



## **Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.**

**Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.**

**Enerji Santrali**

**Fatma Rüzgar Enerji Santrali – 80 MW**

**Değerleme**

**Menteşe / Muğla**

**Raporu**

**2022C321 / 31.12.2022**

**Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.**

Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi, No: 222 06830 Gölbaşı/Ankara

**Sayın Resul KAYA,**

Talebiniz doğrultusunda Menteşe’de konumlu olan Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.’ye ait 80,00 MW kurulu güce sahip **“Fatma Rüzgar Enerjisi Santrali”** nin yeniden üretim maliyetine yönelik 2022C321 no.lu değerleme çalışması hazırlanmıştır. Enerji santralinin yeniden üretim maliyeti aşağıdaki gibi takdir edilmiştir. Takdir edilen değer, değerlemeyi olumsuz kılan etkenler, varsayımlar ve kısıtlamalarla birlikte değerlendirilmiştir.

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARİÇ)		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	2.956.344.458 -TL	İkimilyardokuzyüzellialtıymilyonüçyüzkırkdörtbindörtüyüzellisekiz-TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	157.823.215.-USD	Yüzelliyedimilyonsekiyüzyirmiüçbinikiyüzonbeş-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	3.488.486.461.-TL	Üçmilyardörtüyüzseksenekizmilyondörtüyüzseksenaltibindörtüyüzaltmışbir-TL
	186.231.393.-USD	Yüzseksenaltımilyonikiyüztotuzbirbinüçyüzdoksanüç-USD

\*Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir. İletilen finansman bedeli, Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.’ye ilişkin tüm tesisleri kapsamakta olup söz konusu bedel, her bir tesisin üretim gücünün, toplam üretim gücüne oranı dikkate alınarak dağıtılmıştır.

Yeniden üretim maliyetinin tespitine yönelik olarak yapılan hesaplamalar, bilgiler ve açıklamalar rapor içeriğinde yer almaktadır. Yeniden üretim maliyetinin takdiri için yapılan analiz ve hesaplamalar RICS tarafından “Redbook”ta tanımlanan Değerleme Standartları ve Uluslararası Değerleme Standartları (IVS) ile uyumlu olarak hazırlanmıştır.

Değerlemenin amacı ve kullanıcı bilgileri raporda açık bir şekilde belirtilmiş olup rapor, tarafınızla yapılan 16.11.2022 tarih, 2916 no.lu sözleşmeye istinaden hazırlanmıştır. Raporun sözleşmede belirtilen değerlendirme amacı dışında ya da başka bir kullanıcı tarafından kullanılması mümkün değildir.

Şirketimizin yazılı onayı olmaksızın bu raporun tamamen veya kısmen yayımlanması, raporun veya raporda yer alan değerlendirme rakamlarının ya da değerlendirme faaliyetinde bulunan personelin adlarının veya mesleki niteliklerinin referans verilmesi yasaktır.

**Bu çalışmada sizler ile birlikte iş birliği yapmaktan mutluluk duyuyoruz. Çalışmaya ilişkin herhangi bir sorunuz olması durumunda bizimle iletişime geçebilirsiniz.**

Saygılarımızla,

**TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.**

**Erdem ÖZCAN (Lisans no: 922164) ve Muhammet SÖZEN (Lisans no: 911341);**

**Mustafa Alperen YÖRÜK**  
Değerleme Uzmanı  
Lisans no: 404913

**Gökhan EFE**  
Değerleme Uzmanı  
Lisans no: 919920

**Ozan KOLCUOĞLU, MRICS**  
Sorumlu Değerleme Uzmanı  
Lisans No: 402293

## İçindekiler

Yönetici Özeti.....	4
Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri.....	6
Demografik ve Ekonomik Veriler.....	9
Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri .....	19
Tesisin Konum Analizi.....	32
Değerleme Konusu Tesis Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler.....	35
SWOT Analizi.....	41
Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi .....	43
Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç.....	50
Ekler .....	54

**Hazırlanan değerlendirme raporu için aşağıdaki hususları beyan ederiz;**

- ✓ Aşağıdaki raporda sunulan bulguların değerlendirme uzmanının bildiği kadarıyla doğru olduğunu,
- ✓ Analiz ve sonuçların sadece belirtilen varsayımlar ve koşullarla sınırlı olduğunu,
- ✓ Değerleme uzmanının değerlendirme konusunu oluşturan mülkle herhangi bir ilgisi olmadığını,
- ✓ Değerleme uzmanının ücretinin raporun herhangi bir bölümüne bağlı olmadığını,
- ✓ Değerleme çalışmasının ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştiğini,
- ✓ Değerleme uzmanının, mesleki eğitim şartlarını haiz olduğunu,
- ✓ Değerleme çalışmasının gerçekleştirildiği müşteriyle aramızda herhangi bir çıkar çatışması olmadığını,
- ✓ Değerleme uzmanının değerlemesi yapılan mülkün yeri ve türü konusunda daha önceden deneyimi olduğunu,
- ✓ Değerleme uzmanının, mülkü kişisel olarak denetlediğini,
- ✓ Raporda belirtilenlerin haricinde hiç kimsenin bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımda bulunmadığını,
- ✓ Değerleme raporunun RICS tarafından "Redbook"ta tanımlanan Değerleme Standartları kapsamında hazırlandığını,
- ✓ Değerleme raporunun teminat amaçlı işlemlerde kullanılmak üzere hazırlanmamış olup Uluslararası Değerleme Standartları (IVS) kapsamında düzenlendiğini,
- ✓ Zemin araştırmaları ve zemin kontaminasyonu çalışmalarının, "Çevre Jeofiziği" bilim dalının profesyonel konusu içinde kalması ve bu konuda ihtisasımız olmaması nedeniyle gayrimenkulün çevresel olumsuz bir etki olmadığını varsayıldığını,
- ✓ Değerleme raporunda, değerlendirme kuruluşunun yazılı onayı olmaksızın raporun tamamen veya kısmen yayımlanmasının, raporun veya raporda yer alan değerlendirme rakamlarının ya da değerlendirme faaliyetinde bulunan personelin adlarının veya mesleki niteliklerinin referans verilmesinin yasak olduğunu,
- ✓ Bu değerlendirme raporunun 31.08.2019 tarih 30874 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ'in 1. Maddesinin 2. Fıkrası kapsamında hazırlandığını beyan ederiz.



## Yönetici Özeti

DEĞERLEME ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BİLGİLER	
RAPOR TÜRÜ	Standart
MÜLKİYET DURUMU	Kullanım İzni
DEĞERLEMENİN AMACI	Konu değerlendirme çalışması; şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.
ÖZEL VARSAYIMLAR	Herhangi bir özel varsayım bulunmamaktadır.
KISITLAMALAR	Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen hakediş verileri kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir. Değerleme konusu enerji santralinin üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.
MÜŞTERİ TALEBİ	İşin kapsamı haricinde herhangi bir müşteri talebi bulunmamaktadır.
ANA GAYRİMENKULLERE VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER	
ADRES	Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce Köyleri, Yılanlı mevki, Fatma Rüzgar Enerji Santrali
TAPU KAYDI	Değerleme konusu taşınmazların tapu kayıt bilgileri "3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri" bölümünde detaylandırılmıştır.
ARAZİ YÜZ ÖLÇÜMÜ	Değerleme konusu taşınmazların arsa/arazi yüz ölçümü bilgileri "3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri" bölümünde detaylandırılmıştır.
İMAR DURUMU	Lejant: Rüzgar Enerji Santrali Alanı E:0,20 H <sub>maks</sub> :Teknoloji gereği
EN VERİMLİ VE EN İYİ KULLANIM	Rüzgar Enerji Santrali
YAPIYA İLİŞKİN BİLGİLER	
MEVCUT FONKSİYONLAR	Rüzgar Enerji Üretim Tesisi
DEĞERLEMeye İLİŞKİN BİLGİLER	
KULLANILAN YAKLAŞIM	Maliyet Yaklaşımı
DEĞER TARİHİ	31.12.2022
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARİÇ)	2.956.344.458.-TL
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV DAHİL)	3.488.486.461.-TL

# BÖLÜM 1

## RAPOR, ŞİRKET VE MÜŞTERİ BİLGİLERİ

## **Bölüm 1**

### **Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri**

#### **1.1 Rapor Tarihi ve Numarası**

Bu değerlendirme raporu, Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. için şirketimiz tarafından 31.12.2022 tarihinde, 2022C321 rapor numarası ile tanzim edilmiştir.

#### **1.2 Rapor Türü ve Değerlemenin Amacı**

Bu rapor, Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce Köyleri, Yılanlı mevkisinde yer alan rüzgar enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan değerlendirme raporudur.

Bu rapora konu makine, teçhizat ve ekipmanlar, konu gayrimenkullerin eklentisi niteliğindedir.

Bu değerlendirme raporu, Uluslararası Değerleme Standartları doğrultusunda tanzim edilmiş olup, 31.08.2019 tarih 30874 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ’in 1. Maddesinin 2. Fıkrası kapsamında hazırlanmıştır.

Konu değerlendirme çalışması şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.

#### **1.3 Raporu Hazırlayanlar**

Bu değerlendirme raporu, enerji santralinde yapılan inceleme sonucunda ilgili kişi – kurum – kuruluşlardan elde edilen bilgilerden faydalanılarak Sorumlu Değerleme Uzmanı Ozan KOLCUOĞLU (Lisans No: 402293) kontrolünde, Değerleme Uzmanı Gökhan EFE (Lisans No: 919920) ve Değerleme Uzmanı Mustafa Alperen YÖRÜK (Lisans No: 404913) tarafından hazırlanmıştır. Bu raporun hazırlanmasına Değerleme Uzmanı Erdem ÖZCAN (Lisans No: 922164) ve Değerleme Uzman Yardımcısı Muhammet SÖZEN (Lisans No: 911341) yardım etmiştir. Raporu yardım eden bilgisi bilgi amaçlı verilmiştir.

#### **1.4 Değerleme Tarihi**

Bu değerlendirme raporu için, şirketimizin değerlendirme uzmanları 09.12.2022 değerlendirme tarihinde çalışmalara başlamış ve 31.12.2022 tarihine kadar raporu hazırlamışlardır. Bu sürede rüzgar enerji santralinde gerekli saha incelemeleri, resmi kurum araştırmaları ve ofis çalışması yapılmıştır.

#### **1.5 Dayanak Sözleşmesi ve Numarası**

Bu değerlendirme raporu, şirketimiz ile Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. arasında tarafların hak ve yükümlülüklerini belirleyen 2916 no.lu ve 16.11.2022 tarihli dayanak sözleşmesi hükümlerine bağlı kalınarak hazırlanmıştır.

#### **1.6 İşin Kapsamı**

Bu değerlendirme raporu, 2916 no.lu ve 16.11.2022 tarihli dayanak sözleşmesi kapsamında; Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce Köyleri, Yılanlı mevkisinde yer alan rüzgar enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

### **1.7 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Getirilen Sınırlamalar**

Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen hakediş verileri kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

### **1.8 Değerleme Çalışmasını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler**

Değerleme çalışmasını genel anlamda olumsuz yönde etkileyen bir faktör yoktur.

### **1.9 Değerleme Konusu Enerji santralının Şirketimiz Tarafından Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son Üç Değerlemeye İlişkin Bilgiler**

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali ile ilgili olarak firmamız tarafından ilgili sermaye piyasası mevzuatına göre daha önceki tarihlerde hazırlanmış değerlendirme raporu bulunmamaktadır.

