

MERSİN İLİ- GÜLNAR İLÇESİ- ŞEYHÖMER MAHALLESİ-
107 ADA 15 VE 23 PARSELLERDE YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARINA
DAYALI ÜRETİM TESİS ALANI (GES) AMAÇLI 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI
PLAN AÇIKLAMA RAPORU



ÇATAKLI PLANLAMA

İçindekiler

1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ	3
2. PLANLAMA ALANININ ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ	6
3. MÜLKİYET BİLGİSİ	7
4. MER'İ PLANLAR	9
5. PLANLAMA ALANIN YAPILMASI TASARLANAN TESİS HAKKINDA BİLGİ	10
6. HÂLİHAZIR HARİTA BİLGİSİ	10
7. PLANA İLİŞKİN RAPORLAR	10
8. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ	15

Haritalar

<u>Harita 1: Mersin İli Ülkesindeki Yeri</u>	<u>3</u>
<u>Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri</u>	<u>3</u>
<u>Harita 3: Mersin İlinin İlçeleri</u>	<u>4</u>
<u>Harita 5: GES Alanı Uydu Görüntüsü(Uzaktan)</u>	<u>5</u>
<u>Harita 6: GES Alanı Uydu Görüntüsü(Yakından)</u>	<u>6</u>
<u>Harita 7: Planlama Alanının Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri</u>	<u>7</u>
<u>Harita 9: Planlama Alanı Çevresi Mülkiyet Bilgisi</u>	<u>8</u>
<u>Harita 11: Planlama Alanı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı</u>	<u>9</u>

1. PLANLAMA ALANININ ÜLKE VE BÖLGESİNDEKİ YERİ

Mersin İli Türkiye'nin en güneyinde Akdeniz Bölgesinin Adana bölümünde yer almaktadır.



Harita 1: Mersin İli Ülkesindeki Yeri

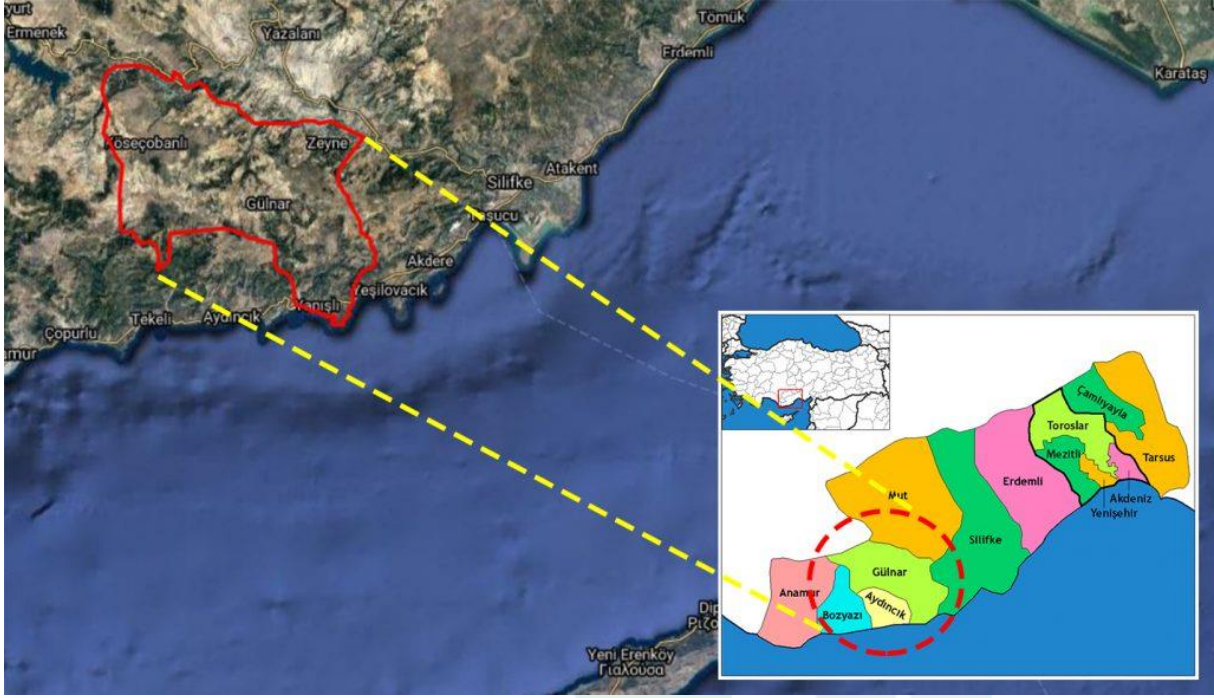
Mersin ilinin yakın komşuları Antalya, Adana, Konya, Karaman ve Niğde illeri; güneyde ise Akdeniz ile çevrilidir.



