



ELMALI (ANTALYA)
KIŞLAKÖY MAHALLESİ
73,9 HEKTARLIK ALANDA ENERJİ ÜRETİM
ALANI (GÜNEŞ ENERJİ SANTRALİ) AMAÇLI
UYGULAMA İMAR PLANI
PLAN AÇIKLAMA RAPORU



PLATO PLANLAMA LTD. ŞTİ

DR. ARZU SERT
ŞEHİR VE BÖLGE PLANCISI



İÇİNDEKİLER

HARİTALAR DİZİNİ	3
TABLolar DİZİNİ	3
AMAÇ VE KAPSAM.....	4
1. PLANLAMA ALANIN KONUMU.....	5
1.1. PLANLAMA ALANININ YERİ.....	5
2. PLAN HİYERARŞİSİ VE GELİŞİM SÜRECİNDEKİ YERİ.....	7
2.1. ÜST ÖLÇEK PLAN VE PLAN NOTLARI	7
2.2. MER'İ İMAR PLANI VE PLAN NOTLARI	9
3. PLANLAMA ALANINA YÖNELİK ANALİZLER.....	10
3.1. PLANLAMA ALANI JEOLJİSİ	10
3.2. DEPREMSELLİK	13
3.3. TEKNİK ALTYAPI.....	13
3.4. ÖZEL KANUNLARA TABİ ALANLAR.....	13
3.5. YERLEŞME ALANI VE YAPILAŞMA ÖZELLİKLERİ	14
3.6. FİZİKSEL YAPI VE ARAZİ KULLANIM	14
3.7. MÜLKİYET YAPISI.....	16
3.8. PLANLAMA ALANI FOTOĞRAFLARI	17
3.9. GÜNEŞ ENERJİ POTANSİYELİ.....	17
4. KURUM GÖRÜŞLERİ	21
5. SENTEZ VE DEĞERLENDİRME.....	21
5.1. Tesis BİLGİLERİ	21
5.2. ALANIN ÖZELLİKLERİ	21
6. PLAN TEKLİFİ	24
6.1. PLAN TEKLİFİNİN YASAL DAYANAĞI	24
6.2. PLAN TEKLİFİNİN AMACI VE GEREKÇESİ.....	24
6.3. PLAN TEKLİFİNİN GETİRDİĞİ KARARLAR	25
6.3.1. İmar Planı Kararları.....	25

HARİTALAR DİZİNİ

Harita 1: Antalya İçinde Elmalı'nın Konumu	5
Harita 2: Planlama Alanının Elmalı İçerisindeki Konumu.....	6
Harita 3: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü	6
Harita 4: Çevre Düzeni Planı O23 Plan Paftası.....	8
Harita 5: Mer'i İmar Planı O23B4 - O23C1 Plan Paftaları (1/25000).....	9
Harita 6: Türkiye Deprem Tehlike Haritasına Göre Çalışma Alanının Yeri.....	13
Harita 7: Proje Alanı ve Etrafının Korunan Alan Haritası	14
Harita 8: Topografik Yapı	Harita 9: Yükselti Yapısı..... 15
Harita 10: Eğim Yapısı	Harita 11: Bakı Durumu..... 15
Harita 12: Arazi Kullanım	Harita 13: Su Kaynakları..... 16
Harita 14: Mülkiyet Yapısı.....	16
Harita 15: Türkiye'nin Toplam Güneş Radyasyon Haritası	18
Harita 16: Yıllara Göre Kurulu Güç Değişimi ve Elektrik Kurulu Toplam Gücü İçerisindeki Oranı	18
Harita 17: Antalya İli Güneş Enerji Potansiyeli Atlası	18
Harita 18: Güneş Enerji Santralleri Kurulu Gücü İllere Göre Dağılımı	20
Harita 19: Planlama Alanı Yakın Çevresindeki Mevcut GES'ler.....	20
Harita 20: Planlama Eşikleri	23
Harita 21: Uygulama İmar Planı Önerisi (1/1000)	26

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1: Jeolojik Etüt Raporu Onay Bilgisi	12
Tablo 2: Planlama Alanı Kadastro Bilgisi (Parseller)	16
Tablo 3: Güneş Enerji Potansiyeli Kıyaslaması	19
Tablo 4: İllere Göre Lisanslı ve Lisanssız Üretimi Mevcut Durumu	19
Tablo 5: Projeye Ait Bilgiler	21
Tablo 6: Arazi Kullanım (1/1000).....	26
Tablo 7: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Pafta Anahtarı	26

AMAÇ VE KAPSAM

Güneş enerjisi en temiz yenilenebilir enerji kaynağıdır. Fosil yakıtların kullanımından farklı olarak karbon salınımına neden olmadığından çevre dostudur ve depolanması kolay ve sınırsız bir kaynak olması sebebiyle kullanımı oldukça yaygın hale gelmiştir.

Güneş enerji santralleri, güneş ışığından gelen enerji parçacıklarını güneş enerjisine çeviren santrallerdir. Güneş panellerine gelen ışıklar, paneller sayesinde enerjiye dönüştürülerek büyük güneş pillerine veya akülere depo edilmektedir. Güneş pilleri fotovoltaiktir, üzerine gelen güneş ışınlarını elektriğe çevirirler. Bu pillerin ana maddesi kristal silisyum ve galyum arsenittir. Santrallerde büyük ebatlarda güneş pilleri kullanılmaktadır.

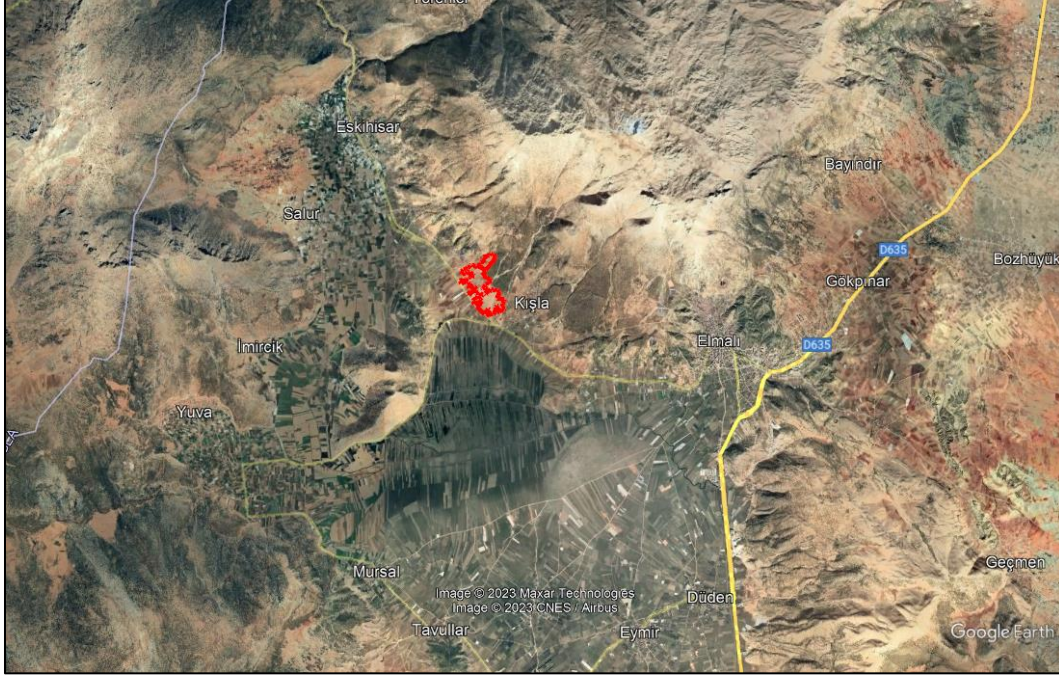
Güneş enerji santralleri yapım-işletme maliyetleri ve verim açısından karlı bir enerji yoludur. Bu gerekçelerle yaygın olarak kullanılmaktadır. Doğaya zararının minimum olması açısından geleceğin enerji sistemlerinden birisidir.

Hazırlanan İmar Planının amacı; yenilenebilir enerji kaynaklarından olan Güneş'in elektrik enerjisi üretiminde kullanılmasını sağlayacak olan Antalya ili, Elmalı İlçesi, Kışlaköy Mahallesi sınırları içerisinde toplamda 73,9 hektarlık alanda kurulacak olan Güneş Enerji Santrali kapsamında Nazım ve Uygulama İmar Planı ve Plan Açıklama Raporlarının hazırlanmasıdır.

kanunla birlikte il sınırlarının tamamı Büyükşehir Belediye sınırları ve İlçe sınırlarının tamamı ilçe belediyelerinin sınırları kabul edilmiştir. Dolayısıyla Elmalı ilçe sınırları belediye sınırları ile örtüşmektedir.

Elmalı kent merkezine 6 kilometre, Kışlaköy Mahallesi ise 500 metre mesafedeki planlama alanı; tarım alanlarından oluşan bir bölgede yer almaktadır. Alanın doğusunda kalan yerleşim yerinde kırsal karakterli bir yapılaşma söz konusudur. Mahallenin 2021 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'ne göre toplam nüfusu 352 kişidir (Harita 2, 3).

Harita 2: Planlama Alanının Elmalı İçerisindeki Konumu



Harita 3: Planlama Alanı Uydu Görüntüsü



2. PLAN HİYERARŞİSİ VE GELİŞİM SÜRECİNDEKİ YERİ

Planlama alanını kapsayan 1/100000 ölçekli çevre düzeni planı ve 1/25000 ölçekli nazım imar planı düzeyinde planlama çalışmaları bulunmaktadır. Alana ilişkin onaylı planlara ait bilgiler aşağıdaki başlıklarda verilmiştir.

2.1. Üst Ölçek Plan ve Plan Notları

Planlama alanına ilişkin Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda aşağıda belirtilen plan kararları bulunmaktadır (Harita 4).