### **1.10 Şirket Bilgileri**

TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş., Ömer Avni Mahallesi Karun Çıkmazı Sokak No:2/1 Beyoğlu-İstanbul adresinde faaliyet göstermekte olup 13.11.2002 tarih ve 5676 sayılı Ticaret Sicil Gazetesinde yayınlanan Şirket Ana Sözleşmesine göre Ekspertiz ve Değerlendirme olarak tanımlanan iş ve hizmetleri vermek amacıyla 300.000 Türk Lirası sermaye ile kurulmuştur. (Ticaret Sicil No: 485935 - Mersis No: 0859033992100010)

Şirketimiz, Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) 03.02.2003 tarih ve KYD-66/001347 sayılı yazısı ile Sermaye Piyasası Mevzuatı Hükümleri çerçevesinde değerlendirme hizmeti verecek şirketler listesine alınmıştır.

Ayrıca şirketimiz, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun 17.12.2009 tarih ve 3469 sayılı kararı ile "Gayrimenkul, gayrimenkul projesi veya bir gayrimenkule bağlı hak ve faydaların değerlendirilmesi" hizmeti verme yetkisi almıştır.

Şirketimiz 17.03.2011 tarihi itibarıyla, uluslararası meslek kuruluşu olan RICS (Royal Institution of Chartered Surveyors) tarafından "Regulated by RICS" statüsüne alınmıştır.

Şirketimiz, BSI (BSI Eurasia Yönetim Sistemleri Belgelendirme Ltd. Şti.) tarafından verilen ISO 9001:2015 Kalite Belgesi'ne sahiptir.

Şirket web adresi: [www.tskbgd.com.tr](http://www.tskbgd.com.tr)

### **1.11 Müşteri Bilgileri**

Bu değerlendirme raporu Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi, No:222, 06830 Gölbaşı/Ankara adresinde bulunan Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. için hazırlanmıştır.

## **BÖLÜM 2**

### **DEMOGRAFİK VERİLER, EKONOMİK VERİLER VE SEKTÖR BİLGİLERİ**

## Bölüm 2

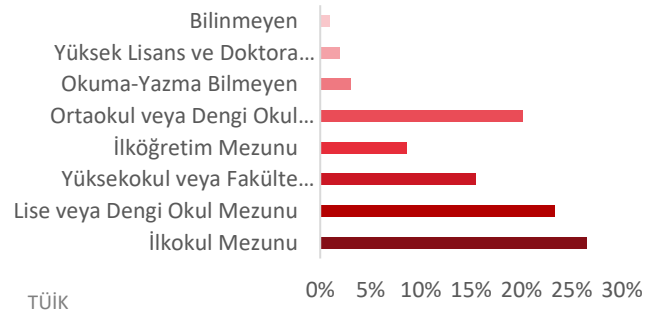
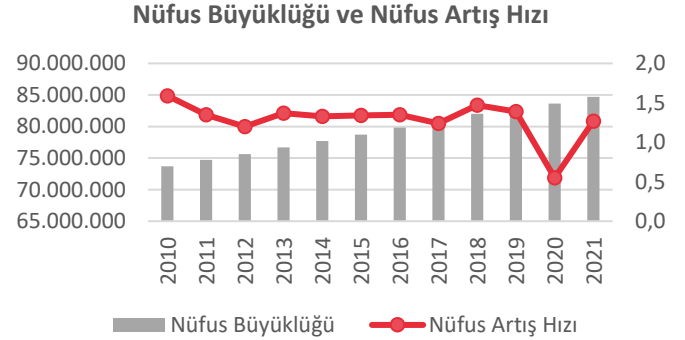
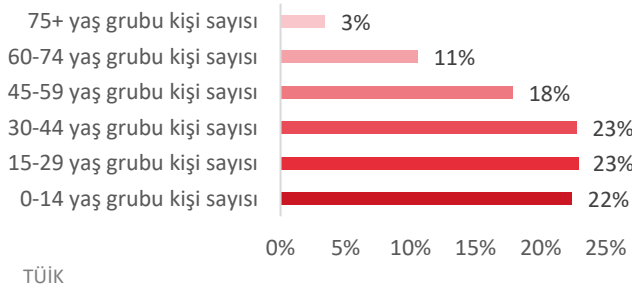
### Demografik ve Ekonomik Veriler

#### 2.1 Demografik Veriler

##### Türkiye

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) verilerine göre 31 Aralık 2021 tarihi itibarıyla Türkiye nüfusu 84.680.273 kişidir. 2021 yılında Türkiye’de ikamet eden nüfus bir önceki yıla göre 1.065.911 kişi (%1,3 oranında) artmıştır. Nüfusun %50,1’ini (42.428.101 kişi) erkekler, %49,9’unu (42.252.172 kişi) ise kadınlar oluşturmaktadır. Hane halkı büyüklüğünün ise son beş yılda ortalama 3,4 olduğu görülmüştür.

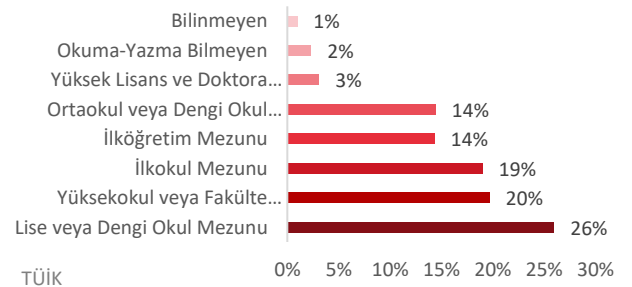
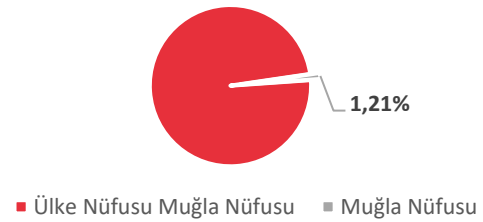
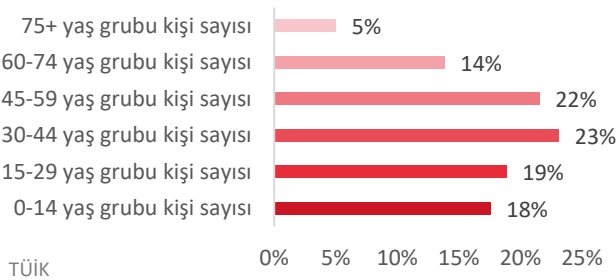
Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS verilerine göre, Türkiye için yaş grubuna göre nüfus dağılımı ve eğitim durumu gösterilmiştir.



##### Muğla

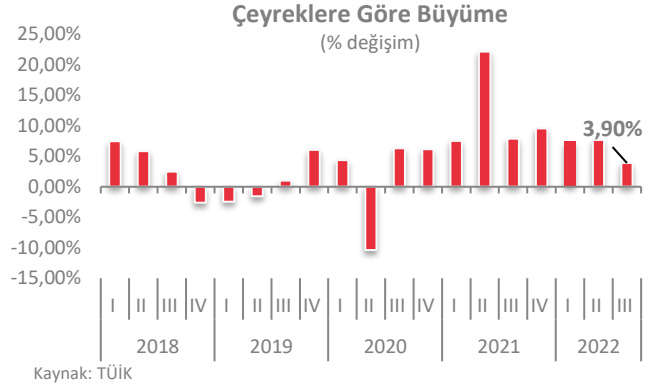
2021 yılında, Türkiye nüfusunun %1,21’inin ikamet ettiği Muğla, 1.021.141 kişi ile en çok nüfusa sahip olan 26. il olmuştur. Muğla nüfusu, 2021 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık %2,04 oranında artış göstermiştir. Hane halkı büyüklüğünün ise son beş yılda ortalama 2,82 olduğu görülmüştür.

Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS verilerine göre, Muğla ili için yaş grubuna göre nüfus dağılımı ve eğitim durumu gösterilmiştir.

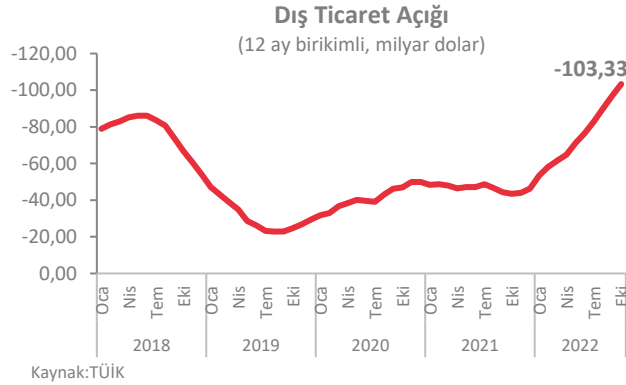


## 2.2 Ekonomik Veriler<sup>1</sup>

2022 yılı üçüncü çeyrekte gayri safi yurtiçi hasıla (GSYH) büyümesi hız kesmiştir. Takvim ve mevsim etkisinden arındırılmış verilere göre GSYH bir önceki döneme göre %0,1 daralırken yıllıklandırılmış GSYH büyümesi %3,9 seviyesinde gerçekleşmiştir. Yıllık büyüme hızı ise takvim etkisinden arındırılmış seride %3,6, takvim etkisinden arındırılmamış seride %3,9 olarak açıklanmıştır. Dolar bazında kümülatif GSYH ise 2022 ikinci çeyrekteki 828,2 milyar dolardan 842,3 milyar dolara yükselerek %1,7 oranında artış kaydetmiştir.



Kasım ayında enflasyon piyasa ortalama beklentilerine yakın gerçekleşmiş ve momentum göstergelerindeki iyileşme sürmüştür. Genel tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) aylık bazda %2,9 artarken yıllık enflasyon ekim ayındaki %85,5'ten %84,4'e inmiştir. Gıda enflasyonu genel enflasyona en yüksek katkıyı yapan grup olmuştur. Yurtiçi üretici fiyatları endeksi (Yi-ÜFE) ise enerji fiyatlarıyla yavaşlamış ve Yi-ÜFE aylık enflasyonu %0,7 olurken yıllık enflasyon ise geçen ayki %157,7'den %136,0'a gerilemiştir.



Ekim ayında öncü verilerle uyumlu olarak ihracatta belirgin, ithalatta sınırlı yavaşlama yaşanmıştır. İhracat yıllık bazda %3,0 artışla 21,3 milyar dolar olurken ithalat %31,4 artarak 29,2 milyar dolar seviyesinde gerçekleşmiştir. Mevsim ve takvim etkilerinden arındırılmış veriler, ekim ayında aylık bazda ihracatın %2,9, ithalatın %4,6 azaldığını ortaya koymuştur. Söz konusu dönemde ihracat iki ay sonra yeniden daralırken, ithalatta daralma ikinci aya taşınmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise geçen yılki %93,2 seviyesinden bu yıl %73,2'ye gerilemiştir.

<sup>1</sup> TSKB A.Ş.

### 2.3 Sektör Bilgileri<sup>2</sup>

Yenilenebilir enerji; güneş ışığı, rüzgar, yağmur, gelgitler, dalgalar ve jeotermal ısı gibi karbon nötr doğal kaynaklardan ve insan zaman ölçeğinde doğal olarak yenilenen kaynaklardan elde edilebilen enerjiye denir. Bu kaynaklar; güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, dalga enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyokütle enerjisi olarak sıralanabilir. Bu tür bir enerji kaynağı, yenilenmekte olduklarından çok daha hızlı kullanılan fosil yakıtların tam tersidir. Türkiye elektrik enerjisi tüketimi 2021 yılında bir önceki yıla göre %8,74 artarak 332.900.000 MWh, elektrik üretimi ise bir önceki yıla göre %9,14 oranında artarak 334.700.000 MWh olarak gerçekleşmiştir.