Harita 2: Planlama Alanının Bölgesindeki Yeri

İl'in yüzölçümü 15.853 km² olup; 13 ilçesi bulunmaktadır. İl'e bağlı İlçelerden Bozyazı ve Aydıncık 1987 yılında, Çamlıyayla 1990 yılında, Büyükşehir sınırlarında yer alan Akdeniz, Mezitli, Toroslar ve Yenişehir ise 2008 yılında İlçe olmuşlardır. Planlama alanı Mersin'in Gülnar ilçesinde Şeyhömer mahalle sınırları içerisinde bulunmaktadır.¹

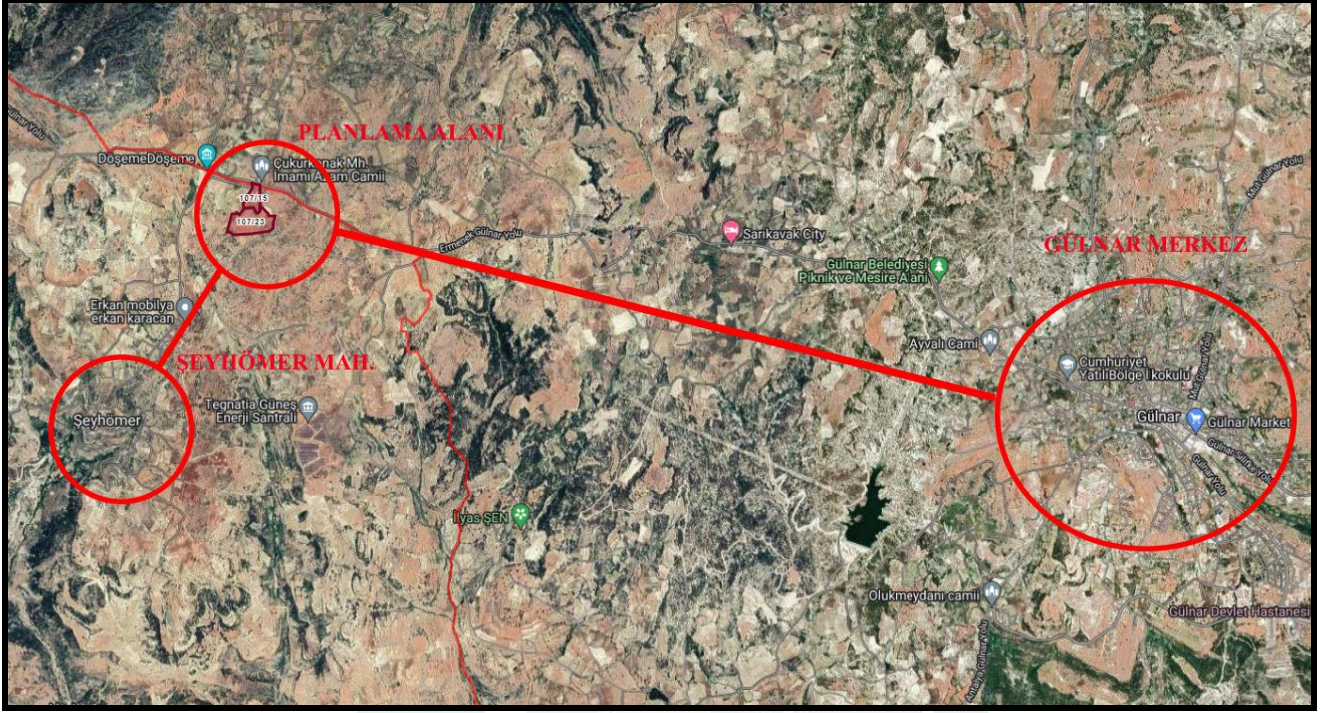
Gülnar ilçesi; Güneydoğu Anadolu, Doğu ve Batı Akdeniz ile iç ve Batı Anadolu'yu birbirine bağlayan Devlet Karayolu ağının kuzey batı tarafında konumlanmakta olup, il merkezi Mersin'e 143 km mesafededir.