PLAN KAPSAMI	ÖLÇEĞİ	ONAYLAYAN KURUM	ONAMA TARİHİ	PLAN KARARLARI
Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı	1/100000	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	15.04.2014 / 08.02.2022	Tarım Arazisi / Orman Alanı

4.22 Tarım Arazisi: Toprak, topografya ve iklimsel özellikleri tarımsal üretim için uygun olup, hâlihazırda tarımsal üretim yapılan veya yapılmaya uygun olan veya imar, ihya, ıslah edilerek tarımsal üretim yapılmaya uygun hale dönüştürülebilen arazilerdir.

4.26 Orman Alanları: 6831/3373 Sayılı Orman Kanunu uyarınca saptanmış/saptanacak alanlardır.

Tarım Arazisi ve Orman Alanları ile ilgili Çevre Düzeni Planı Uygulama Hükümleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

9.5 Tarım Arazisi
9.5.1 Bu planda yer alan tarım alanları "Tarım Arazisi" olarak tek gösterim altında gösterilmiş olup, 5403 sayılı kanun ve ilgili yönetmeliğinde tanımlanan "Tarım Arazileri Sınıflarına" ayrılmamıştır.
Tarım arazilerinde yapılacak ifraz işlemlerinde; 5403 sayılı Kanun ve bu kanuna dayanılarak çıkarılmış tüzük/yönetmelik hükümleri uyarınca işlem yapılır. Tarım arazileri sınıflaması Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nca yapılacak/yaptırılacaktır.
Tarım arazilerinde, belirlenmiş/belirlenecek tarım arazileri sınıflamalarına göre tarımsal amaçlı yapılaşmalar, aşağıda belirlenen koşullara göre gerçekleştirilecektir.
Bu planda 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamındaki tarım arazilerinde yapılacak olan tarım ve hayvancılık amaçlı yapılara ilişkin; Dikili Tarım Arazilerinde Emsal (E)=0,10, Özel Ürün Arazilerinde Emsal (E)=0,10 Mutlak Tarım arazilerinde Emsal (E)= 0,20'yi, Marjinal Tarım arazilerinde E = 0,30 'u geçmemek, ilgili kurum ve kuruluşların görüşlerine uyulmak kaydı ile ilgili idaresince, bu planda değişikliğe gerek olmaksızın, 3194 sayılı İmar Kanunu kapsamında işlem tesis edilir. Yapılan işlemlere ilişkin veriler sayısal ortamda veri tabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir. Başbakanlık, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, ilgili Bakanlıklar ve bunların bağlı kuruluşları tarafından desteklenen projeye dayalı tarımsal faaliyetler kapsamında her tür gerçek ve tüzel kişiliklerin yapacağı entegre olmayan tarımsal amaçlı yatırımlarda (en az 100 büyükbaş, 200 küçükbaş 50.000 adet kanatlı hayvancılık ve üzeri kapasiteli) yukarıda (fiilen sulanan veya sulama projesi kapsamında kalan tarım arazileri hariç) belirtilen yapılaşma Emsali (E) % 50 oranında arttırılabilir.
5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanununun Geçici 1. ve Geçici 4. maddeleri kapsamına giren arazilerde marjinal tarım arazileri hükümleri geçerlidir.
Bu planın onayından önce yürürlükteki mevzuat uyarınca inşaat ruhsatı veya yapı kullanma izni verilmiş olan tarımsal amaçlı yapılara ilişkin haklar saklıdır.
Tarımsal amaçlı yapılar kullanım amacı dışında kullanılamaz ve dönüştürülemez.
Tarım alanlarında yapılacak tarımsal amaçlı yapılarda bu plan ile verilmiş olan yapılanma koşulları aşılmamak kaydıyla, 3194 sayılı İmar Kanunu "Plansız Alanlar Yönetmeliği"nin 6. Bölümünde belirtilen esaslara uyulur.
5403 sayılı Toprak Koruma Ve Arazi Kullanımı Kanununda tanımlanan tarım arazilerinden fiilen sulanan veya sulama projesi kapsamında kalan tarım arazilerinde; bu planın, 9.39 Organize Tarım ve Hayvancılık Alanı hükmü çerçevesinde ilgili idarelerce yapılacak olan uygulamalar haricinde öncelikle Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan ve ilgili diğer kurum ve kuruluşlardan uygun görüş alınması kaydıyla tarımsal amaçlı yapılar yapılabilir. Çiftçinin barınabileceği yapı emsale dahil olup inşaat alanı 75 m ² 'yi geçemez. Bu alanlarda Tarımsal amaçlı yapılar için maks. Emsal = 0,20 olup Tarımsal Amaçlı Entegre Yapılara izin verilmez.
Tarım arazilerinde tarımsal faaliyetin gerektirdiği (hayvancılık, seracılık vb.) çiftçinin barınabileceği yapı haricinde barınma amaçlı yapı yapılamaz.
Tarım arazilerinde 9.39 no'lu plan hükmü kapsamında "Organize Tarım ve Hayvancılık Alanı" alanları belirlenebilir.
9.6 Orman Alanları

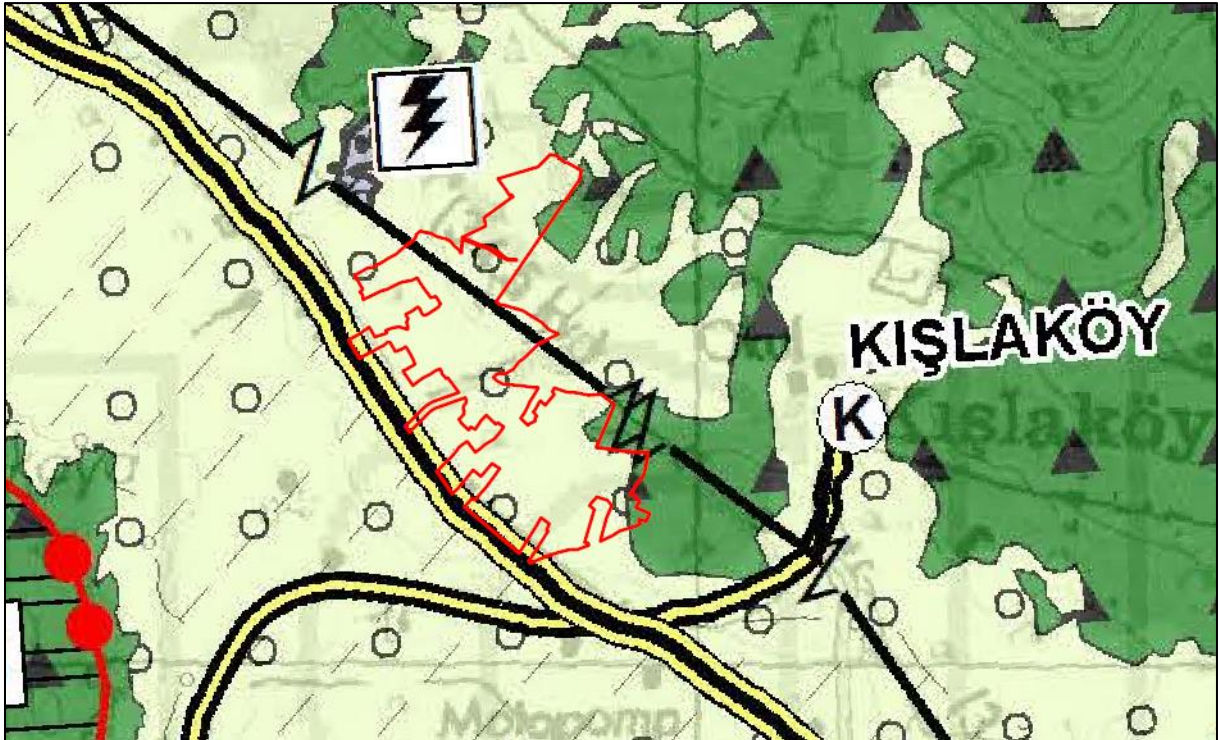
9.6.1 Bu planda “orman alanı” olarak gösterilen alanlar, devlet ormanları, hükmi şahsiyeti haiz amme müesseselerine ait ormanlar, özel ormanlar veya muhafaza ormanları, ağaçlık/ağaçlandırılacak alanlar olup, 6831 sayılı Orman Kanunu hükümlerine tabi alanlardır.
9.6.2 Planlama bölgesi içindeki orman alanları, orman mescere haritaları dikkate alınarak bu plana işlenmiştir.
9.6.3 Uygulamada sınırlar konusunda tereddüt oluşması halinde orman kadastro sınırları esas alınacak olup ilgili kurum görüşünün alınması şarttır.
9.6.4 Planlama bölgesi bütününde, hangi kullanımda kaldığına bakılmaksızın, orman mülkiyetinde olan ve Orman Genel Müdürlüğü’nce tahsis edilen alanlar, gerekli izinler ve Tarım ve Orman Bakanlığı’nın görüşünün alınması kaydı ile tahsis süresi dahilinde tahsis amacına uygun olarak kullanılabilir. Bu kapsamdaki alanlara ilişkin 20 hektardan büyük alanlar için bu planda gerekli değişiklik yapılır.
9.6.5 Bu planda Orman alan olarak gösterimi yapılan alanlara ilişkin veriler ilgili kurumlardan alınan verilerdir. Bu planda Orman alan olarak gösterimi yapılmakla beraber Orman arazi kullanımı dışında kaldığı ilgili idaresince/idarelerince tespit edilmiş olan alanlarda; varsa bu planın onayı öncesi onaylı imar planı koşulları geçerlidir.
9.6.6 Orman alanları içinde, özel mülkiyeti kesinleşmiş (tapuya tescil edilmiş) ve bu planın onayından önce onaylı imar planı bulunmayan alanlarda yapılanma koşulları ve ifraz işlemlerinde 9.5. maddesi altında yer alan hükümler geçerlidir. Müstemilatlar emsale dâhildir.

Hazırlanan imar planına konu “enerji üretim alanı” ile ilgili plan hükümleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

4.58 Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları: Elektrik enerjisi üretmeye müsait, yenilenebilir enerji kaynaklarının (5346 sayılı Kanunda tanımlanan; hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden elde edilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gelgit gibi fosil olmayan enerji kaynaklarını ifade eder) yer aldığı/alacağı alanlardır.