2020-2040 dönemi için yapılan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu çalışmasının sonuçlarına göre; elektrik tüketiminin baz senaryoya göre, 2025 yılında 370 TWh, 2040 yılında ise 591 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir. 2021 yılında Türkiye, elektrik üretiminin %30,9'unu kömürden, %33,2'sini doğal gazdan, %16,7'sini hidrolik enerjiden, %9,4'ünü rüzgardan, %4,2'sini güneşten, %3,2'sini jeotermal enerjiden ve %2,4'ünü diğer kaynaklardan elde etmiştir. 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin kurulu gücü 103.276 MW'a ulaşmıştır. 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla Türkiye'nin kurulu gücünün kaynaklara göre dağılımı; %30,6'sı hidrolik enerji, %24,5'i doğal gaz, %21,1'i kömür, %10,9'u rüzgâr, %8,8'i güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,5'i ise diğer kaynaklar şeklindedir. Ayrıca Türkiye'de elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2022 yılı Ekim ayı sonu itibarıyla 11.276'ya (Lisanssız santraller dâhil) yükselmiştir. Mevcut santrallerin 750 adedi hidroelektrik, 68 adedi kömür, 358 adedi rüzgâr, 63 adedi jeotermal, 344 adedi doğal gaz, 9.203 adedi güneş, 490 adedi ise diğer kaynaklı santrallerdir.

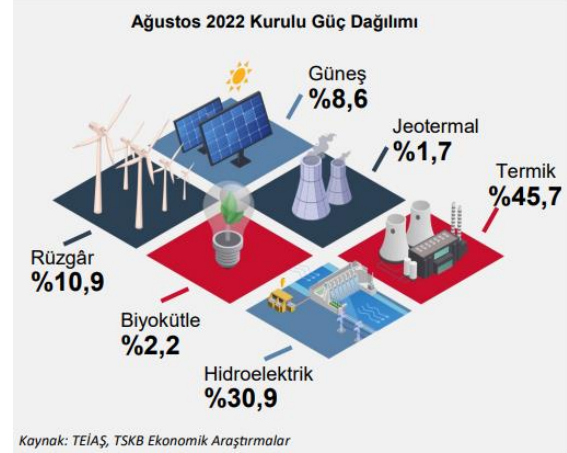
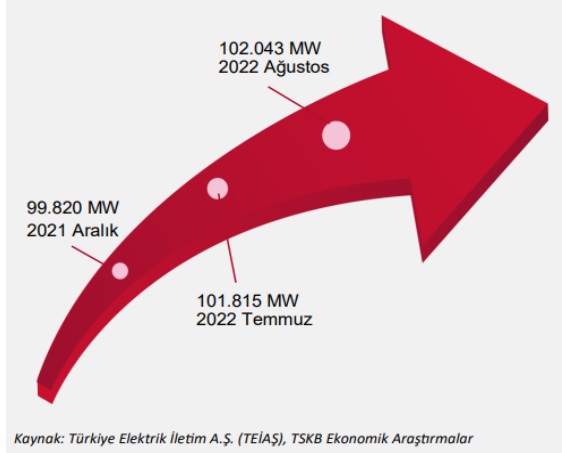
Yıllar	Türkiye Elektrik Tüketimi Talep Artışı (GWh/yıl)
2002	129.000
2010	211.000
2015	260.000
2023	450.000

<sup>2</sup>[https://tr.wikipedia.org/wiki/Yenilenebilir\\_enerji](https://tr.wikipedia.org/wiki/Yenilenebilir_enerji)  
<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-agustos-2022.pdf>  
<https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-ruzgar>



## Kurulu Güç Analizi

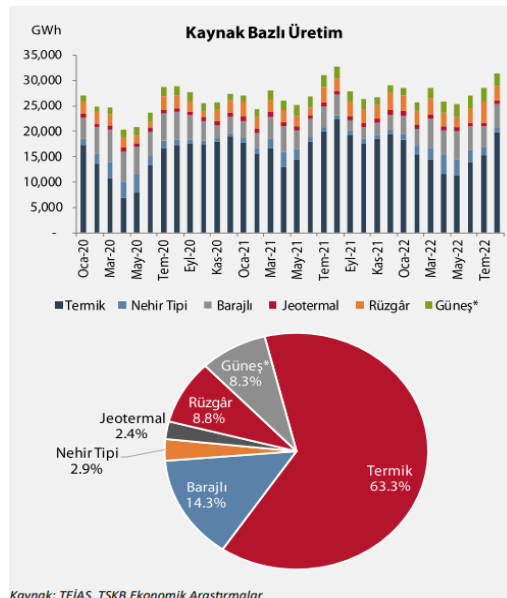
Kurulu Güç Analizi 2021 yılı Aralık ayı sonunda 99.820 (MW) seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2022 yılı Ağustos ayı sonunda 102.043 MW oldu. Ağustos ayında toplam net 229 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 135 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde rüzgar enerjisi santrallerinin toplam net kurulu gücünde 84 MW artış gerçekleşirken yenilenebilir atık enerjisi santrallerinde bu rakam 12 MW olarak kaydedildi.



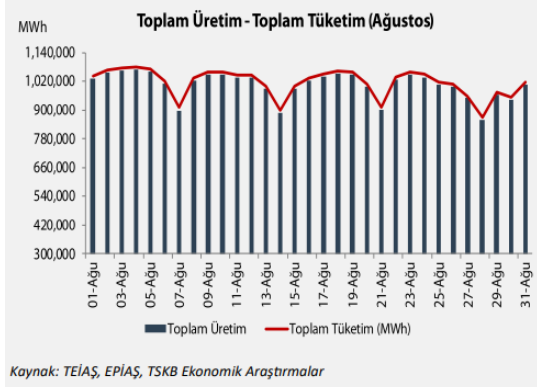
Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %19,5 seviyesinde gerçekleşti.

## Elektrik Üretim Analizi

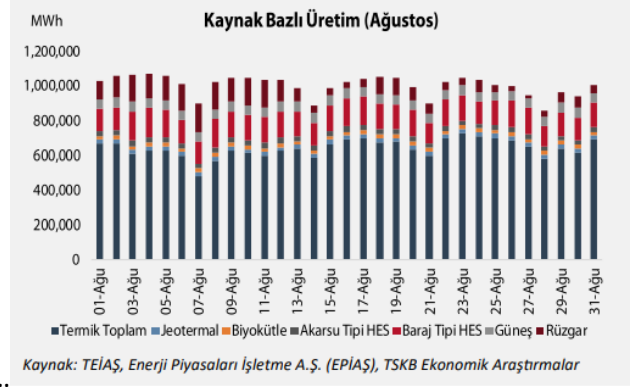
Elektrik Üretimi Analizi Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve güneş enerjisi santrallerinin toplam kurulu güçteki payı %19,5 seviyesinde gerçekleşti. Temmuz ayında yaklaşık 28,47 TWh olan toplam elektrik üretimi, Ağustos ayında 31,40 TWh olarak gerçekleşti. Temmuz ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretimi ile karşılaştırıldığında Ağustos ayında gerçekleşen ortalama günlük elektrik üretiminde %10,3'lük artış gözlenirken, geçen yılın aynı dönemi ile karşılaştırıldığında Ağustos ayı günlük ortalama elektrik üretiminde %4,2 oranında azalma kaydedildi.



Temmuz ayında üretilen elektriğin %53,9'unu sağlayan termik santraller, Ağustos ayında toplam elektriğin %63,3'ünü karşıladı. Bir önceki ay %19,7'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Ağustos ayında toplam üretilen elektriğin %17,2'sini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden üretilen elektrik miktarının payı bir önceki aya göre 5,9 yüzde puan azalarak %8,8 oldu. 2021 yılı ortalaması %36,0 olan yenilenebilir enerji santrallerinin elektrik üretimindeki payı, 2022 yılının sekizinci ayında %36,7 seviyesinde gerçekleşti. Aynı dönemde, baraj tipi hidroelektrik santraller toplam üretimin %14,3'üne katkıda bulunurken, nehir tipi hidroelektrik santralleri toplam üretimin %2,9'unu karşıladı.



Kaynak: TEİAŞ, EPIAŞ, TSKB Ekonomik Araştırmalar

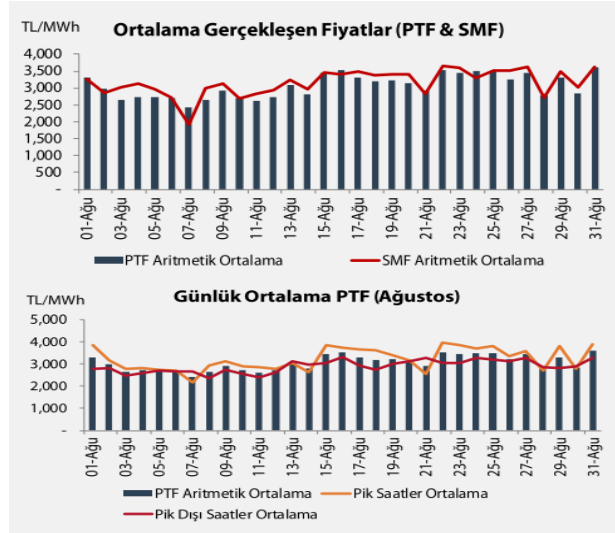


Kaynak: TEİAŞ, Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ), TSKB Ekonomik Araştırmalar

Ağustos ayında lisanslı santrallerin ortalama günlük elektrik üretim miktarı 1.004.814 MWh olarak gerçekleşti. Ağustos ayı içerisinde lisanslı santrallerden gerçekleşen en yüksek üretim 4 Ağustos Perşembe günü 1.068.761 MWh olarak kaydedilirken aynı dönemde lisanslı santrallerden gerçekleşen en düşük üretim 858.526 MWh ile 28 Ağustos Pazar günü oldu. Aynı dönemde ortalama günlük elektrik tüketimi 1.015.336 MWh olarak gerçekleşti. Yılın sekizinci ayında en yüksek tüketim 1.078.864 MWh ile 4 Ağustos Perşembe günü gerçekleşirken en düşük elektrik tüketimi 869.384 MWh ile 28 Ağustos Pazar günü kaydedildi.

### Elektrik Fiyat Analizi

Ağustos ayı içerisinde günlük ortalama piyasa takas fiyatı (PTF) ve sistem marjinal fiyatı (SMF) 1.900 TL/MWh ve 3.650 TL/MWh aralığında gerçekleşti. Ağustos ayı PTF ortalaması 3.066,5 TL/MWh iken aynı dönemde SMF ortalaması 3.160,9 TL/MWh oldu. En düşük günlük ortalama PTF değeri 2.417,1 TL/MWh ile 7 Ağustos Pazar günü olurken en düşük ortalama SMF değeri 1.919,7 TL/MWh ile aynı gün gerçekleşti.



Saatlik veriler incelendiğinde, Ağustos ayında PTF toplam 146 saat ve SMF toplam 185 saat, belirlenmiş azami fiyat limiti olan 4.000 TL/MWh seviyesinden gerçekleşti. Ağustos ayı için günlük PTF analizi yapıldığında pik saatler ortalaması (08.00-20.00 aralığı) günlük ortalama değere göre %5,3'lük bir artış ile 3.230,6 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 4.000 TL/MWh pik saatlerde 103 saat kaydedilirken, pik saatlerde en düşük fiyat

olan 1.500 TL/MWh 7 Ağustos Pazar günü gerçekleşti. Aynı dönemde pik dışı saatler ortalaması (20.00-08.00 aralığı) 2.902,5 TL/MWh oldu. Azami limit fiyatı olan 4.000 TL/MWh pik dışı saatlerde sadece 1 saat gerçekleşirken, pik dışı saatlerde en düşük fiyat 1.250 TL/MWh olarak 7 Ağustos Pazar günü kaydedildi.

Türkiye'de gelecek yıl elektrik üretim kapasitesine yönelik büyüme planlarında rüzgâr ve güneş enerjisi başta olmak üzere temiz enerji kaynakları başrolde olacak.