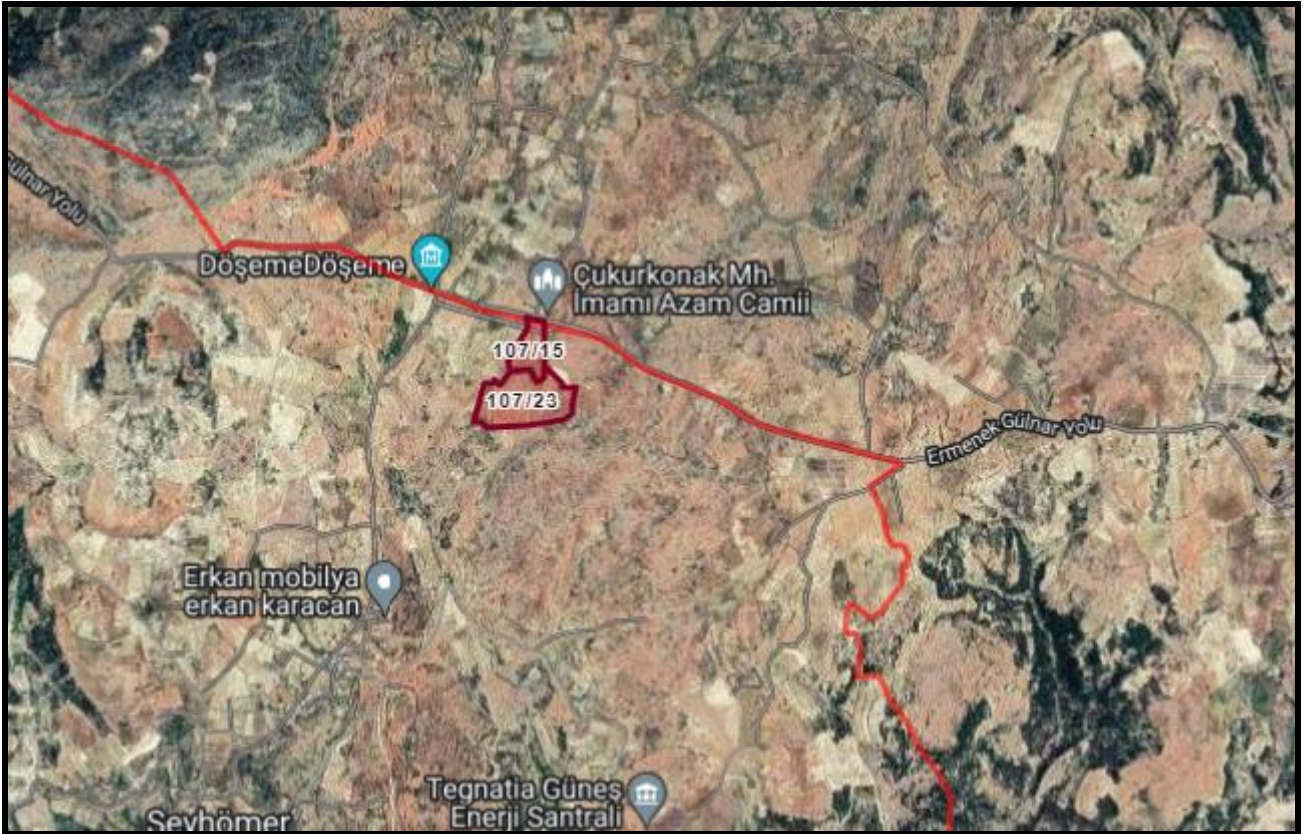
Harita 3: Mersin İlının İlçeleri

Planlama alanı; Şeyhömer mahalle merkezinin yaklaşık 2 km. kuzeydoğu, ilçe merkezinin yaklaşık 7.7 km batısında yer almaktadır.

¹ <http://www.mersin.gov.tr/tarih>



Harita 4: Planlama Alanı ve Yakın Çevresi Uzak Görüntüsü (Uydu)



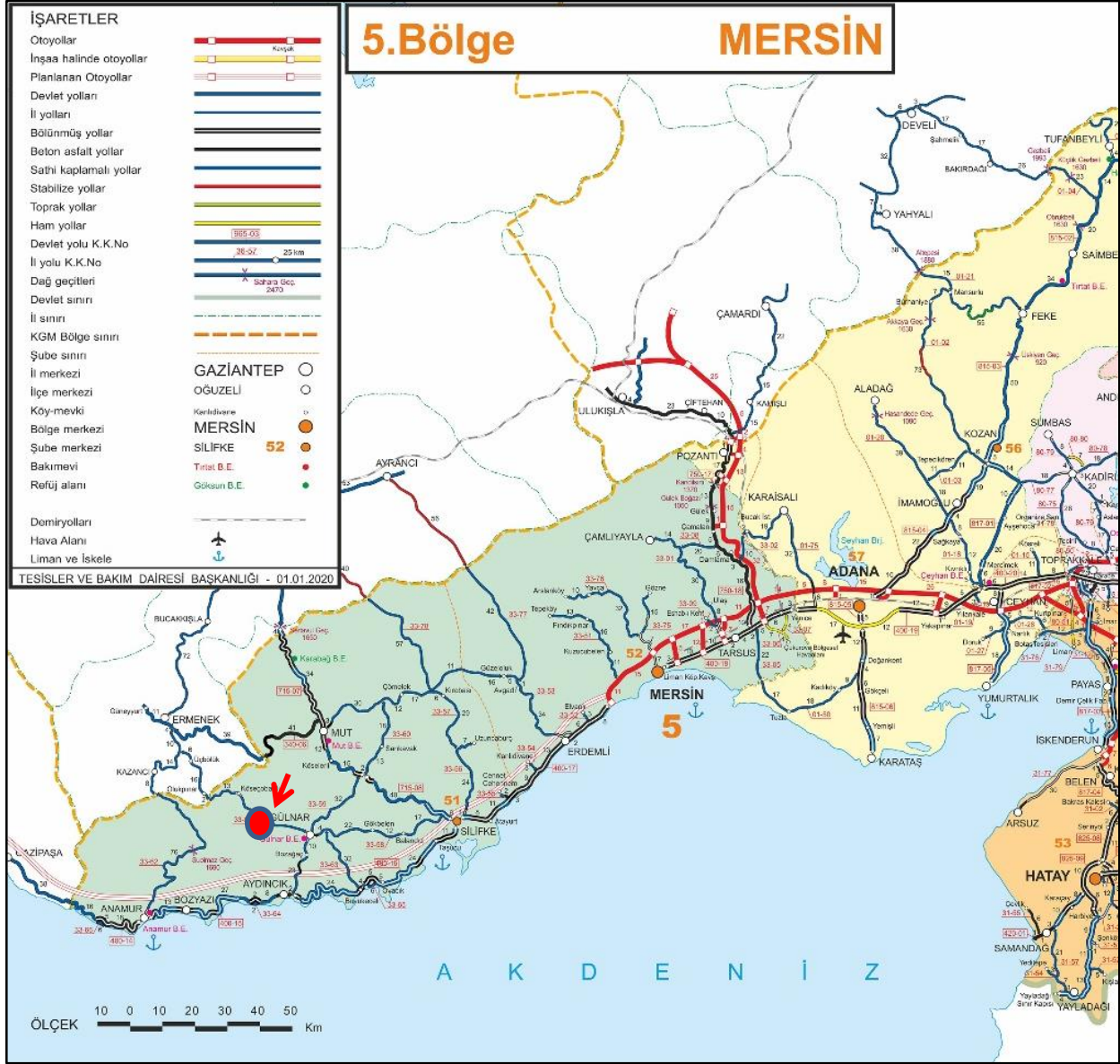
Harita 5: GES Alanı Uydu Görüntüsü (Uzaktan)