9.33 Yenilenebilir Enerji Üretim Alanları
Bu alanlarda aşağıda düzenlenen yer seçimi kriterlerine uyulması ve Bakanlığın görüşünün alınması koşuluyla ilgili kurum ve kuruluşlardan alınan izinler ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunca verilecek lisans kapsamında, ilgili kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda hazırlanan nazım ve uygulama imar planları, ilgili idaresince onaylanır ve veri tabanına işlenmek üzere Bakanlığa gönderilir:
Bu alanların yer seçiminde aşağıda belirtilen kriterlere uyulacaktır:
• 6831 Sayılı “Orman Kanunu” kapsamında kalan alanlardaki yatırımların gerekli izinler alınarak öncelikli olarak orman niteliğini kaybetmiş alanlarda gerçekleştirilmesi esastır.
• Tarımsal üretim amaçlı korunması esas olan 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu kapsamında kalan tarım arazilerinde yapılacak olan yatırımlarda 5403 sayılı Kanun hükümleri kapsamında “Tarım Dışı Amaçla Kullanım İzni” nin alınması zorunludur.
• ÇDP’de doğal karakteri koruncak alanlar ve diğer koruma alanları ile içme ve kullanma suyu koruma kuşaklarında kalan alanlarda yapılacak uygulamalarda imar planlarının hazırlanması aşamasında, üniversitelerin ilgili bölümlerince faaliyetin çevreye olabilecek olası etkilerinin ve alınacak önlemlerin açıklandığı Ekosistem Değerlendirme Raporu hazırlanması zorunludur. Bu alanlarda ilgili mevzuat hükümleri ve Ekosistem Değerlendirme Raporu doğrultusunda uygulama yapılacaktır.
• İmar planı aşamasında, jeolojik etüt raporuna uyulacaktır.
• Plan sınırı içerisinde bulunan Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri, Özel Çevre Koruma Alanları, Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Yaban Hayatı Koruma Geliştirme Sahası gibi özel kanunlara tabi alanlarda ilgili kanun hükümleri çerçevesinde ilgili kurumlardan uygun görüş alınacaktır.

Harita 4: Çevre Düzeni Planı O23 Plan Paftası



2.2. Mer'î İmar Planı ve Plan Notları

Planlama alanı, Antalya Büyükşehir Belediyesi Belediye Meclisinin 09.12.2019-758 sayılı karar ile onaylanmış ve 14.02.20-170 sayılı karar ile kesinleşmiş “Elmalı İlçesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı” sınırları içerisinde olup, ilgili planda “Tarım Alanı” ve “Orman Alanı” kullanımında yer almaktadır (Harita 5).

PLAN KAPSAMI	ÖLÇEĞİ	ONAYLAYAN KURUM	ONAMA TARİHİ	PLAN KARARLARI
Elmalı İlçesi 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı	1/25000	Antalya Büyükşehir Belediyesi	09/12/2019-758 / 14/02/2020-170	Tarım Alanı / Orman Alanı

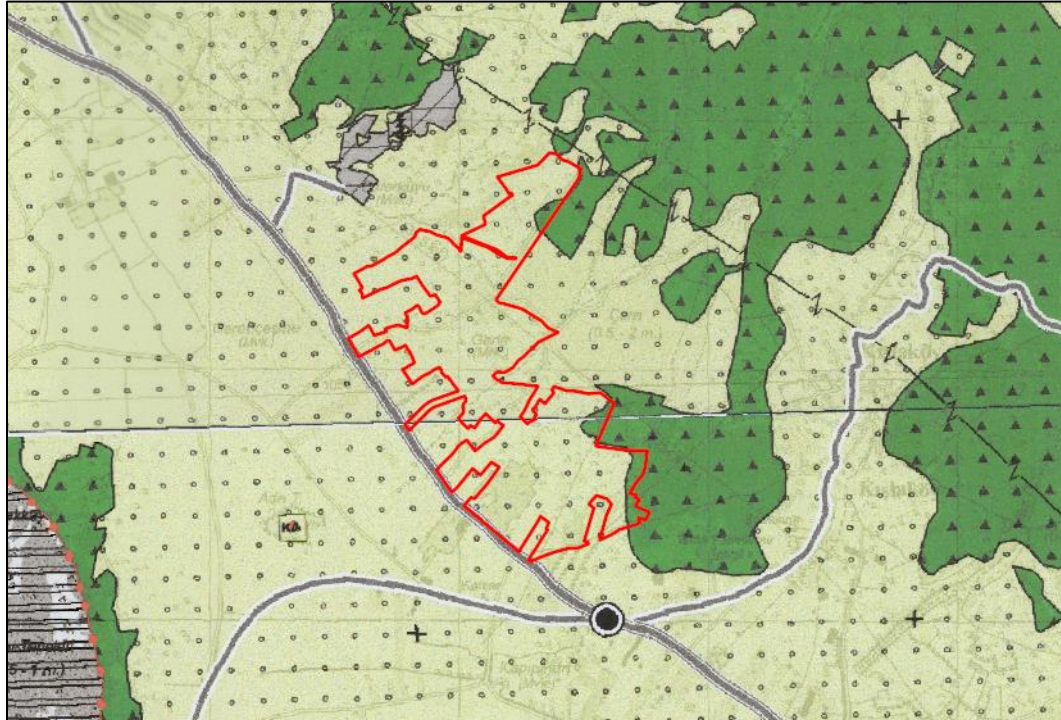
Tarım Alanları ile ilgili nazım imar planı plan hükümleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

9.1. Orman Alanları
9.1.2. Planda Yer Verilmiş Olan Orman Alanına İlişkin Sınırlar Konusunda Tereddüt Oluşması Halinde veya Alt Ölçekli İmar Planlarının Yapımı Aşamasında Varsa Orman Kadastro Sınırları Esas Alınacak Olup, Tüm Ölçekli Planlama Çalışmalarında İlgili Kurum Görüşünün Alınması Şarttır.
9.3. Tarım Alanları
9.3.1. Tarım Alanlarında Yapılması Planlanan Her Tür Amaç Dışı Kullanım İçin (Tarımsal Amaçlı Yapılar/Bağ Evleri Dahil), 5403 Sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu Kapsamında İl Gıda Tarım Ve Hayvancılık Müdürlüğünden İzin Alınması Zorunludur. Bu Kapsamda Çiftçinin Barınacağı Bağ Evi Nitelikli Yapı Yapılması Halinde Taban Alanı 75 M ² 'Yi İnşaat Alanı 150 M ² 'Yi Geçmeyecektir.
9.3.2. Bu Alanlarda Yapılacak Seralarda 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 27. Maddesi ve Plansız Alanlar İmar Yönetmeliği Hükümleri Uyarınca İş ve İşlemler Yürütülecektir.

Hazırlanan imar planına konu enerji üretim alanı ile ilgili plan hükümleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

14.2. Enerji Üretim, Dağıtım ve Depolama
14.2.1. Enerji Üretim ve Depolama Alanı
14.2.1.1. Petrol ve Doğalgaz (LPG, LNG, CNG, Petrol ve Petrol Türevleri) Depolamak ve Petrol Doğalgazdan Enerji Üretmek Amacıyla Ayrılmış Alanlar ile Elektrik Enerjisi Üretmeye Müsait, Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının (Rüzgar, Güneş, Jeotermal, Su) Yer Aldığı Alanlardır.
14.2.1.2. Büyüklüğü 2 ha'dan Küçük Olan Yenilenebilir Enerji (Rüzgar, Güneş, Jeotermal, Su) Üretim Alanlarına İlişkin Enerji Üretim ve Depolama Tesislerinin; İlgili Kurum ve Kuruluşlardan Uygun Görüş/İzin Alınması, Enerji Piyasası Düzenleme ve Denetleme Kurumundan Lisans Alınması Durumunda Bu Planda Değişikliğe Gerek Kalmaksızın Alt Ölçekli İmar Planları Onaylanabilir.

Harita 5: Mer'î İmar Planı O23B4 - O23C1 Plan Paftaları (1/25000)



3. PLANLAMA ALANINA YÖNELİK ANALİZLER

3.1. Planlama Alanı Jeolojisi

Planlama alanına esas “Antalya İli, Elmalı İlçesi, Kışlaköy Mahallesi Sınırları Dahilindeki Yaklaşık 106,69 Hektarlık Alanın İmar Planına Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu” Antalya Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 20.03.2023 tarihinde onaylanmıştır. İmar planına esas hazırlanmış jeolojik-jeoteknik etüt raporuna göre; inceleme alanında Orta Eosen-Alt Miyosen yaşlı Elmalı Formasyonu (Te) ve Kuvaterner yaşlı Eski Yamaç Molozu (Qym) gözlenmektedir.

Elmalı Formasyonu (Te)

Kumtaşı ve şeyllerden oluşan formasyon, Önalın (1979) tarafından adlandırılmıştır, Yeşilbarak napının alt yapısal birimini oluşturan Gömbe biriminde bulunur. Elmalı formasyonu, ince-orta-kalın tabakalı, gri, koyu gri, bej, yeşilimsi gri, yeşil, kahve vb. renklerde kumtaşı ve şeyllerden oluşur. Birim içinde kumlu-killi kireçtaşı, kalkarenit vb. seviyeler bulunur. Bunlar aşırı deformasyonla makaslanmış ve çoğun blok görünümü kazanmıştır. Birim tamamen türbiditik niteliktedir ve kendi içinde kıvrımlı, kırıklı ve ekaylı bir yapı sunar. Eşen vadisinde Elmalı formasyonu, Gebeler formasyonu üzerinde açısız uyumsuz olarak bulunur (Şenel ve diğ. 1989). Çalışma alanında alt ve üst ilişkisi tektoniktir. Birim bu alanda yaklaşık 750 metre kalınlık gösterir. Birim Orta Eosen-Alt Miyaosen yaşlıdır. Birim türbiditik akıntıların etkin olduğu duraysız yamaç-havza ortamında çökelmiştir.

İnceleme alanı yerleşime uygunluk açısından iki kategoride değerlendirilmiştir.