Yıl sonunda 31.688 MW'a ulaşacağı öngörülen hidroelektrik kapasitesinin, gelecek yıl 32.228 MW'a yükselmesi tahmin ediliyor. Halihazırda 10.167 MW seviyesinde bulunan rüzgar enerjisi kurulu gücünün de 2022'de 10.900 MW'a çıkması hesaplanıyor. Jeotermal, biyokütle ve atık ısı kurulu gücünün yıl sonunda 3.435 MW'a, gelecek yıl sonunda ise 3.536 MW'a yükseleceği öngörülüyor. Böylece, Türkiye'nin elektrik kurulu gücünde büyümeye yönelik planlamada güneş ve rüzgâr enerjisi başta olmak üzere yenilenebilir enerji kaynakları ön planda yer alıyor.

### **Rüzgâr Enerjisi**

Rüzgâr, güneş kaynaklı radyasyonun yer yüzeyini farklı ısıtmasından kaynaklanır. Yer yüzeyinin farklı ısınması, havanın sıcaklığının, neminin ve basıncının farklı olmasına, bu farklı basınç da havanın hareketine neden olur. Dünyaya ulaşan güneş enerjisinin yaklaşık %2'si kadarı rüzgâr enerjisine dönüşür.

Rüzgârın özellikleri, yerel coğrafi farklılıklar ve yeryüzünün homojen olmayan ısınmasına bağlı olarak, zamansal ve yöresel değişiklik gösterir. Rüzgâr hız ve yön olmak üzere iki parametre ile ifade edilir. Rüzgâr hızı yükseklikle artar ve teorik gücü de hızının küpü ile orantılı olarak değişir. Rüzgâr enerjisi kaynaklı elektrik üretim uygulamalarının ilk yatırım maliyetinin yüksek, kapasite faktörlerinin düşük oluşu ve değişken enerji üretimi gibi dezavantajlarının yanında, üstünlükleri genel olarak şöyle sıralanabilir;

- Yenilenebilir ve temiz bir enerji kaynağıdır.
- Çevre dostudur.
- Rüzgârın yani enerji kaynağının tükenmesi ve zamanla fiyatının artması gibi riskleri yoktur.
- Maliyeti günümüz güç santralleriyle rekabet edebilecek düzeye gelmiştir.
- Bakım ve işletme maliyetleri düşüktür.
- Teknolojisinin tesisi ve işletilmesi göreceli olarak basittir.
- İşletmeye alınması kısa bir sürede gerçekleştirilebilir.

### **Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli**

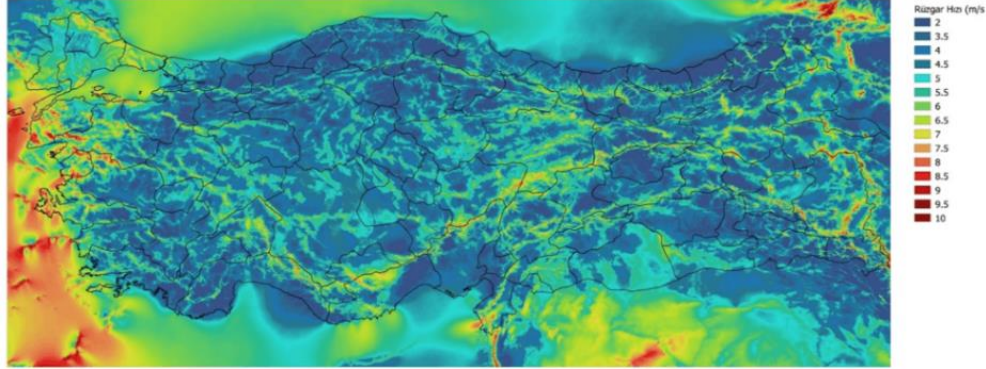
2006 yılında orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak 200 m yatay çözünürlükte hazırlanan Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Atlası (REPA-V1) verilerine göre yer seviyesinden 50 metre yükseklikte ve 7,5 m/s üzeri yıllık ortalama rüzgâr hızlarına sahip kullanılabilir alanlarda kilometrekare başına 5 MW gücünde rüzgâr santrali kurulabileceği kabul edilmiş ve Türkiye'de kurulabilecek rüzgar elektrik santrallerinin toplam kapasitesinin 47.849,44 MW olduğu belirlenmiştir.

Bu potansiyele karşılık gelen toplam alan Türkiye yüz ölçümünün %1,30'una denk gelmektedir. REPA'da orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak 200 m x 200 m çözünürlüğünde olacak şekilde aşağıda yer alan rüzgar kaynak bilgileri üretilmiştir.

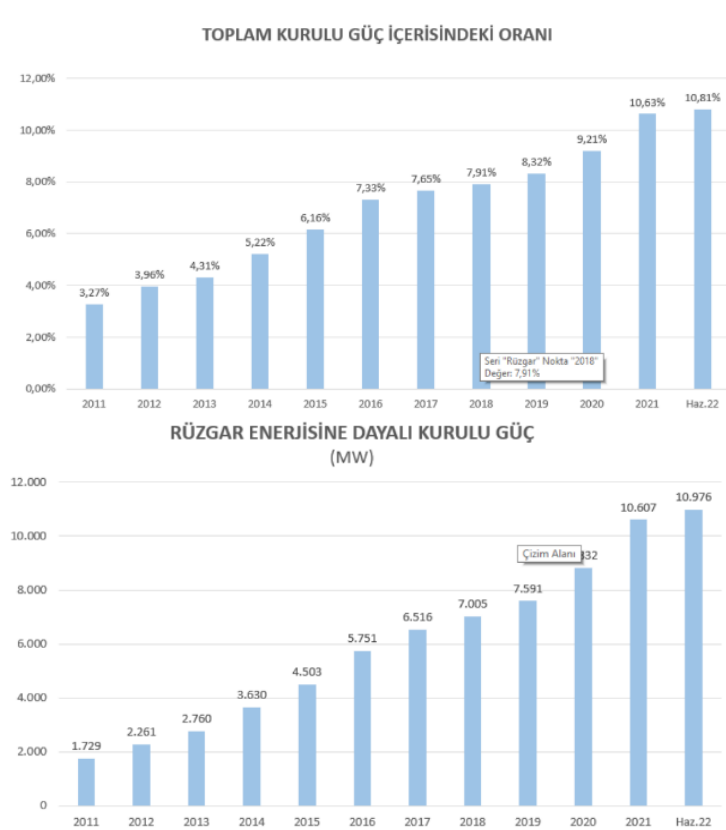
- 30, 50, 70 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik, aylık ve günlük rüzgâr hız ortalamaları,
- 50 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik ve aylık rüzgâr güç yoğunlukları,
- 50 m yükseklikteki yıllık kapasite faktörü,
- 50 m yükseklikteki yıllık rüzgâr sınıfları,
- 2 ve 50 m yüksekliklerdeki aylık sıcaklık değerleri,
- Deniz seviyesinde ve 50 m yüksekliklerdeki aylık basınç değerleri.

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli Atlası, Avrupa Birliği finansmanı ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası'nın destekleriyle Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının koordinasyonunda 100 m x 100 m çözünürlüğünde olacak şekilde güncellenen Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli Atlası ile yer seviyesinden 30, 60, 100 ve 150 metre yükseklikler için rüzgar kaynak bilgileri ve 100 metre yükseklikler için rüzgar yönü verileri üretilmiş ve bu parametreler kullanılarak güç yoğunluğu, rüzgar sınıfı ve 3 MW gücündeki bir rüzgar türbini için kapasite faktörü ile yıllık enerji üretimi değerleri hesaplanmıştır.

Bu güncelleme ile elde edilen rüzgâr kaynak bilgileri, gelişen rüzgar türbini teknolojileri, günümüz yatırım maliyetleri ve değişen kullanılabilir alan kabulleri gibi faktörler dikkate alınarak Türkiye'de kurulabilecek rüzgar elektrik santrallerinin toplam kapasitesinin revize edilmesi çalışmalarına devam edilmektedir.



Haziran 2022 sonu itibarıyla Türkiye'nin rüzgar enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 10.976 MW, toplam kurulu güç içerisindeki oranı % 10,81 olup yıllara göre kurulu güç değişimi ve toplam kurulu güç içerisindeki oranı aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.



### Muğla İli Enerji Santralleri Profili<sup>3</sup>

Muğla Bölgesi	
Aktif Santral Sayısı:	34
Kurulu Güç:	2.418 MWe
Yıllık Elektrik Üretimi:	12.273 GWh

Muğla'nın elektrik santrali kurulu gücü 2.418 MWe'dir. Muğla'daki 34 elektrik santrali ile yılda yaklaşık 12.273 GWh elektrik üretimi yapılmaktadır. Bu üretim miktarı, Muğla'nın elektrik tüketiminin 2,60 katıdır.

Muğla'nın elektrik dağıtım hizmeti ADM tarafından sağlanmaktadır.

Muğla ilinde faaliyet gösteren santrallerin listesi aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Kemerköy Termik Santrali	Kömür	Limak Enerji	698 MW
2	Yatağan Termik Santrali	Kömür	Aydem Enerji	630MW
3	Yeniköy Termik Santrali	Kömür	İC İctaş Enerji	420 MW
4	Dalaman Akköprü Barajı ve Hes	Hidroelektrik	EÜAŞ	115 MW
5	Eşen 1 ve 2 Hes	Hidroelektrik	Göltaş Enerji	102 MW
6	Muğla Fatma Res	Rüzgâr	Gürış Holding	70 MW
7	Datça Rüzgâr Santrali	Rüzgâr	Demir Enerji	42 MW
8	Dalaman Hes	Hidroelektrik	Aydem Enerji	38 MW
9	Karova Res	Rüzgâr	Fina Enerji	30 MW
10	Gökzirve Res	Rüzgâr	Karesi Enerji	25 MW
11	Akbük 2 Res	Rüzgâr	Ayen Enerji	20 MW
12	Mopak Kâğıt Termik Santrali	Kömür	Mopak Kâğıt	19 MW
13	Fethiye Hes	Hidroelektrik	Cengiz Enerji	17 MW
14	Özmen 1 Ges	Güneş	Ergün Enerji	14 MW
15	Muğla Datça Rüzgâr Santrali	Rüzgâr	Aksa Enerji	12 MW
16	Geriş Rüzgâr Santrali	Rüzgâr	Aytemiz Petrol Elektrik Grubu	11 MW
17	Kavakçalı Hes	Hidroelektrik	Akfen Enerji	11 MW
18	Gökyar Hes	Hidroelektrik	Aydem Enerji	11 MW
19	Çökek Hes	Hidroelektrik	Tezli Dere Elektrik Üretim	10 MW
20	Çaldere Hes	Hidroelektrik	Nokta Yatırım Enerji	8,74 MW
21	Namnam Hes	Hidroelektrik	Yağmur Enerji	3,72 MW
22	Sekiyaka 2 Hes	Hidroelektrik	Akfen Enerji	3,39 MW
23	Kılcan Hes	Hidroelektrik		2,39 MW
24	Ersun Enerji Fethiye Ges	Güneş	Ersun Enerji	1,22 MW
25	Eryavuz Enerji Yatağan Ges	Güneş	Eryavuz Enerji	0,50 MW

<sup>3</sup> <https://www.enerjiatlası.com/sehir/muğla/>

26	Karataş Enerji Ges	Güneş	Karataş Enerji	0,50 MW
27	Eczacıbaşı Esan Ges	Güneş	Eczacıbaşı Esan	0,47 MW
28	Dalaman Havalimanı Ges	Güneş		0,25 MW
29	Ünal Soğuk Hava Deposu Ges	Güneş	Ünal Soğuk Hava Deposu	0,15 MW
30	Özşahinler Dalaman Ges	Güneş	Özşahinler	0,15 MW
31	Muğla Üniversitesi Ges	Güneş	Muğla Üniversitesi	0,12 MW
32	Muğla Belediyesi Mezbahanesi Ges	Güneş	Muğla Büyükşehir Belediyesi	0,10 MW
33	Kipa Marmaris Ges	Güneş	Tesco Kipa	0,030 MW
34	Muğla'daki Diğer Lisanssız Ges'ler	Güneş	Çeşitli Firmalar	102 MW

#### Yapım Aşamasındaki Enerji Santralleri Listesi

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Güllü Rüzgâr Enerji Santrali	Rüzgâr	Yıldız Enerji Elektrik	33 MW
2	Koçar Ges	Güneş		2 MW
3	Alapınar Rüzgâr Tesisi	Rüzgâr	Gökova Elektrik Üretimi	0,80 MW

Muğla ili içerisinde yapılmakta olan enerji santrallerinin yenilenebilir enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

#### Planlanan Elektrik Santralleri

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Ant Enerji Termik Santrali	Kömür	Çalık Enerji	160 MW
2	Narlı Barajı ve Hes	Hidroelektrik		87 MW
3	Tirkemiş Hes	Hidroelektrik	Netsu Enerji Üretimi	3,86 MW

Muğla ili içerisinde yapılması planlanan santrallerin yenilenebilir enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.