Harita 6: *GES Alanı Uydu Görüntüsü(Yakından)*

2. PLANLAMA ALANININ ULAŞIM AĞINDAKİ YERİ

D400 devlet karayolunun Adana-Mersin-Antalya güzergâhında; Adana-Silifke Yeşilovacık arasında, Gülner Büyükeceli-Aydıncık ilçe merkezi arasında, Bozyazı Gözsüzce-Anamur ilçe merkezi arasındaki kesimlerinde bölünmüş yol bulunmakta olup, Adana-Mersin-Antalya D-400 devlet karayolunun ve Silifke-Konya güzergâhının bölünmüş yol haline getirilme çalışmaları devam etmektedir. Yine Silifke-Gülner arası ilçe yolunun Gülner'dan başlayarak Silifke ilçe sınırına kadarki bölümü bölünmüş yol olup, bu güzergâhın tamamının bölünmüş yol olması için çalışmalar devam etmektedir.



Harita 7: Planlama Alanının Bölge Ulaşım Ağındaki Yeri

3. MÜLKİYET BİLGİSİ

Mersin ili, Gülnar ilçesi, Çukurkonak mahallesi, 107 ada 15 ve 23 numaralı parsel tarla niteliğinde olup, tapuda AKHAN UN FABRİKASI VE TARIM ÜR. GIDASAN. TİC. LTD. ŞTİ. FİRMASI adına kayıtlıdır.

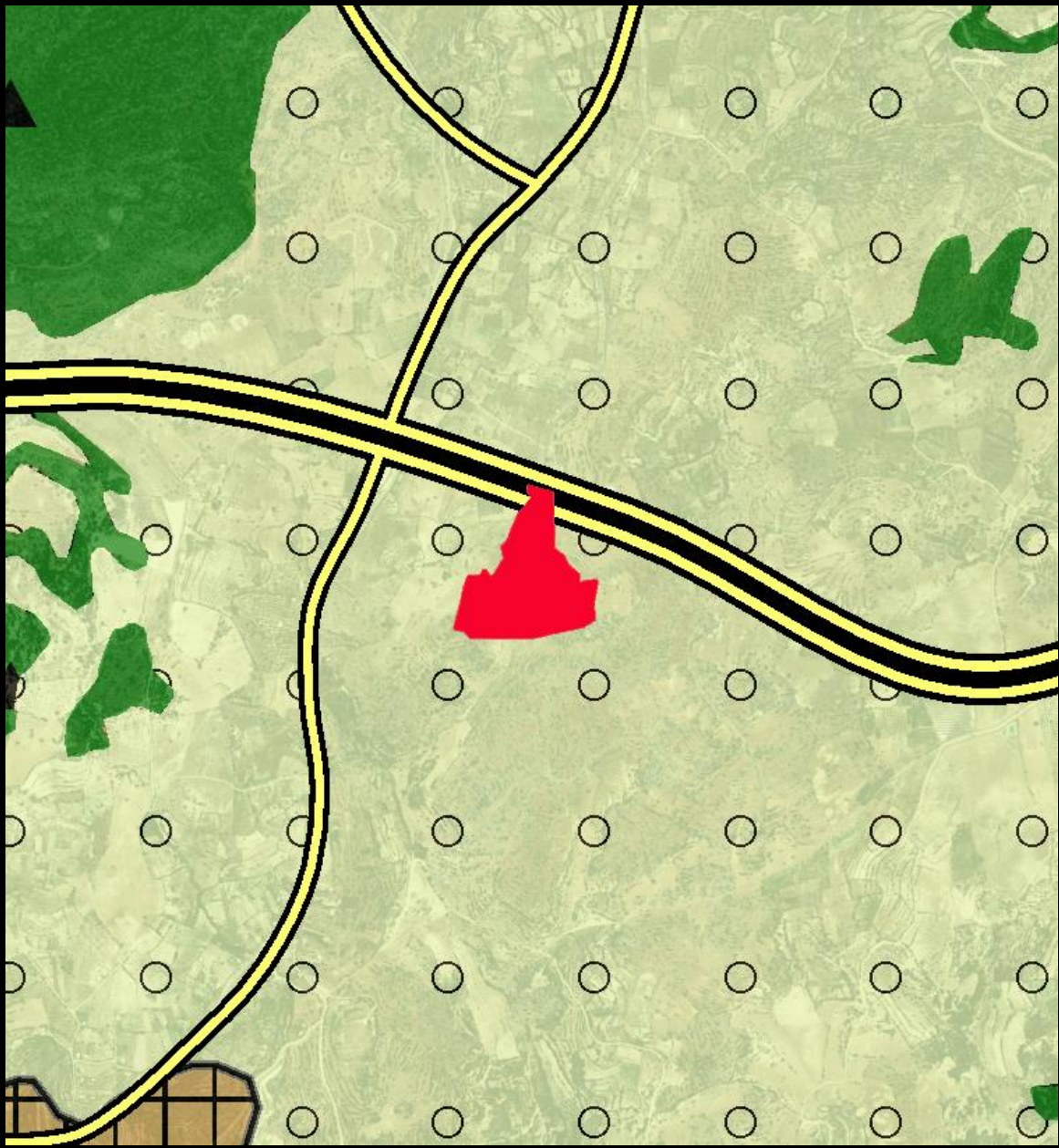
ADA	PARSEL	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ(M2)	NİTELİĞİ
107	15	21.460,06	TARLA
107	23	63.552,50	TARLA



