gereğince Çevre ve Şehircilik Müdürlüğü tarafından 11.04.2017 tarihinde onaylanmıştır.

Planlama alanına ait üst ölçek plan kararları, alanın doğal yapı özellikleri doğrultusunda 1/5000 ölçekli nazım imar planı düzenlenmiştir.

Bu düzenlemede planlamaya konu olan parseller Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı (Jeotermal Elektrik Santrali) olarak belirlenmiş, ilgili mevzuat kapsamına uygun olarak plan hükümleri oluşturulmuştur.

Mekansal düzenlemede, Santral alanı Yenilenebilir Enerji Üretim Alanı olarak düzenlenmiştir.



Şekil 15: Öneri 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

8- SONUÇ:

Aydın İli, Sultanhisar İlçesi, 191 ada, 1, 2, 3, 26, 27 ve 28 nolu birbirlerine komşuluğu bulunan toplam 34.402,61 m2 alan büyüklüğüne sahip parseller tesis edilecek Sultanhisar Çelikler Jeotermal Enerji Santrali (JES-II) yapılabilmesi amacıyla 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı hazırlanmıştır. Hazırlanan plan ile temiz, çevre dostu, yenilenen, tükenmeyen, yerli, dışa bağımlılığı

olmayan ulusal jeotermal enerji kaynağına dayalı kurulacak enerji santrali ile elektrik elde edilerek topluma ve ekonomiye önemli katkı sağlanacaktır. Bu yönüyle planlama işlemi kamu yararı içermekte olup, düzenlenen 1/5000 ölçekli nazım imar planının 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümleri ile 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 9. maddesi uyarınca Bakanlık Makamınca onanması talep edilmektedir .