## **BÖLÜM 3**

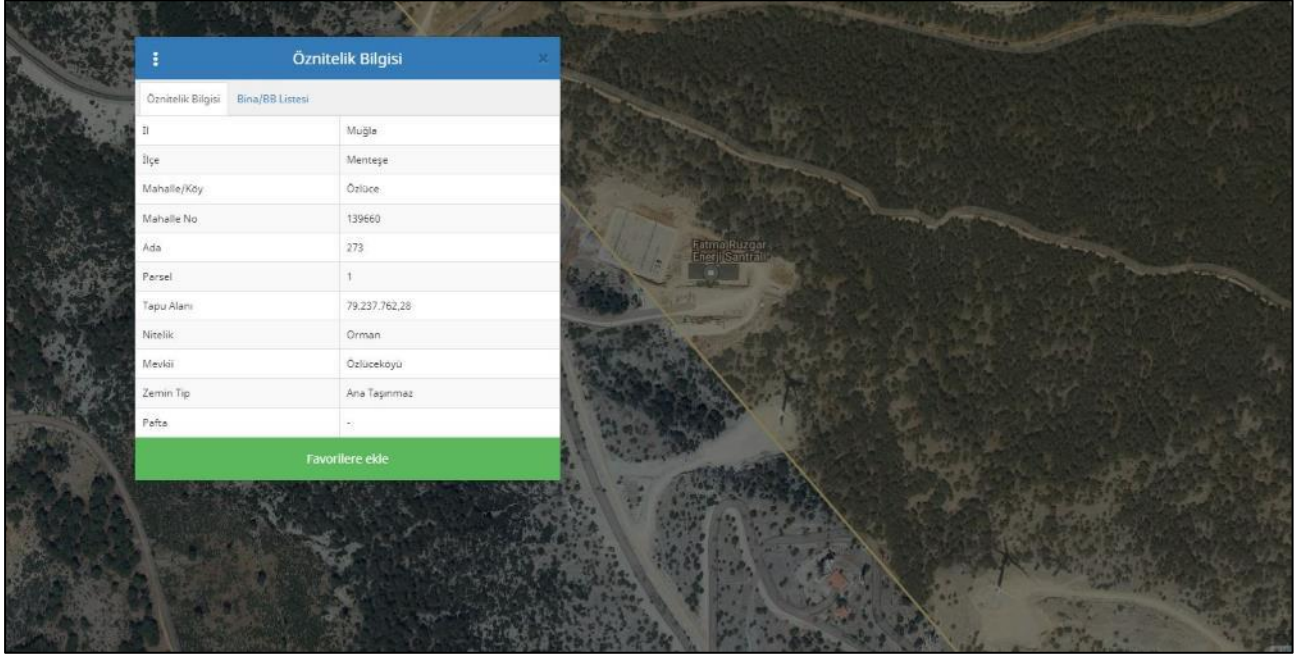
### **GAYRİMENKULÜN MÜLKİYET HAKKI VE İMAR BİLGİLERİ**

## Bölüm 3

### Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri

#### 3.1 Gayrimenkulün Mülkiyet Bilgileri

Değerleme konusu santral Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce köy hudutları dahilinde Yılanlı mevkinde konumlu rüzgar enerji santralidir. Rüzgar Enerji Santrali "Orman Arazisi" mülkiyet sınırları içerisinde yer almakta olup söz konusu rüzgar enerji santralleri için hazırlanmış "Orman İzni" sözleşmesindeki kullanım izni alanı 468.606,45 m<sup>2</sup>'dir.



Muğla Büyükşehir Belediyesi İmar Müdürlüğünde 09.12.2022 tarihi itibarı ile yapılan incelemelerde, değerlendirme konusu Fatma Derne RES projesinin orman sicilinde kayıtlı olan araziler üzerinde kurulduğu tespit edilmiştir.

Değerleme konusu Fatma RES projesi tesislerinin yer aldığı toplam 468.606,45 m<sup>2</sup>'lik alan orman siciline kayıtlı orman arazisi olup Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş. tarafından 29.09.2011 tarihinde 49 yıllığına kiralanmıştır.

Değerleme konusu enerji santralinin üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

#### 3.2 Gayrimenkulün Takyidat Bilgileri

Değerleme uzmanının tapu kayıtlarını inceleme çalışması, gayrimenkullerin mülkiyetini oluşturan hakları ve bu haklar üzerindeki kısıtlamaları tespit etmek amacı ile yapılır.

Değerleme konusu enerji santralinin üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

#### Değerleme Konusu Gayrimenkulün Devredilebilmesine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kaydı bulunmamaktadır.

#### Takyidat Bilgilerinin Gayrimenkulün Değerine Etkisine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kaydı bulunmamaktadır.



### 3.3 Değerleme Konusu Gayrimenkul İle İlgili Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Gerçekleşen Alım Satım İşlemlerine İlişkin Bilgi

Orman siciline kayıtlı araziler için, son üç yıl içinde gerçekleşen alım – satım ve hukuki durum değişiklikleri bulunmamaktadır. Bu araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Söz konusu tesisin konumlu olduğu orman siciline kayıtlı araziler, 29.09.2011 tarihinde Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.'ye Kesin İzin Taahhüt Senedi ile RES projesi ve tesisleri için 49 yıllığına kiralanmıştır.

### 3.4 Gayrimenkulün ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumu

İmar durumu, imar planlarında belirlenen fonksiyon ve yapılaşma şartları doğrultusunda parselin kullanım koşullarını belirtir. İmar planlarına göre belirlenen kullanım koşulları, plan notlarında yer alan hükümler ve ilgili yönetmeliklerle birlikte değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda, değerlendirme uzmanı tarafından ilgili resmi kurumlarda incelemeler yapılarak parselin imar durumu tespit edilir.

Rüzgar enerji santrallerinin bulunduğu bölgede, genel itibari ile tarım ve orman alanı lejandına sahip araziler yer almaktadır.

Muğla Büyükşehir Belediyesi İmar Müdürlüğünde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemeler sonucunda edinilen bilgilere ve ekte yer alan 03.12.2014 tarihli onaylı imar durum belgesine göre değerlendirme konusu rüzgar enerji santralinin imar durumu bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

**Plan Adı:** 1/1.000 ölçekli “Muğla İli-Menteşe İlçesi-Yılanlı Mevki Rüzgar Enerji Santrali Amaçlı Uygulama İmar Planı Revizyonu”

**Plan Onay Tarihi:** 03.12.2014

**Lejandı:** Rüzgar Enerji Santrali (RES) Alanı

#### **Şalt Kontrol Binası ve Şalt Merkezi Alanı için yapılaşma şartları;**

- Emsal: 0,20
- H<sub>maks</sub>: Teknolojinin gerektirdiği kadar
- Çekme Mesafeleri: Yollara ve komşu parsellere 5 m



T.C.  
ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK BAKANLIĞI  
MEKANSAL PLANLAMA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Sayı :41890033-305.03.15-E.15548  
Konu :480137816-Muğla İli, Menteşe İlçesi,  
Yılanlı Mevkii Fatma RES Nazım ve  
Uygulama Revizyon İmar Planı

07.09.2017

DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş. NE  
Ankara Cad. No:222 Karaoğlan Mah. Gölbaşı- ANKARA

İlgi : a) Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş 'nin 23.08.2016 tarihli dilekçesi.  
b) 29.05.2017 tarih ve 9103 sayılı yazımız.  
c) Muğla Valiliğinin (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) 12.07.2017 tarih ve 6191 sayılı yazısı ve ekleri.

İlgi (a) dilekçe ekinde Bakanlığımıza iletilen ve 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 9. maddesi ile 644 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümleri ile uyarınca Bakanlık Makamınca onaylanarak ilgi (b) yazımız ekinde dağıtım yapılan Muğla İli, Menteşe İlçesinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun 29/09/2011 tarihli ve EÜ/3433-9/2084 sayılı üretim lisansına istinaden 80MWm/70 Mwe kurulu güce sahip "Fatma Rüzgar Enerji Santrali "ne ilişkin hazırlanan 1/5000 ölçekli Nazım ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planı Revizyonu, Muğla Valiliğince (Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü) 01.06.2017-03.07.2017 tarihleri arasında askıya çıkarılmış olup askı süreci içerisinde yapılan itirazlar ilgi (c) yazı ekinde Bakanlığımıza iletilmiştir.

Söz konusu itirazlar Bakanlığımızca değerlendirilmiş olup reddedilmiştir. Bu çerçevede anılan planların kesinleştiği ve ilgi (b) yazımız ekinde iletilen planlara ilişkin uygulamaya dair işlemlere başlanabileceği hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