1. Önemli Alanlar 5.1. (ÖA- 5.1): Mühendislik Problemleri Açısından (Şişme oturma-taşıma gücü vb.) Önlem Alınabilecek Alanlar

Bu alanlarda;
- İnşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, uygun projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile şevler desteklenmelidir.
- Yüzey suları, atık suları ve yer altı suları ortamdan uzaklaştırılarak drenaj sistemleri uygulanmalıdır.
- Zemin birimlerde SPT değerlerinin çok düşük olması, genellikle orta-yüksek-aşırı plastik, şişme derecesi "orta-yüksek-çok yüksek" olduğundan sığ temel derinliğine sahip hafif yapılar ve alt yapı unsurları için şişme potansiyeli göz önünde bulundurulmalı ve bu alanlarda zemin iyileştirme yöntemleri kullanılarak zemin dayanım parametreleri artırılmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin mühendislik problemi olmayan kesimlerine oturtulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Zemin ve temel etüt çalışmalarında statik projeye esas üst yapının temel tipi, temel derinliği ile temelin taşıtılacağı seviyelerin mühendislik parametreleri (şişme, oturma, taşıma gücü vb.) ve Rezidüel kesimlerde sıvılaşma detaylı olarak irdelenmeli, alınacak mühendislik önlemleri belirlenmeli ve mutlaka uygulanmalıdır.
- İnceleme alanında bina temelleri aynı jeolojik, litolojik birimlerin aynı jeoteknik özellikteki seviyeleri üzerine oturtulmalıdır. Mümkün olmadığı durumlarda farklı oturmaya yönelik gerekli mühendislik önlemleri mutlaka alınmalıdır.
- Bu alanlarda yapılacak olan hertürlü kazılarda ve özellikle derin kazılarda, kendi ve komşu parseller ile çevredeki yolların güvenliğini sağlayacak şekilde, stabilite problemlerine karşı gerekli önlemler mutlaka alınmalıdır.
- İnceleme alanı içerisinde geçen akar ve kuru dereler için, taşkın ve sellenme yönünden güncel DSİ görüşü doğrultusunda planlama yapılmalıdır.
- Kireçtaşlarının çatlaklı, kırıklı, karstik boşluklu, gözenekli ve CaCo ₃ bileşimli olmaları sebebiyle asidik yeraltı ve yüzey sularının etkisiyle erimekte ve eriyen yerlerde boşluklu yapılar oluşturmaktadır. Bu boşlukların bir kısmı yeniden kalsiyum karbonatça doldurulurken bir kısmı kalmakta küçük boşluklar büyüyerek mağara tipi boşluklara kadar dönüşebilmektedir. Yapılaşma esnasında yapı temel alanlarında yapılacak yapı bazı etüt çalışmalarında karstlaşma detaylı olarak irdelenmeli elde edilen veriler doğrultusunda yapı temel tipi, temel boyutu ve temel derinliği proje müellifi tarafından belirlenmeli, yeraltı suları, yüzey suları ve atık suların yapı temellerini etkilememesi amacıyla

drenaj hatları projesine uygun olarak geliştirilmeli ve proje müellifi tarafından gerekli mühendislik önlemleri alındıktan sonra yapılaşmaya geçilmelidir.
- Her türlü yapılaşmada “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” ve “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkındaki Yönetmelik” esaslarına uyulmalıdır.

2. Önemli Alan 2.1 (ÖA-2.1): Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar

Bu alanlarda;
- Stabilite problemi yapılacak kazılar, planlanacak yapı yükleri ve dış yüklerinde etkisi hesap edilerek tüm yamaç boyunca yapılacak ayrıntılı stabilite analizleriyle ortaya konmalıdır.
- Yapı temelleri jeolojik birimlerin stabilite sorunu olmayan kesimlerine oturtulmalı veya taşıtılmalıdır.
- Parseli etkileyecek her türlü stabilite sorununa yönelik mühendislik önlemleri, yapılaşma öncesi alınmalıdır.
- Mevcut olan şevler ve inşaat aşamasında oluşacak şevler açıkta bırakılmamalı, parsel ve çevre parsellerin güvenliğini sağlayacak şekilde uygun projelendirilmiş iksa ve istinat yapıları ile desteklenmelidir.
- Eğimin yüksek olduğu yerlerde olası stabilite problemlerinin önüne geçilmesi açısından teraslama, şev açısının düşürülmesi, kademelendirme vb. uygun projelendirme yöntemlerinin uygulanması önerilir.
-Yapılaşmayı etkileyecek her türlü stabilite sorunu ile şişme, oturma, taşıma gücü vb. sorunlara yönelik önlemler, parsel/bina bazı zemin etütlerinden elde edilecek sonuçlara göre uzman mühendislerce projelendirilmeli ve belediyesi kontrolünde uygulandıktan sonra yapılaşmaya izin verilmelidir.
- Bu alanlarda çevre suyu drenajı sağlanmalı ve yağmurlu mevsimlerde oluşan yüzey suları, yeraltı suları, sızıntı suları, kaynak suları ve yapıların atık suları kafa hendekleri ve benzeri yöntemlerle etkisizleştirecek kadar uzaklaşmalıdır.
- Birimlerin yanal ve düşey yöndeki değişiminden dolayı zeminde oluşacak farklı oturmaları önlemek için zeminde ve temellerde uygun projelendirilmeye gidilmelidir.
- Bu alanlarda yapılacak olan hertürlü kazılarda ve özellikle derin kazılarda, kendi ve komşu parseller ile çevredeki yolların güvenliğini sağlayacak şekilde, stabilite problemlerine karşı gerekli önlemler mutlaka alınmalıdır.
- Parsel bazlı zemin etütlerinde temel tipi, temel derinliği ve temelin oturacağı seviyenin mühendislik problemleri (şişme, oturma, taşıma) ve stabilite analizleri ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Doğacak problemlere göre gerekli önlemler alınmalıdır.
- Kireçtaşlarının çatlaklı, kırıklı, karstik boşluklu, gözenekli ve CaCo3 bileşimli olmaları sebebiyle asidik yeraltı ve yüzey sularının etkisiyle erimekte ve eriyen yerlerde boşluklu yapılar oluşturmaktadır. Bu boşlukların bir kısmı yeniden kalsiyum karbonatça doldurulurken bir kısmı kalmakta küçük boşluklar büyüyerek mağara tipi boşluklara kadar dönüşebilmektedir. Yapılaşma esnasında yapı temel alanlarında yapılacak yapı bazı etüt çalışmalarında karstlaşma detaylı olarak irdelenmeli elde edilen veriler doğrultusunda yapı temel tipi, temel boyutu ve temel derinliği proje müellifi tarafından belirlenmeli, yeraltı suları, yüzey suları ve atık suların yapı temellerini etkilememesi amacıyla drenaj hatları projesine uygun olarak geliştirilmeli ve proje müellifi tarafından gerekli mühendislik önlemleri alındıktan sonra yapılaşmaya geçilmelidir.
- Bu alan içerisindeki tüm akar/kuru dereler için planlama öncesi DSİ’den güncel görüş alınmalı ve bu görüşe bağlı kalınarak planlamaya gidilmelidir.
- Her türlü yapılaşmada “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ve “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” hükümlerine uyulmalıdır.

Tablo 1: Jeolojik Etüt Raporu Onay Bilgisi

İL	ANTALYA
İLÇE	ELMALI
BELDE	-
KÖY / MAHALLE	KIŞLAKÖY
MEVKİİ	-
PAFTA	1/1.000 ölçekli O23-C-03-A-1-A, O23-C-02-B-2-B, O23-C-02-B-2-A, O23-B-22-C-3-C, O23-B-23-D-4-D, O23-B-22-C-3-D, O23-B-22-C-3-B, O23-B-23-D-4-A, O23-B-22-C-3-A nolu 9 adet ve 1/5.000 ölçekli O23-B-23-D, O23-B-22-C, O23-C-03-A, O23-C-02-B nolu 4 adet
ADA/PARSEL	-
PLAN / RAPOR TÜRÜ ÖLÇEĞİ	İMAR PLANINA ESAS JEOLJİK – JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Rapor içerisindeki Sondaj, laboratuvar, analiz vb. veri ve bilgilerin teknik sorumluluğu müellif mühendis/firmada olmak üzere 28.09.2011 tarih ve 102732 sayılı genelge gereğince, büro ve arazi incelemesi sonucunda uygun bulunmuştur.

KOMİSYON

Üye

Güngör NURDOĞAN
Jeolojik Mühendis
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Üye

Hacer ZEYBEK
Jeolojik Mühendis
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Üye

Tan GÜRER
Jeolojik Mühendis
Çevre, Şehircilik ve İklim
Değişikliği İl Müdürlüğü

Şube Müd.

Seçil TOKUNOĞLU
İmar ve Planlama
Şube Müdürü V.



28.09.2011 gün ve 102732 sayılı

Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY

20.03/2023

İl Müdürü a.