Harita 9: Planlama Alanı Çevresi Mülkiyet Bilgisi

4. MER'İ PLANLAR**1/100.000 ÖLÇEKLİ ÇEVRE DÜZENİ PLANI**

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 03.04.2017 tarihinde onaylanan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı'nın da söz konusu planlama alanı "**Tarım Alanı**"n da kalmaktadır.² Mersin İl Tarım ve Orman Müdürlüğünce hazırlanan 30.06.2022 tarihli etüt raporunda 15 ve 23 numaralı parsel Kuru Marjinal Tarım Arazisi(KTA) olarak tespit edilmiştir. Planlama alanına dair 1/25.000, 1/5000, 1/1000 ölçekli planlar bulunmamaktadır.



Harita 11: Planlama Alanı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı

² <https://mpgm.csb.gov.tr/mersin-adana-planlama-bolgesi-i-82221>

5. PLANLAMA ALANIN YAPILMASI TASARLANAN TESİS HAKKINDA BİLGİ

Planlama alanında Güneş enerjisi santrali kurulacaktır. Güneş Enerjisi santralinde Fotovoltaik (PU) üretim teknoloji kullanılacaktır. Fotovoltaik güneş santrallerinde temel bileşenlere modül adı verilir. Modül, güneş ışığını elektrik akımına dönüştüren hücrelerin bir arada kapalı bir çerçeve içinde yer aldığı bilinmektedir. Modüller çoğu zaman birbirine metal bağlantı elementleriyle birleştirilerek paneller elde edilir. Panelleri yan yana dizileri sonucunda elde edilen geniş PU. Alanlarına ise dizi (array) adı verilmektedir.

Proje alanda montaj yapıldıktan sonra tesisin yıllık bakımlarının düzenli yapılması durumunda yaklaşık 20 yıl ekonomik ömre sahiptir.

Fotovoltaik teknoloji kullanılarak güneşten elektrik elde edilmesi işleminde, öncelikle güneş ışınları ışığa duyarlı yarı iletken yüzeylerdeki elektronları harekete geçirir. Harekete geçen elektronlar doğru akım (DC) oluşturur.

Santralde güneş panelleri invertörlere bağlanır. İnvertörler fotovoltaik modüllerden gelen doğru akımı dalgalı akıma (AC) çevirir. Santraldeki tüm invertörler bir tarafa merkezine bağlanarak akım şebeke özelliklerine uygun hale gelecek şekilde dönüştürülerek, elektrik iletim hattı ile ulusal şebekeye bağlanacağı yere taşınır.

Güneş santralinde güneş enerjisinden elektrik elde etmek işlemi güneş ışığının bulunduğu saatlerde olmaktadır. Santral çevreye zararlı atık üretmektedir.

Tesis alanında güneş panelleri dışında teknik altyapı odası (elektrik kontrol odası) idari ofisler ve lojistik destek tesis ve trafo, güvenlik odası bulunmaktadır.

Güneş enerjisinden elektrik elde edilmesi sürdürülebilir ve temiz enerji yollarından biridir. Dolayısıyla bu üretim sürecinin çevreye zararı yoktur. Tesisin verimli çalışmasında en önemli faktör güneşlenmesi fazla olmasıdır. Güneş santrallerinde yer seçimi yapılırken tesis etrafında güneşlenmeyi etkileyecek doğal ve insan yapısı nesneler olmamasına dikkat edilmektedir.

6. HÂLİHAZIR HARİTA BİLGİSİ

Planlamaya konu alanın içerisinde bulunduğu 1/5000 ölçekli hâlihazır harita 25.03.2019 tarihinde Mersin Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanmıştır. 1/1000 ölçekli hâlihazır harita ise 30.01.2023 tarihinde Gülnar Belediyesi tarafından onaylanmıştır.

7. PLANA İLİŞKİN RAPORLAR KURUM GÖRÜŞLERİ

Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhömer Mahallesi sınırları içerisinde yer alan 107 ada 15 ve 23 parselde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesis Alanı(GES) amaçlı 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı kapsamında alınan kurum görüşleri plan açıklama raporu eki olan cd de yer almaktadır.

JEOLOJİK VE JEOTEKNİK ETÜT RAPORU

Planlama alanının tamamını içeren “Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhömer Mahallesi, 1/5000 ölçekli P30B12D ve 1/1000 ölçekli P30B12D3D hâlihazır harita paftalarında yapılan 1/5000 Ölçekli Nazım ve 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planına Esas Jeolojik Ve Jeoteknik Etüt Raporu” Mersin Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü tarafından 03/04/2023 tarihinde onaylanmıştır.

Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhömer Mahallesi, 107 Ada, 15-23 Parseller, 1/1000 Ölçekli P30-b-12-d-3-d Ve 1/5000 Ölçekli P30-b-12-d Paftalarına Ait Plana Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

13. SONUÇ VE ÖNERİLER

1-Bu çalışma; Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhömer Mahallesi, 107 Ada, 15-23 Parsel, 1 adet 1\1000 ölçekli halihazır P30-b-12-d-3-d ve 1 adet 1\5000 ölçekli halihazır P30-b-12-d paftalarıyla sınırları belirtilen alan yaklaşık 8,51 ha olan alanda Akhan Un Fabrikası ve Tarım Ürünleri Gıda San. Tic. Ltd. Şti.'ne ait GES projesi için hazırlanan Plana Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu ile inceleme alanının yerleşime uygunluk durumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

2-İnceleme alanındaki zemin koşullarını belirlemek amacıyla 5 adet 6,0 metre zemin sondajı yapılmıştır. Bunun yanı sıra jeofizik ölçümlerden 3 adet sismik kırılma, 3 adet Masw ve 3 adet mikrötremör yapılmıştır.