e-imzalıdır

Y. Erdal KAYAPINAR  
Bakan a.  
Genel Müdür

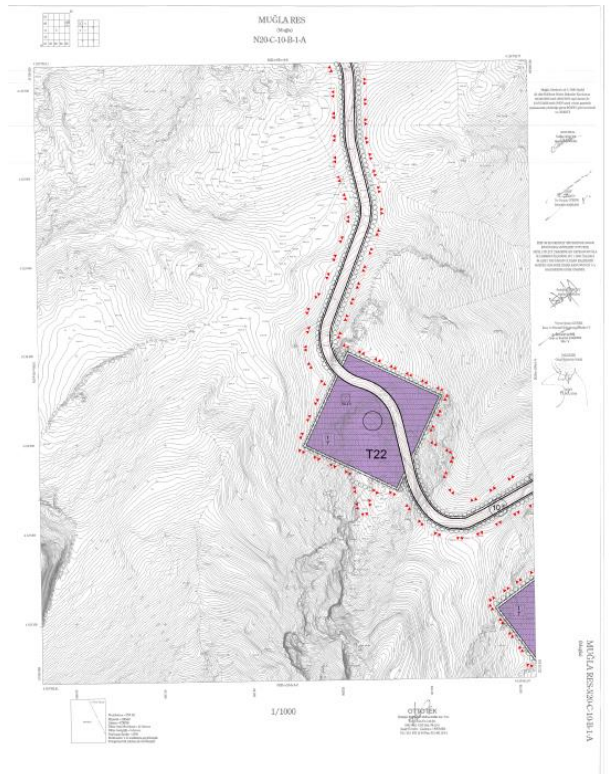
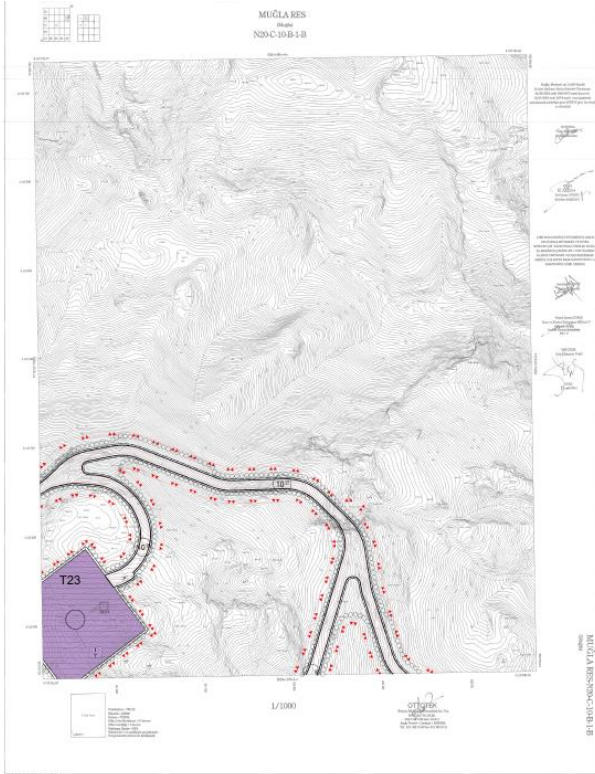
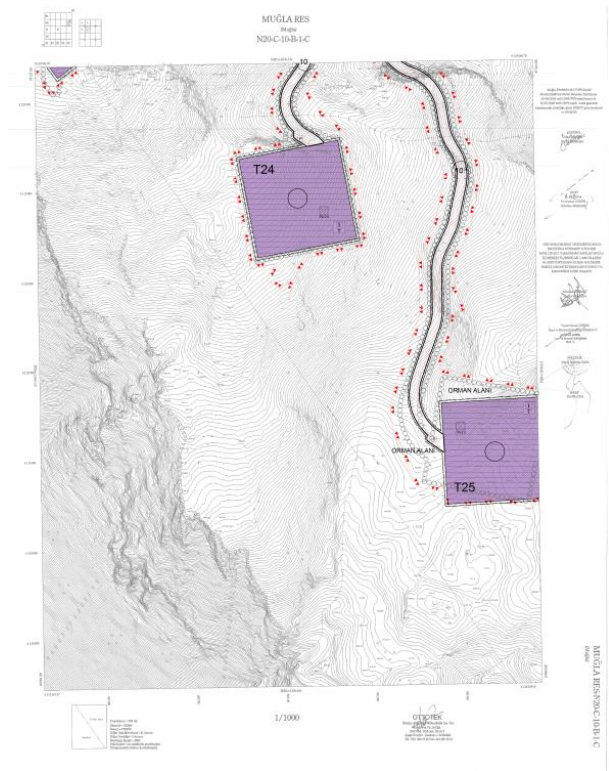
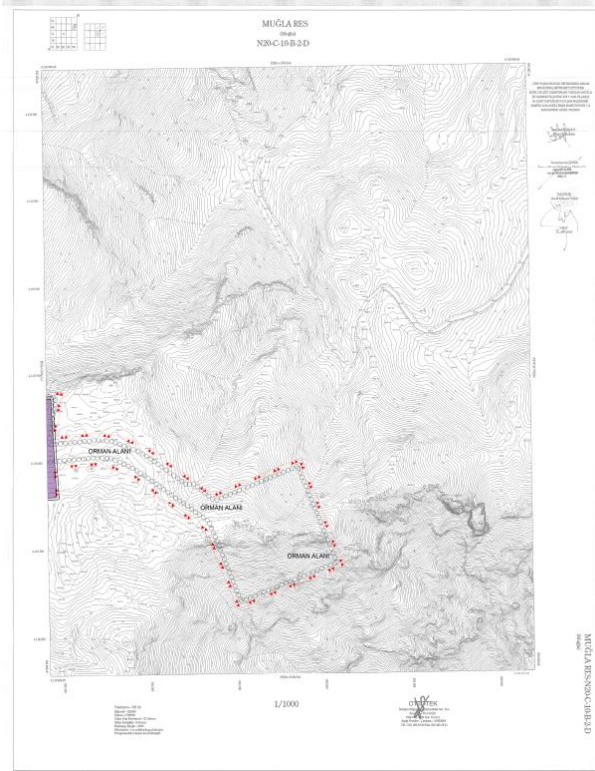
Dağıtım:

Muğla Büyükşehir Belediye Başkanlığına  
Menteşe Belediye Başkanlığına  
MUĞLA  
İller Bankası Anonim Şirketi Genel  
Müdürlüğüne  
Orman Ve Su İşleri Bakanlığına  
(Orman Genel Müdürlüğü (Ogm))

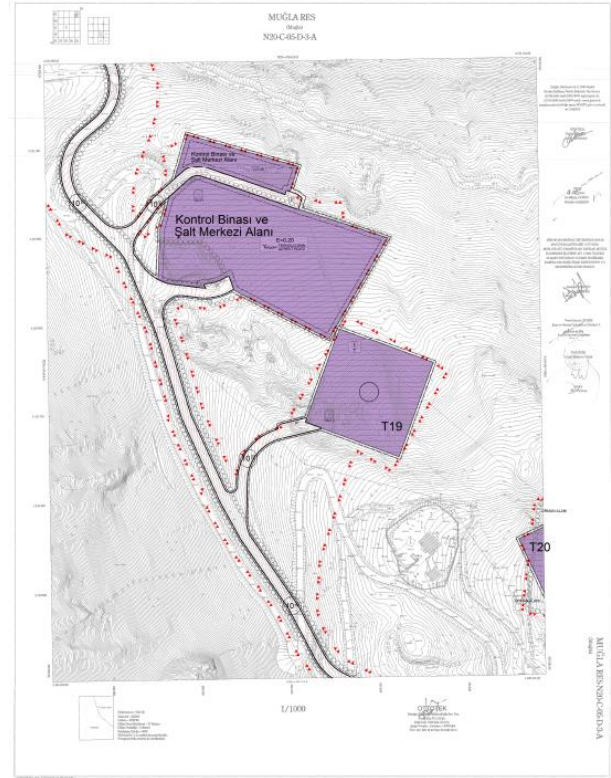
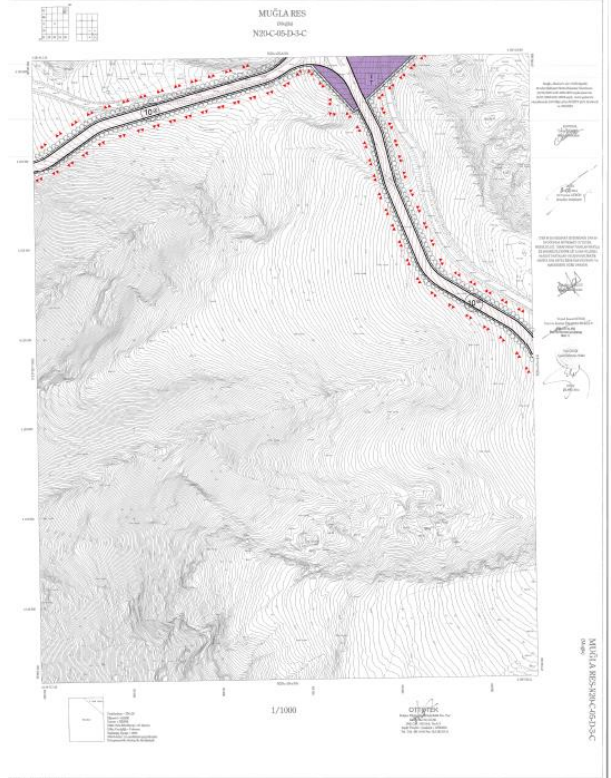
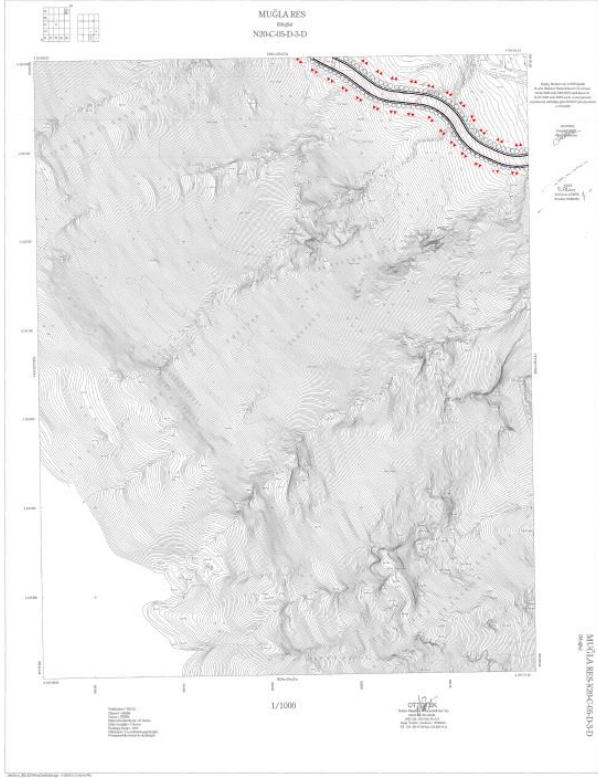
Not: 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.