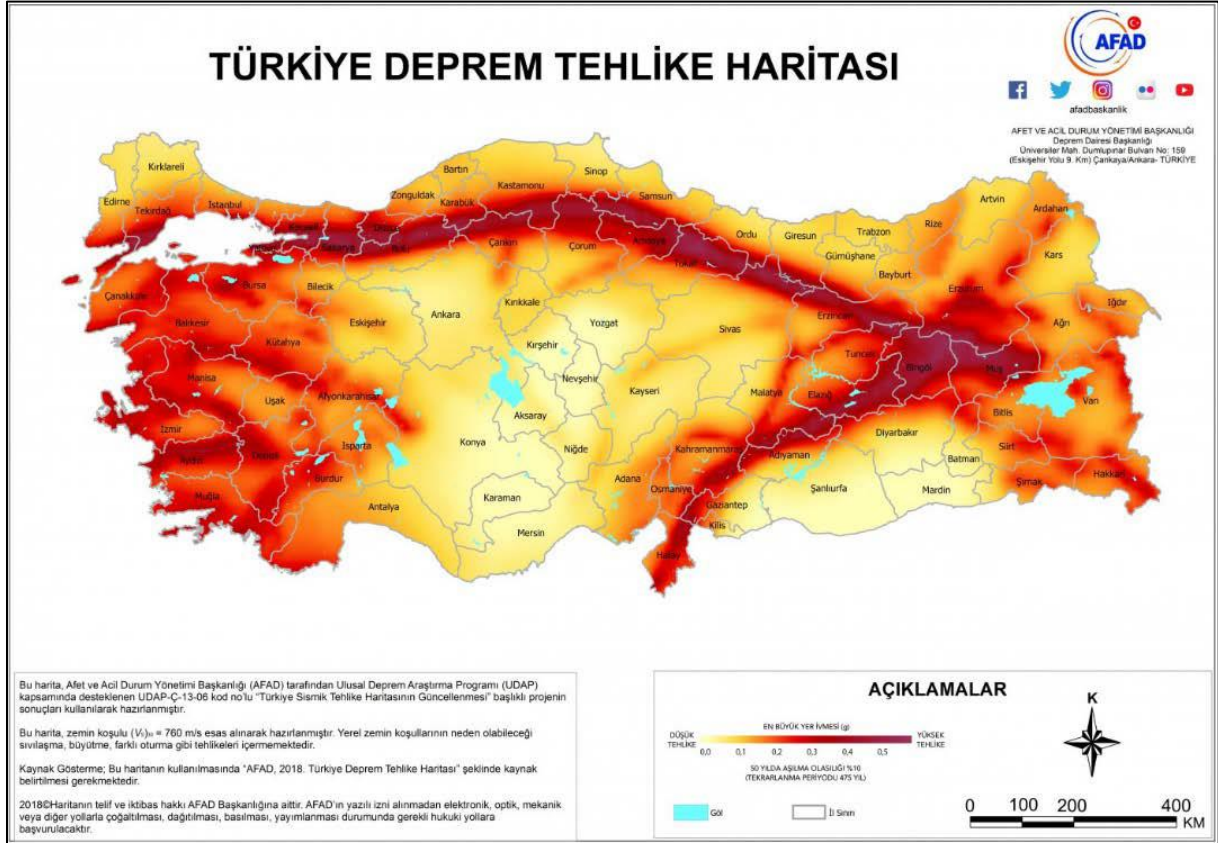
Mehmet Ali BİLGİÇ

İl Müdür Yardımcısı V

3.2. Depremsellik

18 Mart 2018 tarih ve 30364 sayılı Resmi Gazete’ de yayınlanan Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği ile en güncel deprem kaynak parametreleri, deprem katalogları ve yeni nesil matematiksel modeller dikkate alınarak hazırlanan harita ile deprem bölgeleri yerine en büyük yer ivmesi değerleri gösterilmiş olup bu PGA_475 değerine göre proje alanı 0,302 g bölgesinde bulunmaktadır (Harita 6).

Harita 6: Türkiye Deprem Tehlike Haritasına Göre Çalışma Alanının Yeri



3.3. Teknik Altyapı

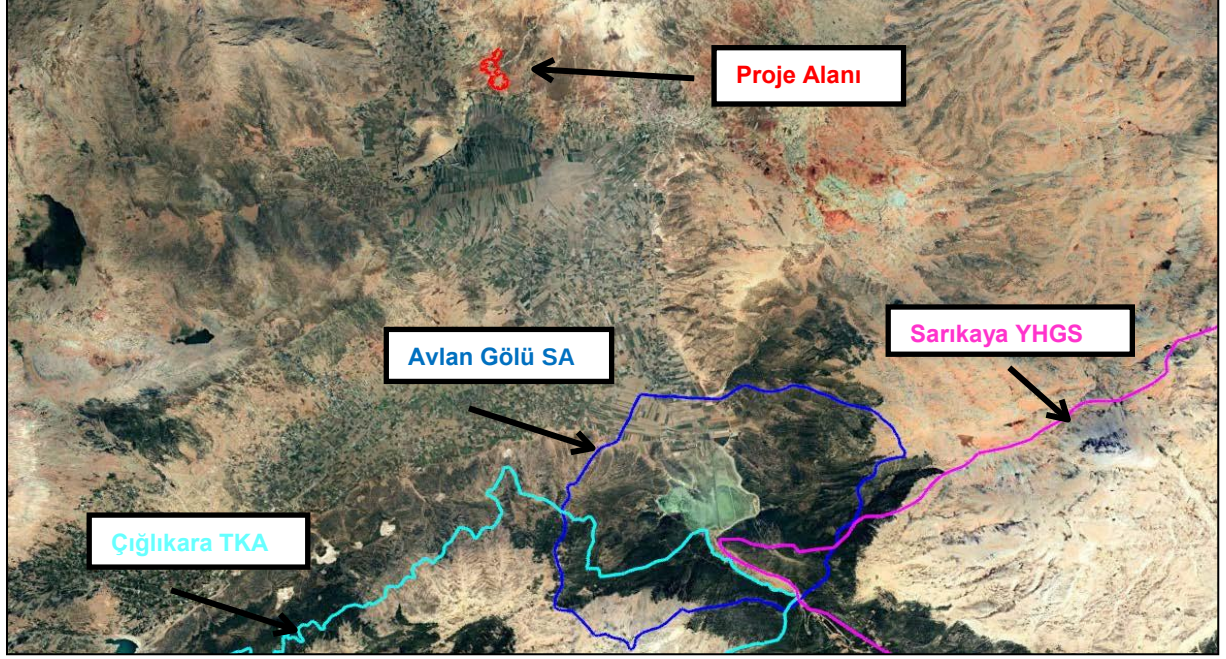
Planlama alanında içerisinden doğu-batı yönünde enerji nakil hattı (34.5 kv.) ve kuzey-güney yönünde içme suyu ana hattı geçmektedir. Aynı zamanda alanın en kuzey ucundan geçen enerji nakil hattı da bulunmaktadır (Harita 22).

3.4. Özel Kanunlara Tabi Alanlar

Planlama alanını kapsayan turizm merkezi, özel çevre koruma bölgesi, milli park, sit alanları vb. özel kanunlara tabi alanlar ile uluslararası sözleşmeler gereği korunması gereken alanlar bulunmamaktadır.

Alana en yakın koruma alanları; sırasıyla 14,4 km güneydoğudaki Avlan Gölü Sulak Alanı (SA), 16,4 km güneydeki Çığlıkara Tabiatı Koruma Alanı (TKA) ve 21,4 km güneydoğudaki Sarıkaya Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (YHGS)'dir (Harita 7).

Harita 7: Proje Alanı ve Etrafının Korunan Alan Haritası



Kaynak: Çevresel Etki Değerlendirme Raporu (ÇED) Raporu

3.5. Yerleşme Alanı ve Yapılaşma Özellikleri

Planlama alanı içerisinde yapılaşma bulunmayan tarım alanları ile boş alanlardan oluşmaktadır. Alana en yakın yerleşim yeri Kışlaköy Mahallesi olup, yaklaşık 500 metre mesafededir. Mahalle, kırsal karakterli yapılaşma özelliği göstermektedir. Alan Elmalı-Seki Karayolundan cephe almaktadır.

3.6. Fiziksel Yapı ve Arazi Kullanım

Planlama alanında yükseklik 1050-1180 metre aralığında değişmekte olup, eğim genelde %5-10 aralığında olup, alanın kuzey kesimlerinde yükselti arttıkça %10-20 eğimli alanlar bulunmaktadır. Alan, büyük oranda güney, güneybatı ve batı yönlü bir bakıya sahiptir (Harita 8,...,12).

Alan içerisinde Gedikyurt Deresi ve yan kolları havzası içerisinde kalmaktadır. Alanın kuzeyinden gelen dere yan kolları ile birleşimini alan dışında yapmakta ve alan içerisinde bir hat olarak geçmektedir. Alan içerisinde Gedikyurt Deresi kaynaklı taşkın izlerine rastlanmaktadır (Harita 13).

3.8. Planlama Alanı Fotoğrafları

Planlama alanı fotoğrafları aşağıda verilmiştir.

Fotoğraf 1: Planlama Alanı Fotoğrafları

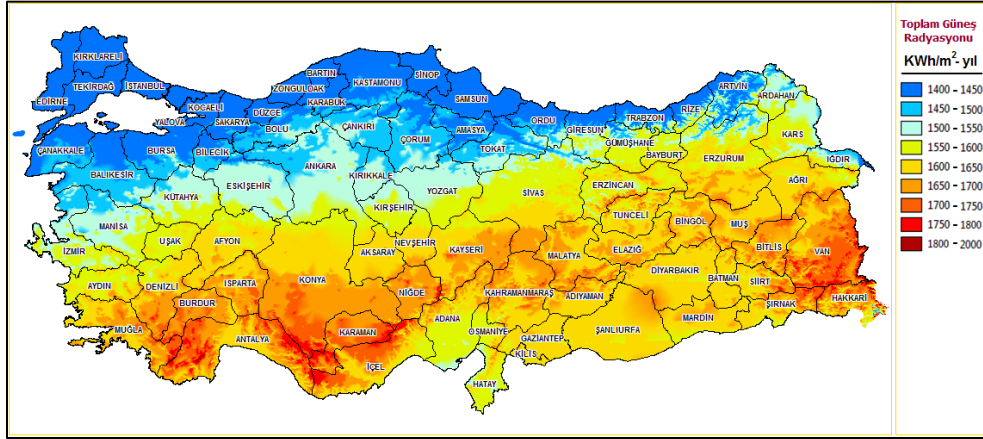


3.9. Güneş Enerji Potansiyeli

Sanayi, konutlar veya bireysel amaçlı kullanımlar için gerek duyulan enerji ihtiyacını, doğrudan güneşten sağlamak mümkün değildir. Bu sebeple güneş enerjisi çeşitli şekillerde dönüştürülerek kullanılabilir. Güneş ışınlarından yararlanmak için pek çok teknoloji geliştirilmiştir. Güneş enerjisi teknolojileri yöntem, malzeme ve teknolojik düzey açısından çok çeşitlilik göstermekle birlikte bir kısmı güneş enerjisini ışık ya da ısı enerjisi şeklinde direk olarak kullanırken, diğer teknolojiler güneş enerjisinden elektrik elde etmek şeklinde kullanılmaktadır. Güneş enerjisinin kullanım alanları arasında, doğrudan veya dolaylı elektrik üretimi, sıcak su elde edilmesi, alan ısıtma ve soğutma, sanayi kuruluşları için proses ısı enerjisi ve sera ısıtması sayılabilir (url -1).