3-İnceleme alanında hakim litoloji: SK-1; 0,0-6,0 m arası kireçtaşı biriminden oluşmaktadır. SK-2; 0,0-6,0 m arası kireçtaşı biriminden oluşmaktadır. SK-3; 0,0-6,0 m arası kireçtaşı biriminden oluşmaktadır. SK-4; 0,0-6,0 m arası kireçtaşı biriminden oluşmaktadır. SK-5; 0,0-6,0 m arası kireçtaşı biriminden oluşmaktadır.

4-Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yaptırılan 1/100.000'lik Çevre Düzeni Planında inceleme alanı tarımsal nitelikli alan içindedir.

5- Çalışma alanı % 10-20 topoğrafik eğime sahiptir.

6-Yerel Zemin Sınıfı: ZC

Enlem: 36.353600°, Boylam: 33.316500°

7-Zeminin taşıma gücünü nokta yükü deneylerine göre 24,57-30,72 kg/cm²'dir.

8-İnceleme alanı Burdigaliyen-Serravaliyen yaşlı Köşerli formasyonu içerisinde bulunan kırıklı, çatlaklı kireçtaşı biriminden oluştuğundan oturma beklenmez.

9-İnceleme alanı Burdigaliyen-Serravaliyen yaşlı Köşerli formasyonu içerisinde bulunan kırıklı, çatlaklı kireçtaşı biriminden oluştuğundan şişme beklenmez.

10- Jeofizik çalışmalar kapsamında 3 profilde 3 adet 24 metre açılımlı 2.00 metre jeofon 2.00 metre ofset aralıklı SİSMİK KIRILMA, 3 profilde 3 adet 28 metre açılımlı (4.5 Hz jeofon) 2.00 metre jeofon 6.00 metre ofset aralıklı MASW ölçümleri ve 3 adet 20 dk kayıt uzunluğu olan MİKROTREMÖR çalışması yapılmıştır. Arazi çalışmaları 15 Şubat 2023 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

61

Eyüp Ferit ÖZAPÇI
Jeolojik Mühendis
Odak No: 4193

Opal Mühendislik
Kılınçarslan Mahallesi, Yelkovan Sokak, No: 5/B Selçuklu/KONYA
Tlf: 0 506 716 99 16

OPAL MÜHENDİSLİK
Kılınçarslan Mah. Yelkovan Sk. No: 5/B
Tel: 0506 716 99 16 Selçuklu/KONYA
Mersin Vergi Dairesi 3217 7006 332

Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhomer Mahallesi, 107 Ada, 15-23 Parseller, 1/1000 Ölçekli P30-b-12-d-3-d Ve 1/5000 Ölçekli P30-b-12-d Paftalarına Ait
Plana Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

- Çalışma sahasında tahmini ortalama kesme dalga hızı değeri $V_{s30} 522,1-786,4 \text{ m/sn}$ arasında değerler almaktadır. Yerel zemin sınıfına göre "ZC" dir.

- Göreceli yer büyütme faktörü **0-2.5** aralığındadır. Ansal vd (2004) ölçütüne göre spektral büyütme değer değişimleri çalışma alanının büyük kısmı "**A; Düşük Tehlike Düzeyi**" sınıfına girmektedir. Bunun yanında, Kumsar vd. (2005) spektral büyütme 2.0 ve üzerindeki değerlerinin yerleşime önlemleri alanlar için kriter oluşturacağını belirtmişlerdir.

- İnceleme alanında zemin hakim titreşim periyot değerleri **0.3-0.5 sn** aralığında değer almaktadır. Buna göre göreceli hakim periyot değişimleri Ansal vd (2004) sınıflamasına göre çalışma alanı "**B; Orta Tehlike Düzeyi**" sınıfına girmektedir.

-Çalışma alanında yapılan Sismik Çalışmalar sonucunda elde edilen Dinamik- Elastik Parametreler aşağıdaki gibi sınıflanmıştır; Yoğunluk değerleri 1. Tabakalar için 1,39-1,57 gr/cm3 aralığında hesaplanmış ve "düşük-orta" sınıfında bulunmuş, 2. Tabakalar için ise 1,86-2,02 gr/cm3 aralığında hesaplanmış ve "orta- yüksek" sınıfında bulunmuştur. Gözeneklilik değerleri 1. Tabakalar için 0,13-0,34 aralığında hesaplanmış ve "Az Gözenekli-Orta Gözenekli" sınıfında bulunmuş, 2. Tabakalar için ise 0,24-0,38 aralığında hesaplanmış ve "Az Gözenekli-Orta Gözenekli" sınıfında bulunmuştur. Elastisite modülü değerleri 1. Tabakalar için 2210,4-4587,7 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve "orta sağlam" sınıfında bulunmuş, 2. Tabakalar için ise 21033,1-41025,3 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve "sağlam- çok sağlam" sınıfında bulunmuştur. Kayma modülü değerleri 1. Tabakalar için 976,3-1713,6 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve "orta sağlam" sınıfında bulunmuş, 2. Tabakalar için ise 7867,6-15959,7 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve "sağlam- çok sağlam" sınıfında bulunmuştur. Bulk modülü değerleri 1. Tabakalar için 590,3-4736,9 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve sıkışmazlığı "az" sınıfında bulunmuş, 2. Tabakalar için ise 21466,2-49146,9 kgr/cm2 aralığında hesaplanmış ve sıkışmazlığı "orta- yüksek" sınıfında bulunmuştur.