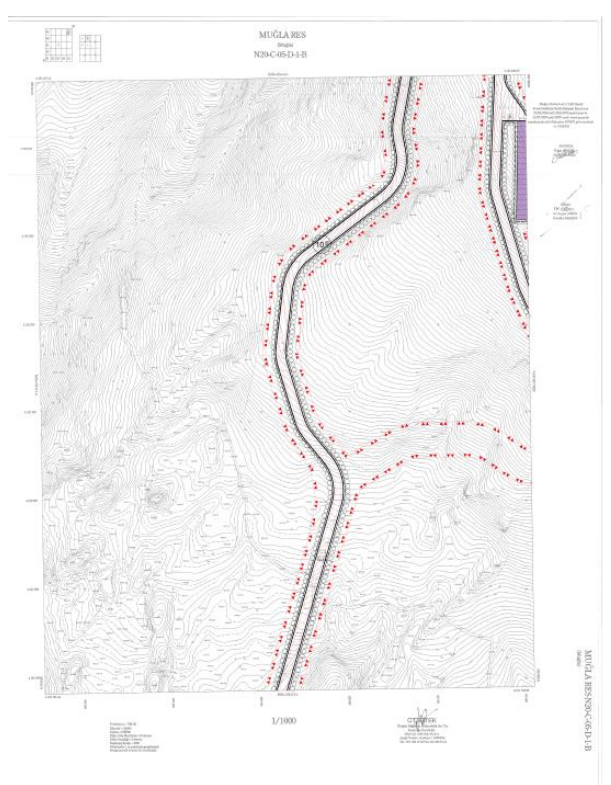
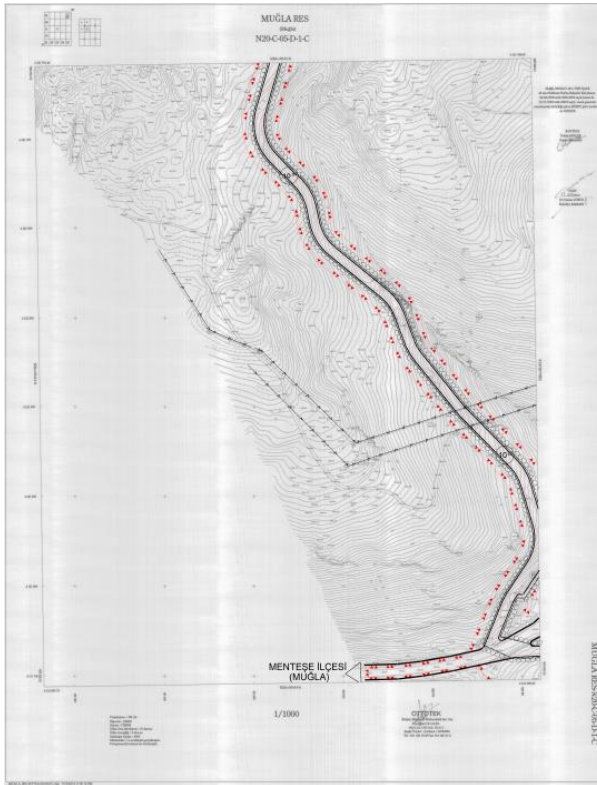
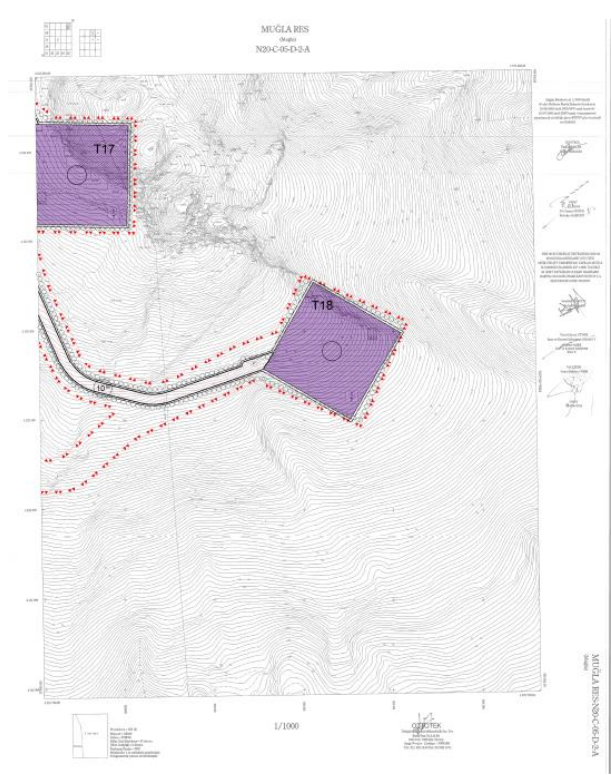
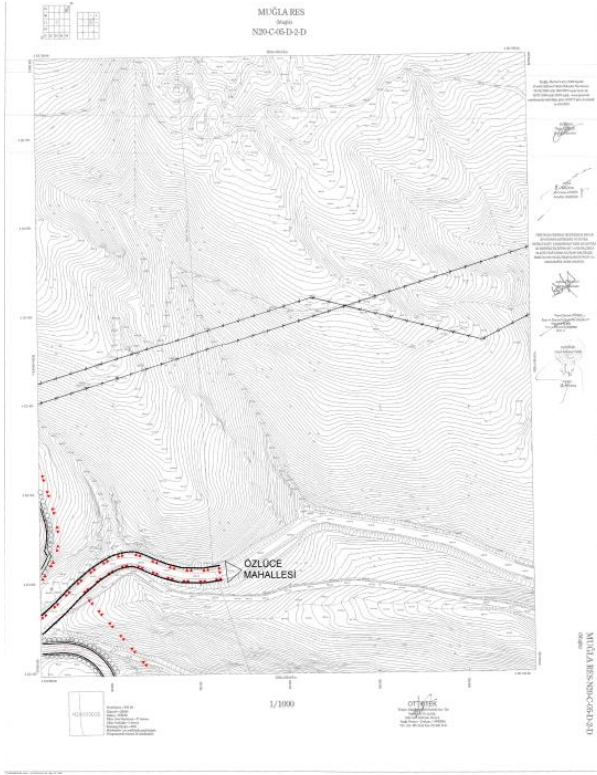
Evrak Doğrulama Kodu : FRIEMDNQZAZJKFLFIMXD Evrak Takip Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cevre-ve-sehircilik-bakanligi>  
Mustafâ Kemal Mahallesi Eskişehir Devlet Yolu (Dumlupınar Bulvarı) 9. km. No: 278  
Çankaya/ANKARA

Bilgi için:Zahide HANCIOĞLU  
Şehir Plancısı

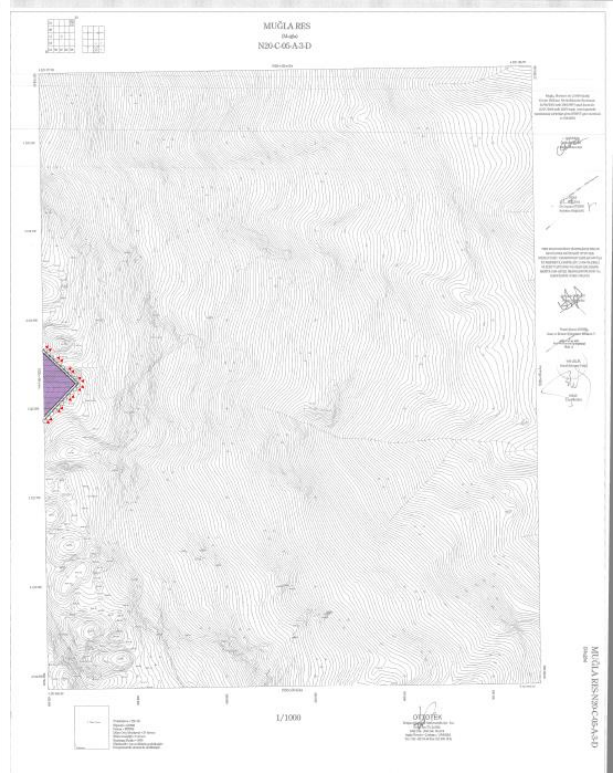
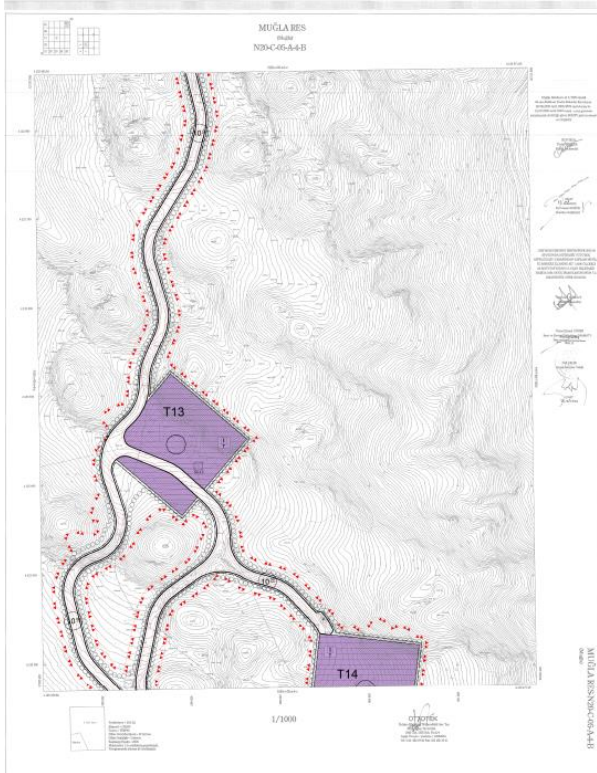
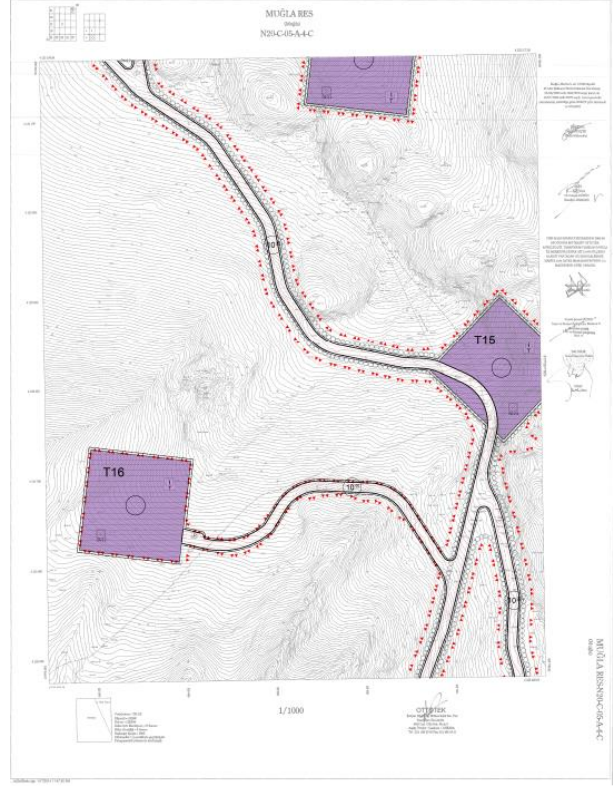
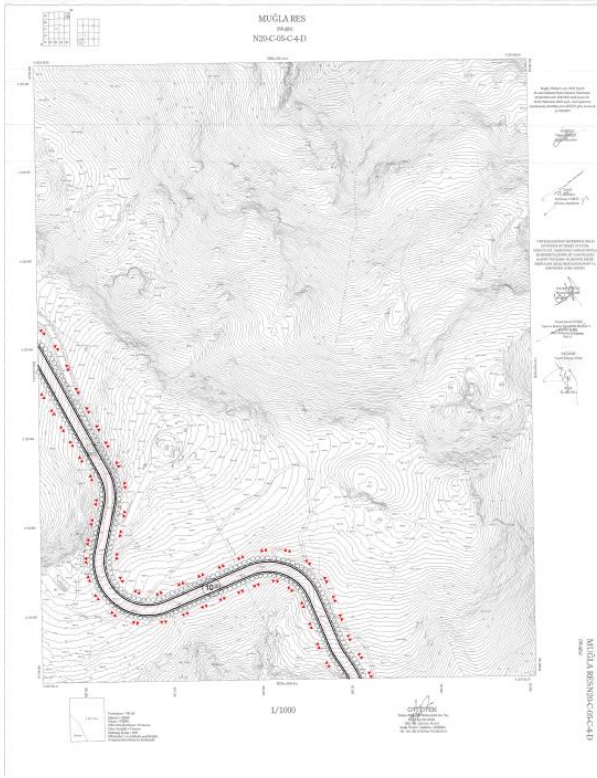