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle önemli bir güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığınca hazırlanan, Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlasına (GEPA) göre, ortalama yıllık toplam güneşlenme süresi 2.741 saat olup ortalama yıllık toplam ışıınım değeri 1.527,46 kWh/m² olarak hesaplanmıştır (Harita 15). Güneş Enerji Potansiyel Atlası (GEPA)'da yer alan genel potansiyel görünümü ve aylık ortalama global radyasyon dağılımı aşağıda yer almaktadır (url -1).

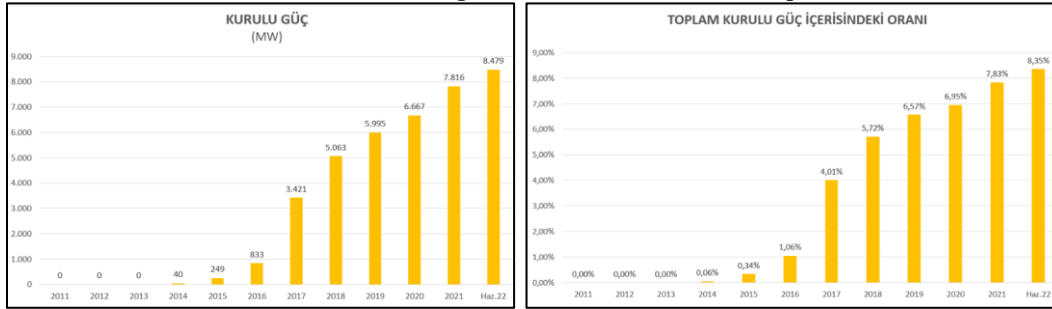
Harita 15: Türkiye'nin Toplam Güneş Radyasyon Haritası



Kaynak: <https://enerji.gov.tr/>

Haziran 2022 sonu itibariyle güneş enerjisine dayalı elektrik kurulu gücümüz 8,479 MW, toplam kurulu güç içerisindeki oranı %8,35 olup yıllara göre kurulu güç değişimi ve toplam kurulu güç içerisindeki oranı aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır (url -1).

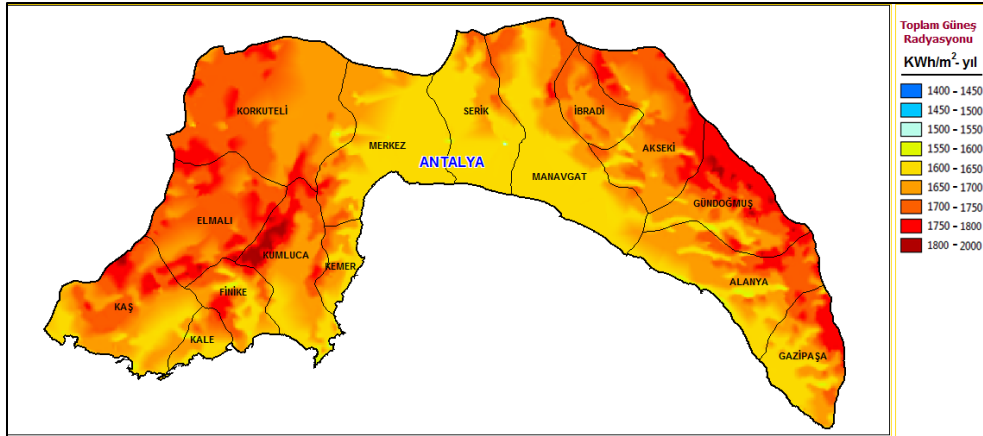
Harita 16: Yıllara Göre Kurulu Güç Değişimi ve Elektrik Kurulu Toplam Gücü İçerisindeki Oranı



Kaynak: <https://enerji.gov.tr/>

Planlama alanının bulunduğu Antalya ili için hazırlanan güneş enerjisi potansiyel atlasına göre; İlin tamamı toplam güneş radyasyonu bakımından oldukça zengindir. Planlama alanının bulunduğu bölge yıllık toplam güneş radyasyonu bakımından 1700-2000 KWh/m² bir potansiyele sahip olup, Türkiye bütününde en yüksek potansiyelli alanlardan biri durumundadır (Harita 17).

Harita 17: Antalya İli Güneş Enerji Potansiyeli Atlası



Kaynak: <https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/pages/7.aspx>

Antalya il bütünü güneş enerji potansiyeli global rasyasyon değerleri ve güneşlenme süreleri bakımından Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır ve Türkiye genelinde önemli bir potansiyele sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3: Güneş Enerji Potansiyeli Kıyaslaması

Global Radyasyon Değerleri (KWh/m2-gün)			Güneşlenme Süreleri (Saat)		
Aylar	Antalya	Türkiye	Aylar	Antalya	Türkiye
Ocak	2.12	1.79	Ocak	4.95	4.11
Şubat	2.57	2.50	Şubat	6.10	5.22
Mart	4.37	3.87	Mart	7.24	6.27
Nisan	5.47	4.93	Nisan	8.29	7.46
Mayıs	6.36	6.14	Mayıs	9.70	9.10
Haziran	6.93	6.57	Haziran	11.55	10.81
Temmuz	6.65	6.50	Temmuz	11.84	11.31
Ağustos	6.14	5.81	Ağustos	11.29	10.70
Eylül	5.16	4.81	Eylül	9.80	9.23
Ekim	3.93	3.46	Ekim	7.68	6.87
Kasım	2.51	2.14	Kasım	5.97	5.15
Aralık	1.92	1.59	Aralık	4.55	3.75

Kaynak: <https://gepa.enerji.gov.tr/MyCalculator/>

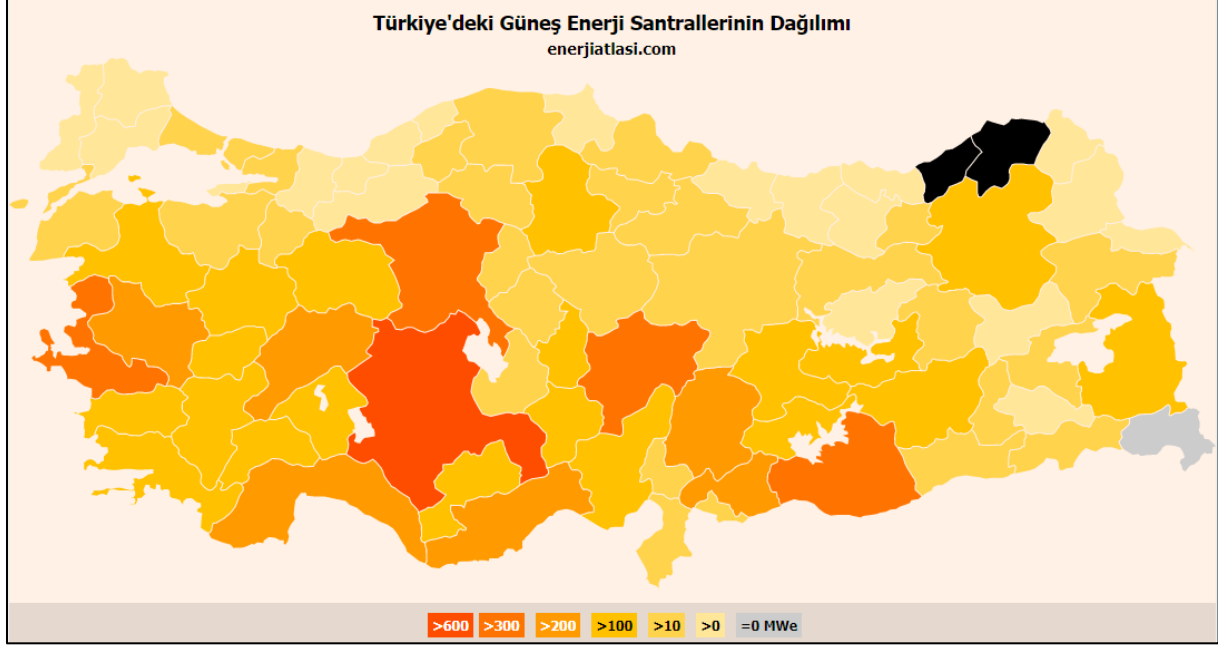
Türkiye’deki mevcut güneş enerji santrallerinin kurulu gücünün illere göre dağılımı incelendiğinde, Konya ili lisanslı, lisanssız üretim gücü ve toplam kurulu güç bakımından ilk sırada yer almaktadır. Planlama alanının bulunduğu Antalya ise toplam kurulu güç bakımından iller arasında 9. sıradadır. İlde mevcut durumda 45 adet lisanslı üretim yapan santralin toplam kurulu gücü 95 (MW) olup, lisanssız üretimde ise toplam kurulu güç 145 MW’dır. Antalya ili lisanslı üretim yapan toplam santral sayısı ve kurulu güç bakımından ise 4. Sırada yer almaktadır (Tablo 4, Harita 18).

Tablo 4: İllere Göre Lisanslı ve Lisanssız Üretimi Mevcut Durumu

Sıra No	İller	Lisanslı Üretim		Lisanssız Üretim	Toplam Kurulu Güç (MW)
		Santral Sayısı	Kurulu Güç (MW)	Kurulu Güç (MW)	
1	Konya	47	1176	431	1607
2	Ankara	43	163	253	416
3	Şanlıurfa	5	16	368	384
4	Kayseri	61	167	189	356
5	İzmir	40	17	290	307
6	Kahramanmaraş	17	37	228	265
7	Gaziantep	20	12	249	261
8	Afyonkarahisar	14	20	232	252
9	Antalya	45	97	145	242
10	Manisa	17	23	212	235

Kaynak: <https://www.enerjiatlas.com/gunes-enerjisi-haritasi/turkiye>

Harita 18: Güneş Enerji Santralleri Kurulu Gücü İllere Göre Dağılımı



Kaynak: <https://www.enerjiatlası.com/gunes-enerjisi-haritasi/turkiye>

Planlama alanına en yakın mevcut güneş enerji santrali, alanın 250 metre kuzey batısında yer almaktadır. Alanı yakın çevresindeki mevcut diğer santraller ise alanın doğusunda olup, en yakını kuş uçuşu 4, en uzağı ise 8 kilometre mesafededir (Harita 19).