11- Arazi gözlemleri, sondaj çalışmaları, analizler ve bu verilerin değerlendirilmesi sonucu inceleme alanı yerleşime uygunluk bakımından değerlendirilmiştir.

İnceleme alanını oluşturan Burdigaliyen-Serravaliyen yaşlı Köşelerli formasyonu içerisinde bulunan kırıklı, çatlaklı kireçtaşlarından oluşması ve topoğrafik eğimin % 10-20 arasında olması nedeniyle **Uygun Alan-2** olarak değerlendirilmiştir.

-Yüzey suları ve atık suların yapı temellerine ulaşmaması için engelleyici drenaj sistemi mutlaka uygulanmalıdır.

-Her türlü kazı öncesi, kendi ve komşu parseller ile varsa mühendislik yapıları (yol, köprü vb.) için gerekli önlemler alınmalıdır.

-Her türlü yapılaşmada "**Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği**" ve "**Afet Bölgelerinde**

62

Eyüp Ferit ÖZŞAĞCI
Jeolojik Mühendis
Oda Sicil No: 4199

Opal Mühendislik
Kılınçarslan Mahallesi, Yelkovan Sokak, No: 5/B Selçuklu/KONYA
Tlf: 0 506 716 99 16

OPAL MÜHENDİSLİK
Hasan BOZKAYA
Kılınçarslan Mah. Yelkovan Sk. No: 5/B
Tel: 0311 18 99 16 Selçuklu/KONYA
Mersin Vaki Dairesi 3217 7006 382

Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhomer Mahallesi, 107 Ada, 15-23 Parseller, 1/1000 Ölçekli P30-b-12-d-3-d Ve 1/5000 Ölçekli P30-b-12-d Paftalarına Ait
Plana Esas Jeolojik-Jeoteknik Etüt Raporu

Yapılacak Yapılar Hakkındaki" Yönetmelik Hükümlerine uyulmalıdır.

-Bu alanlar rapor eki yerleşime uygunluk haritalarında "U.A-2" simgesiyle gösterilmiştir.

12-Bu rapor plana esas jeolojik -- jeoteknik etüt raporudur. Zemin etütü raporu yerine kullanılamaz.

JEOLOJİ MÜHENDİSİ

Hasan BOZKAYA

Oda Sicil No:19895

T.C. Kimlik No: 32177006882

JEOFİZİK MÜHENDİSİ

Eyüp Ferit ÖZŞAPÇI

Oda Sicil No:4193

T.C. Kimlik No: 52273339622

OPAL MÜHENDİSLİK

Hasan BOZKAYA
Kiliçarslan Mh. Yekûvan Sk. No: 5/B
Tel: 0506 716 99 16 / Selçuklu/KONYA
Meram Vergi Dairesi 3217 7006 882

Eyüp Ferit ÖZŞAPÇI

Jeofizik Mühendisi
Oda Sicil No:4193

İLİ	MERSİN
İLÇE	GÜLNAR
BELDE	
KÖY/MAH.	ŞEYHÖMER
MEVKİİ	
PAFTA	P30-B-12-D-3-D (1/1000) ve P30-B-12-D (1/5000)
ADA	107
PARSEL	15-23
PLAN/RAPOR TÜRÜ- ÖLÇEĞİ	PLANA ESAS JEOLojİK-JEOTEKNİK ETÜT RAPORU 1/1000 VE 1/5000
YERBİS ID	23001233094207

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

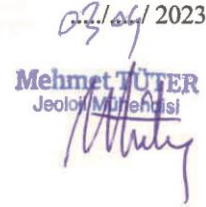
RAPOR İNCELEME KOMİSYONU

03/04/2023

KAZIM ÖNER
Jeoloji Mühendisi

03/04/2023

Fadime KAÇAR
Jeofizik Mühendisi

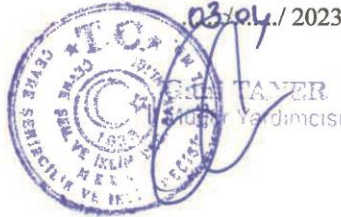
03/04/2023

Mehmet TÖTER
Jeoloji Mühendisi

03/04/2023

Naim KÖSE
İmar ve Pln. Sor. Şb. Md. V.

1. Numaralı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinin 102.inci maddesinin (1)nci fıkrasının (d) bendi ile 28.09.2011 gün ve 102732 sayılı Genelge gereğince onanmıştır.