Harita 19: Planlama Alanı Yakın Çevresindeki Mevcut GES'ler



4. KURUM GÖRÜŞLERİ

Antalya İli, Elmalı İlçesi, Kışlaköy Mahallesi sınırlarında bulunan ve yaklaşık 73,9 hektarlık alanda Enerji Üretim Alanı (GES) Amaçlı İmar Planı için talep edilen kurum görüşleri CD ekinde verilmiştir.

5. SENTEZ VE DEĞERLENDİRME

5.1. Tesis Bilgileri

İmar planı çalışmasına konu “Özaltın Otel GES (GES-1, GES- 2, GES-2B, GES-6, GES-7) Alan Genişlemesi Projesi”ne ilişkin bilgiler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 5: Projeye Ait Bilgiler

Proje Sahibinin Adı	Özaltın Otel İşletmeleri A.Ş.			
Projenin Adı	Özaltın Otel Ges (GES-1, GES- 2, GES-2B, GES-6, GES-7) Alan Genişlemesi Projesi”			
Projenin Tanımı	Güneş Enerji Santralinde Monokristal Tek Eksende Güneşi Takip Eden Fotovoltaik Sistemler marifetiyle üretilen doğru akım elektrik enerjisi eviriciler yardımıyla Alternatif Enerjiye çevrilecektir.			
Proje Bedeli	480.000.000 ₺			
Projenin Konumu	Antalya ili, Elmalı İlçesi, Kışlaköy Mahallesi			
Projenin Toplam Alanı	ÇED Alanı		Onaylı Proje (28.03.2023)	
	74,83 hektar		64,65 hektar	
Projenin Toplam Kurulu Gücü “Onaylı Proje (12.04.2023)”	Model Gücü - Sayısı	Evirici Gücü – Sayısı	AC Güç	DC Güç
	550 Wp – 90.018 Ad.	307 kWe, 6 AD. 308 kWe, 21 AD. 315 kWe, 22 AD. 320 kWe, 85 AD.	42.440,00 kWe	49.509,90 kWp
Projenin Toplam Elektrik Üretimi	110 GWh/yıl			
Projenin Ekonomik Ömrü	49 yıl			
Toplam İnşaat Süresi	12 ay			

Kaynak: Nihai ÇED Raporu

5.2. Alanın Özellikleri

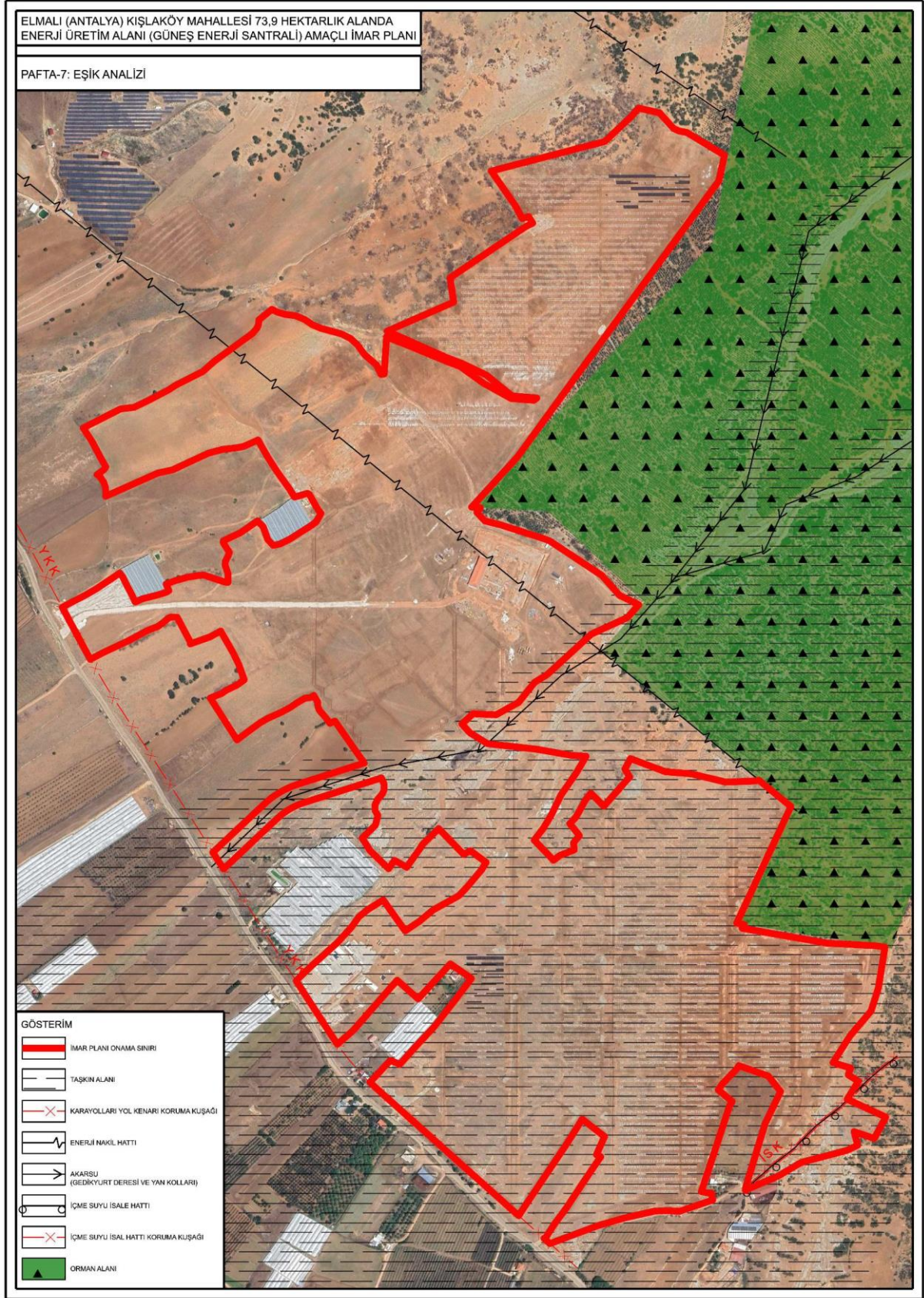
Planlama alanına yönelik yapılan analiz çalışmalarıyla aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Planlama alanı; tarım alanları ile boş alanlardan oluşan bir alan içerisinde kalmaktadır.
2. Alan, 40 metre genişliğindeki Elmalı-Seki Karayolundan cephe almaktadır.
3. Alan sınırlarından kuzey-güney doğrultusunda Gedikyurt Deresi geçmektedir. Alanın bir kısmı bu derenin taşkın sahası içerisinde kalmaktadır.
4. Alan sınırlarından doğu-batı doğrultusunda enerji nakil hattı (34.5 kv.) ve kuzey-güney doğrultusunda içme suyu isale hattı geçmektedir.
5. Planlama alanı içerisinde yerleşim yeri bulunmamaktadır ve alanın 500 metre doğusundaki Kışlaköy Mahallesi en yakın yerleşim yeri konumdadır.
6. Planlama alanı içerisinde kalan parsellerin mülkiyeti Özaltın Otel İşletmeleri A.Ş.’ye aittir.

7. Planlama alanında özel kanunlara tabi alanlar ile uluslararası sözleşmeler gereği korunması gereken alanlar bulunmamaktadır.
8. Planlama alanı sınırları kuzey yönden, Kuztepe Devlet Ormanı ile bir kısım cephelerde sınır oluşturmaktadır.
9. Alanın yakın çevresinde güneş enerji santralleri bulunmaktadır. Bu santrallerden en yakını alanın 250 metre kuzeybatısında yer almaktadır.
10. Planlama alanı, Antalya-Burdur-Isparta Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nda "tarım alanı ve orman" olarak planlanan bir alana isabet etmektedir. Orman alanına isabet eden kısımlar "orman kadastro sınırları" dışındadır.
11. Planlama alanı, "Elmalı İlçesi 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı"nda "tarım alanı ve orman alanı" olarak planlanan bir alana isabet etmektedir. Orman alanına isabet eden kısımlar "orman kadastro sınırları" dışındadır. Bunun dışında planlama alanına isabet eden onaylı imar planı bulunmamaktadır.
12. Bu tesiste Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretim Yönetmeliği uyarınca "lisanssız elektrik üretimi" yapılacaktır.
13. Tesise ilişkin hazırlanan "Teknik Değerlendirme Raporu" Enerji İşleri Genel Müdürlüğü tarafından 28.03.2023 tarih ve 4057 no.lu karar ile uygun bulunmuştur.
14. Tesise ilişkin "Özaltın Otel GES (Güneş Enerji Santrali Projesi)" TEDAŞ A.Ş. Genel Müdürlüğü tarafından 12.04.2023 tarih ve 23.LUY.GES.07.0054 no.lu sayı ile onaylanmıştır.
15. Tesisin işleyişi için gerekli "şalt sahası" 909, 921 ve 922 no.lu parsellere isabet eden kısımda yer alacaktır.
16. Özaltın Otel GES (GES-1, GES- 2, GES-2B, GES-6, GES-7) Alan Genişlemesi Projesi'ne ilişkin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 07.03.2023 tarih ve 7017 karar no ile verilmiş "ÇED Olumlu" kararı bulunmaktadır.

Yukarıda sıralanan maddeler dikkate alındığında; enerji üretim alanı amaçlı hazırlanacak imar planına yönelik bir engel bulunmadığı görülmektedir (Harita 20).

Harita 20: Planlama Eşikleri



6. PLAN TEKLİFİ

6.1. Plan Teklifinin Yasal Dayanağı

Elmalı (Antalya) Kışlaköy Mahallesi 73,9 Hektarlık Alanda Enerji Üretim Alanı (Güneş Enerji Santrali) Amaçlı Nazım ve Uygulama İmar Planı Teklifi; 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 9. Maddesi ve 1 No.lu Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi 102. Maddesi kapsamında dayanılarak hazırlanmıştır.

6.2. Plan Teklifinin Amacı ve Gerekçesi

Hazırlanan imar planı “**Özaltın Otel GES (GES-1, GES- 2, GES-2B, GES-6, GES-7) Alan Genişlemesi Projesi**” kapsamında, 3194 sayılı İmar Kanunu ve ilgili yönetmelik hükümlerine uygun olarak “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Alanı” kullanımına uygun imar planlarının hazırlanmasına yöneliktir. İş bu plan, projenin bu alan dışında kalan kısımları ile bütüncül bir yapıda hazırlanmıştır.

Enerji üretimi, ekonomik ve sosyal kalkınmanın temel taşlarından biri olmakla beraber toplumsal gelişim için gerekli araç ve üretim faaliyetlerinin sorunsuz bir şekilde yerine getirilmesine bağlıdır. Sağlıklı işleyen ekonomiler toplumsal gelişimi de beraberinde getirmekte olup, yaşam standartlarını arttırıcı bir etki yaratmaktadır. Bu gelişimin en önemli ayağı, artan nüfus ve endüstriyel gelişmelerin talep ettiği enerji üretiminin yeterli, güvenilir ve düşük maliyetlerle sağlamaktır.

Güneş enerjisine dayalı elektrik üretimi alternatif enerji üretim kaynaklarından birini oluşturmaktadır. Güneş enerjisinden elektrik üretimine doğal kaynak, yenilenebilir, çevreci ve ucuz olması bakımından oldukça değer verilmektedir. Dünya genelinde fosil yakıtların yarattığı olumsuz etkileri azaltmak için doğal kaynaklardan elektrik enerjisi üretimine olan yatırımlar son yıllarda giderek artmaktadır. Ülkemizde de bu yatırımlar hız kazanmış ve güneşten elde edilen elektrik enerjisinin üretim oranları günümüz koşullarında oldukça hızlı artmıştır.

Türkiye’de lisansız elektrik üretimine teşvikler bulunmaktadır. Devletin vermiş olduğu alım garantisi yatırımları kolaylaştırıcı bir etki sağlamaktadır. Ülkemizde yapılan projeksiyonlara göre 2035 yılı itibari ile yıllık enerji ihtiyacımızın 900 milyar kWh civarından olacağı, ülkemizin güneş enerjisi potansiyelinin ise yıllık 380 milyar kWh olduğu tahmin edilmektedir. Dolayısıyla ülkemiz toplam enerji ihtiyacının 1/3’ünü güneşten sağlayabilecek durumdadır. Bu durum yenilebilir bir kaynak olan güneşin enerji üretim alternatiflerimizi arttırmak, üretim maliyetlerini düşürmek ve dışarıya bağımlı olmaktan kurtulmak için bir fırsat olarak değerlendirilmektedir. Bu fırsat ülkemizde enerjiye olan talebin ucuz ve sürekli bir şekilde karşılanabilir olduğunu göstermektedir.

Planlama alanının bulunduğu Antalya il bütünü güneş enerji potansiyeli global radyasyon değerleri ve güneşlenme süreleri bakımından Türkiye ortalamasının üzerinde yer almaktadır ve Türkiye genelinde önemli bir potansiyele sahiptir. Planlama alanının bulunduğu bölge ise yıllık toplam güneş radyasyonu bakımından 1700-2000 KWh/m² bir potansiyele sahip olup, Türkiye bütününde en yüksek potansiyelli alanlardan biri durumundadır. Elmalı ilçesi güneş enerji santrali yatırımları bakımından cazip bir yapıda olup, planlama alanı yakın çevresinde sekiz adet santral halihazırda faaliyettedir. İşbu imar planına konu tesis, Türkiye’de politika ve yatırım düzeyinde son yıllarda önemi katlanarak artan yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretiminde faaliyet gösterecek olup, tesisin bulunduğu Elmalı ilçesinin güneş enerji potansiyeli dikkate alındığında ise elektrik üretiminde sadece bölgesel değil ulusal düzeyde de önemli bir katma değer yaratılacaktır.

6.3. Plan Teklifinin Getirdiği Kararlar

6.3.1. İmar Planı Kararları

Güneş enerji santrali imar planı çalışması hazırlanırken; 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planı, 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı bütüncül olarak hazırlanmıştır. Planlama alanı sınırları; ÇED Raporu, onaylı Jeolojik&Jeoteknik Etüd Raporu, onaylı Teknik Değerlendirme Raporu sınırları ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 13. Bölge Müdürlüğü kurum görüşü esas alınarak belirlenmiştir. Buna göre; toplamda 73,9 hektarlık bir alan imar planı çalışmasına konu edilmiş olup, bu alanın %97,9’u “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı”, geriye kalan alanlar ise; trafo alanı, ulaşım amaçlı taşıt yolları ile Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 13. Bölge Müdürlüğü kurum görüşü doğrultusunda “Su Yüzeyi (Gedikyurt Deresi Islah Hattı – 8 metre genişlik)” kullanımlarında planlanmıştır (Tablo 6).

Planlama alanının hizmet alacağı yollar 10 metre genişliğinde planlanmıştır. Bu yollar, alanın doğu sınırındaki kadastral yolun genişletilmesi oluşturulan taşıt yolu ve Gedikyurt Deresi Islah Hattının her iki tarafında planlanan taşıt yollarıdır.

Planlama alanı yapılaşma koşulları;

- "Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanları"nda (GES) E=0.70, güneş enerjisi panelleri için Yençok= 6.50 metre, diğer tüm teknik altyapı ve üst yapılar ve yardımcı diğer üniteler için Yençok= 6.50 metre,
- Yapı yaklaşma mesafeleri; Karayolu cephesinden 25 metre, diğer cephelerden ise 5 metre olarak belirlenmiştir.

Öneri İmar Planı kararları, konusu ve ilgisini oluşturan mevzuat hükümlerine göre hazırlanmıştır (Harita 21).

Tablo 6: Arazi Kullanım (1/1000)

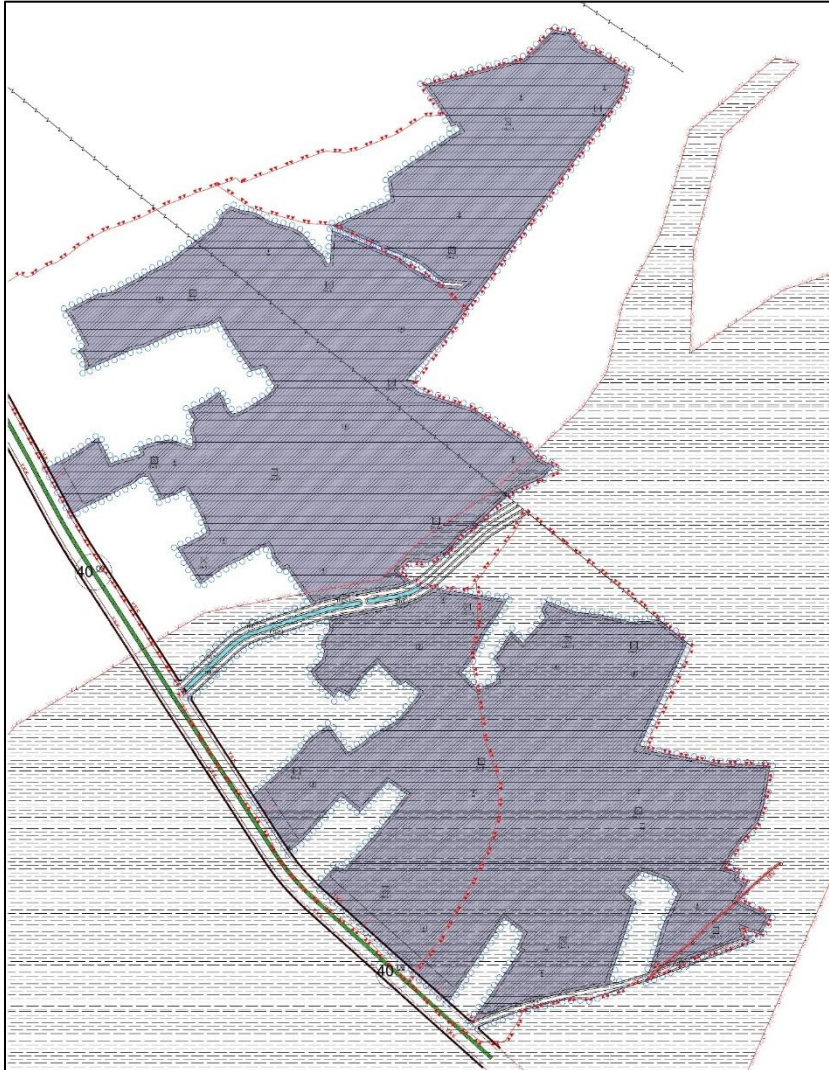
Kullanım	Öneri Alan(m ²)	Oran(%)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisleri Alanı	723,409	97.9
Trafo Alanı	32	0.0
Su Yüzeyi	3,381	0.5
Taşıt Yolu	12,407	1.7
Toplam	739,229	100.0

Hazırlanan imar planı pafta anahtarı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 7: 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Pafta Anahtarı

	O23-B-22-C-3-B	O23-B-23-D-4-A
O23-B-22-C-3-D	O23-B-22-C-3-C	O23-B-23-D-4-D
O23-C-02-B-2-A	O23-C-02-B-2-B	O23-C-03-A-1-A

Harita 21: Uygulama İmar Planı Önerisi (1/1000)



**Müellifi tarafından hazırlanan Antalya İli, Elmalı İlçesi,
Kışlaköy Mahallesi sınırlarında Yenilenebilir Enerji
Kaynaklarına Dayalı Üretim Alanı (Güneş Enerji Santrali)
Amaçlı 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı**

EKİ

PLAN AÇIKLAMA RAPORUDUR

-Bu Plan Açıklama Raporu kapak dahil 26 sayfadır-