ONAY

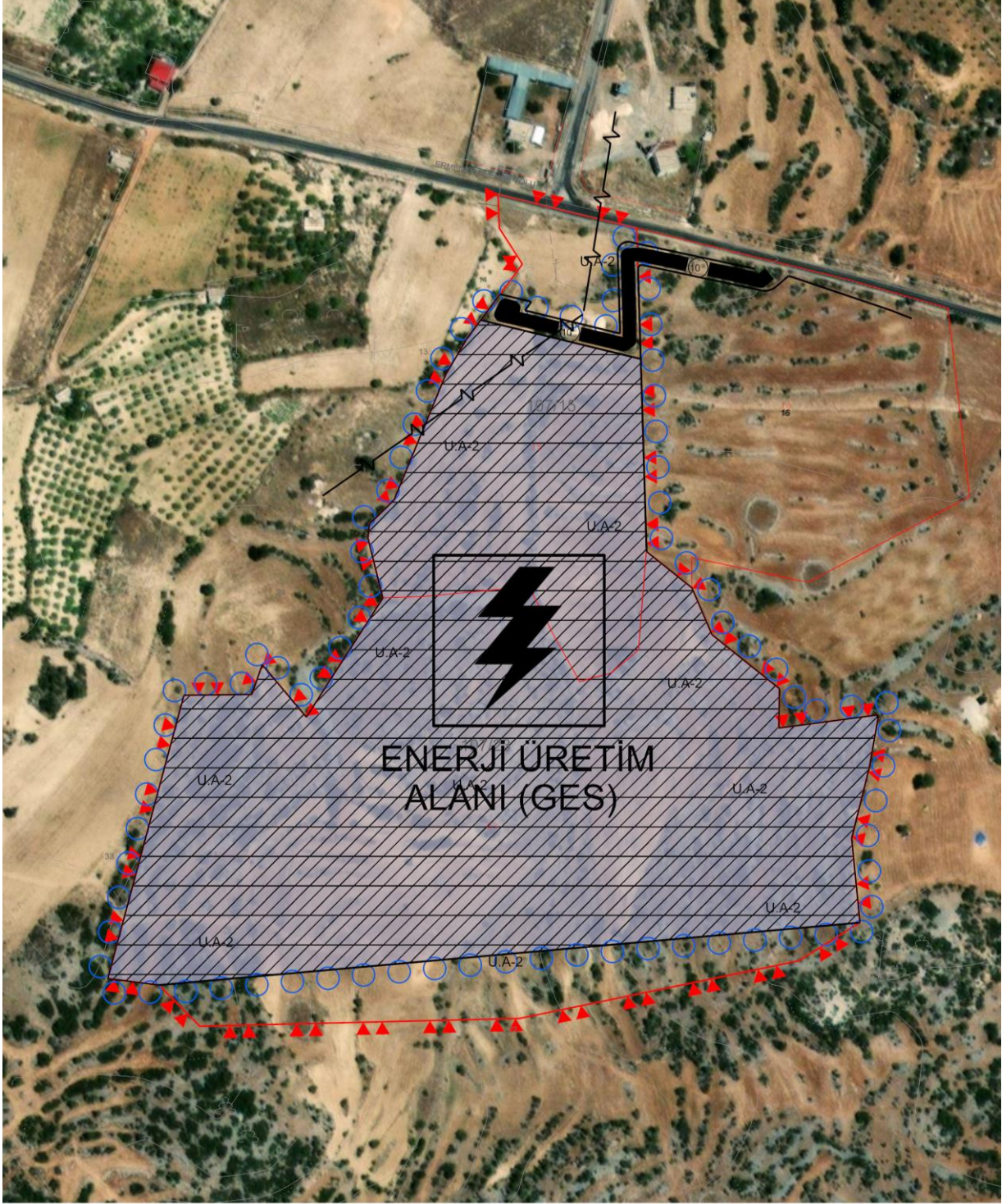
03/04/2023

MUSTAFA YARDIMCI
Mühür Yardımcısı

8. 1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI TEKLİFİ**1/5000 ÖLÇEKLİ NAZIM İMAR PLANI PLANLAMA KARARLARI**

Planlama alanı içerisinde yer alan 107 ada 15 ve 23 nolu parsel mevcutta plansız olarak bulunmakta olup, alınan uygun kurum görüşleri doğrultusunda Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Alanı (GES) kullanım kararı getirilmiştir. Alınan görüşlerden Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü'ne ait 30.09.2022 tarih 4685627 sayılı yazıda **ÇED gerekli değildir** kararının verildiği belirtilmektedir.

Mersin İli, Gülnar İlçesi, Şeyhömer Mahallesi 107 ada 15 ve 23 numaralı parsellere yönelik olarak alınan kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda imar planı hazırlanmıştır. Söz konusu planlama alanı İmar Planına Esas Jeolojik ve Jeoteknik Etüt Raporunda Uygun Alan-2 (UA-2): Uygun Kaya Zeminler olarak değerlendirilmiş olup UA-2 gösterimi ile plana aktarılmıştır. Planlama alanı, kurum ve kuruluş görüşleri doğrultusunda karayolundan 25 metre çekme mesafesini sağlayacak şekilde 55 metre mesafede planlanmış olup, Enerji İşleri Genel Müdürlüğü Teknik Değerlendirme Raporunda belirtilen 6,5884 MWm kurulu gücünde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Alanı (GES) planlanmıştır. 16 parsel numaralı taşınmaz üzerinden tarım arazisi bütünlüğünü bozmayacak şekilde Karayolları Kenarında Yapılacak ve Açılacak Tesisler Hakkında Yönetmelikte belirtilen kavşak mesafesine uyularak noter onaylı muvafakatname alınmasıyla planlama alanı ile karayolu bağlantısı sağlanmıştır.

ALAN KULLANIMI	ALAN BÜYÜKLÜĞÜ(M2)	
	MEVCUT	TEKLİF
PLANSIZ ALAN	85.012,56	11.632,57
TRAFO ALANI	-	108,5
GES ALANI	-	71.927,58
YOLLAR	-	1.343,91



Harita 12: Planlama Alanı 1/1.000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Nilgün Çatakli Duman
Şehir Plancısı