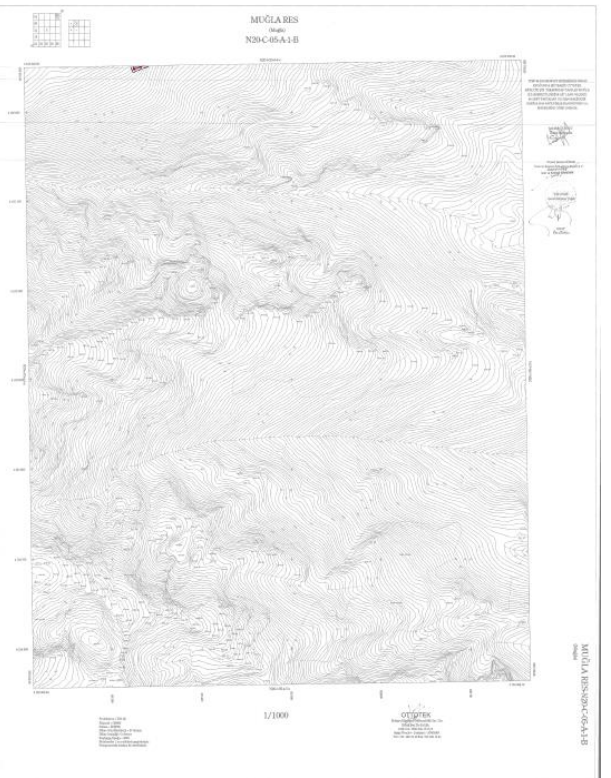
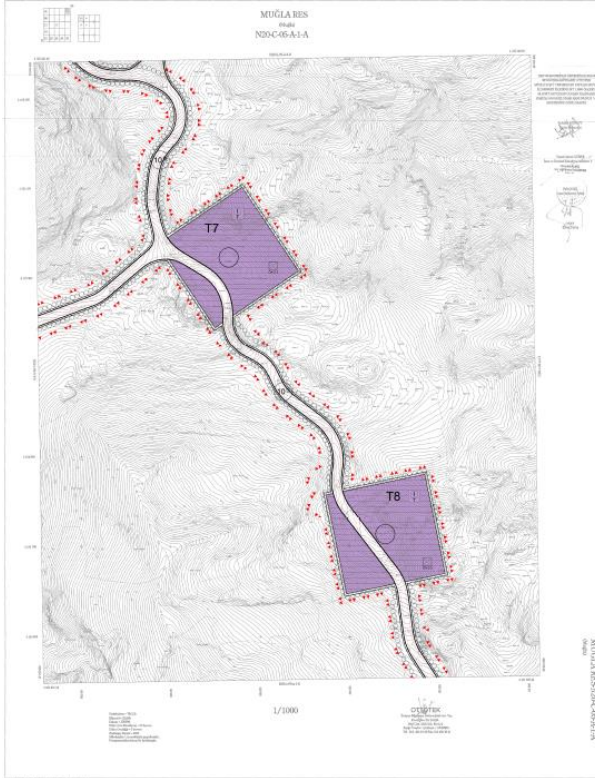
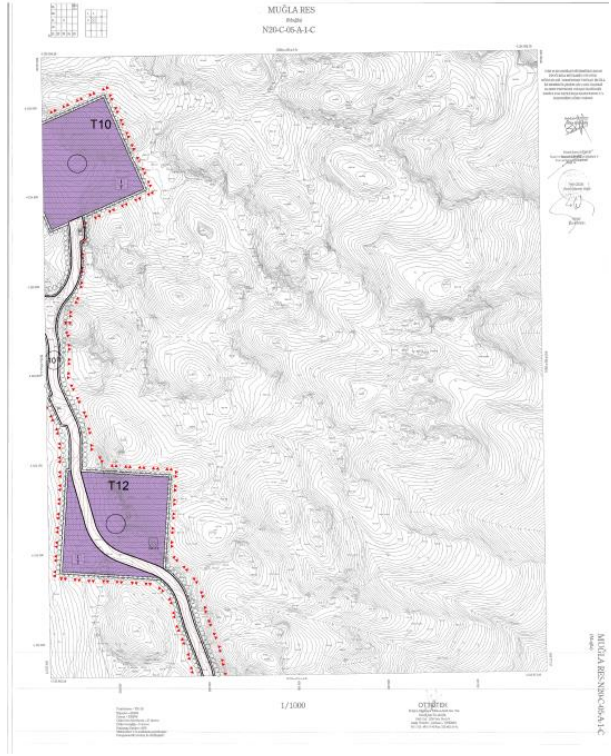
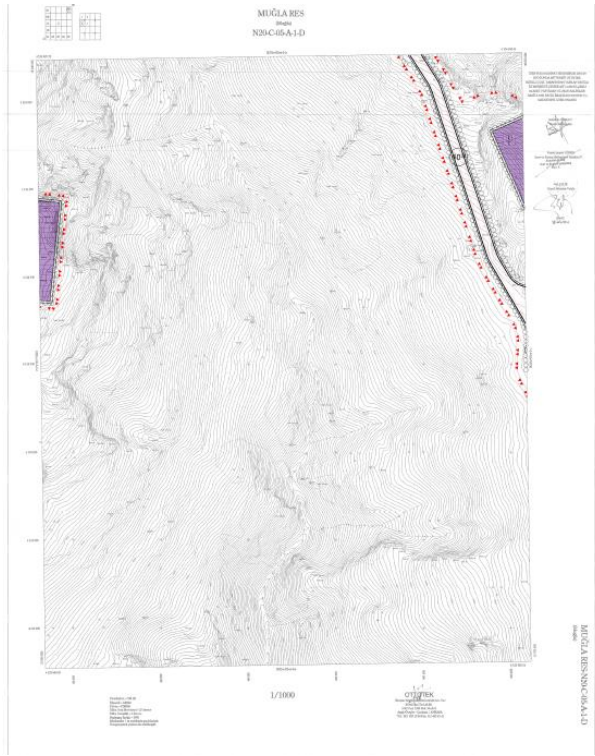


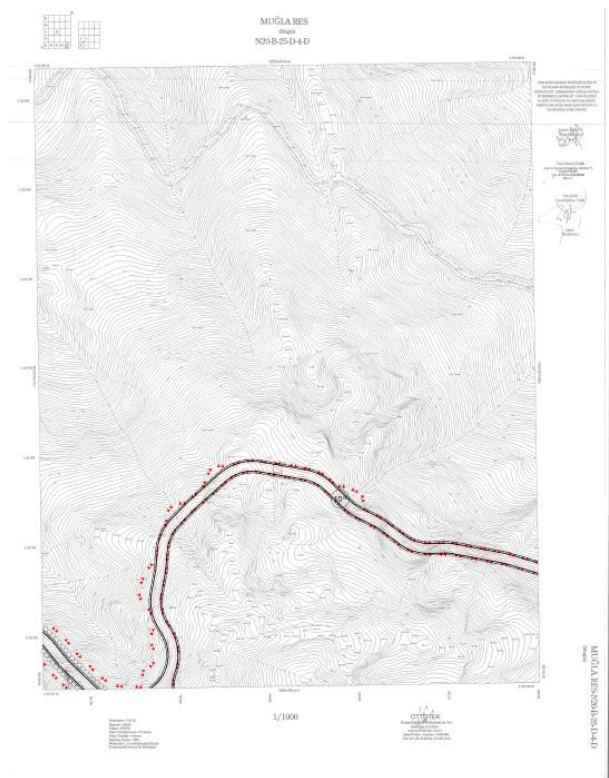
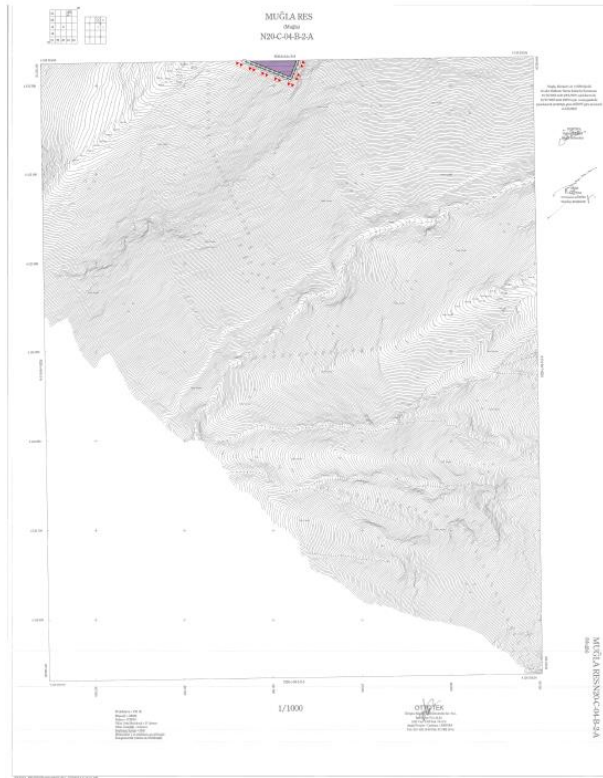
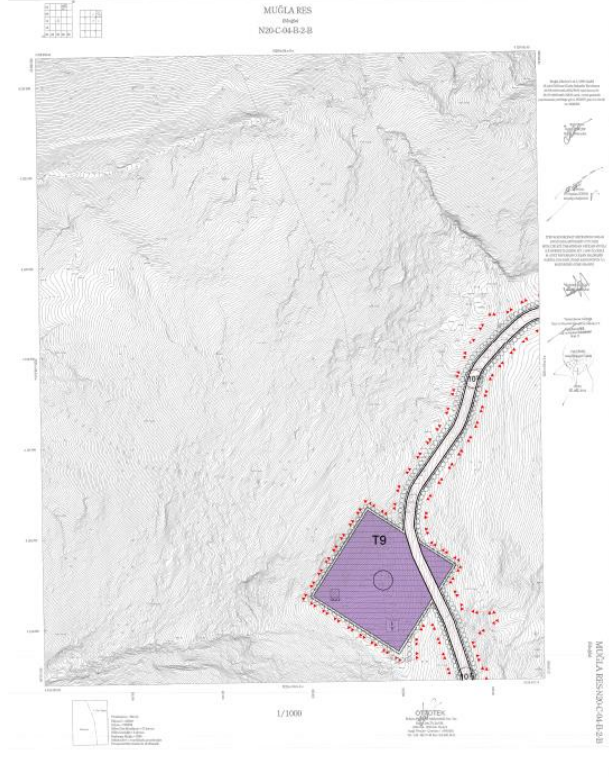
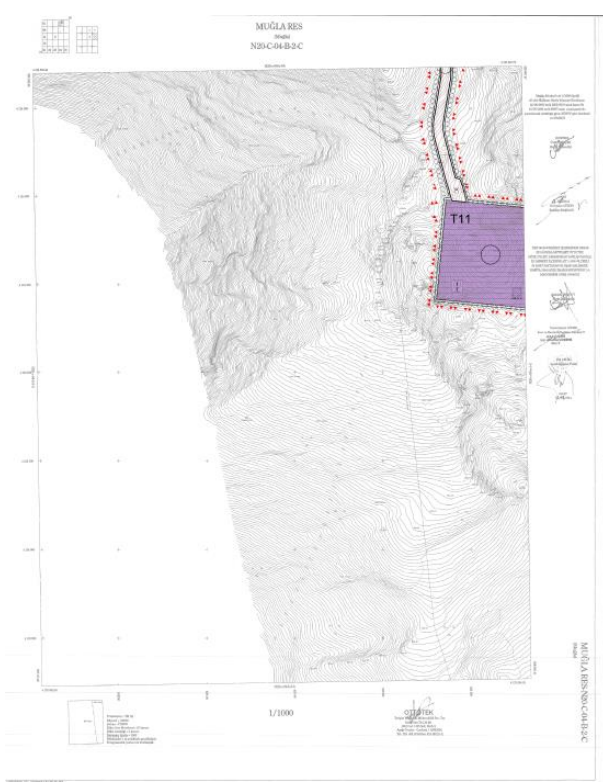




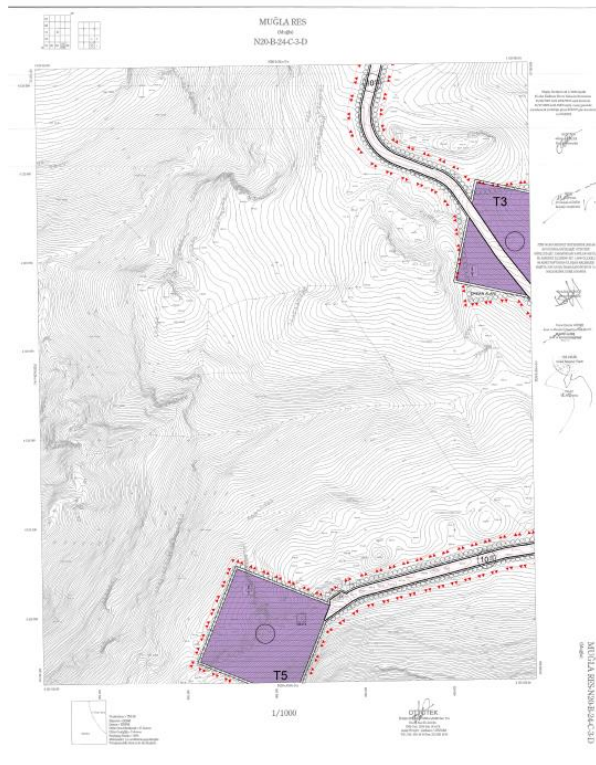
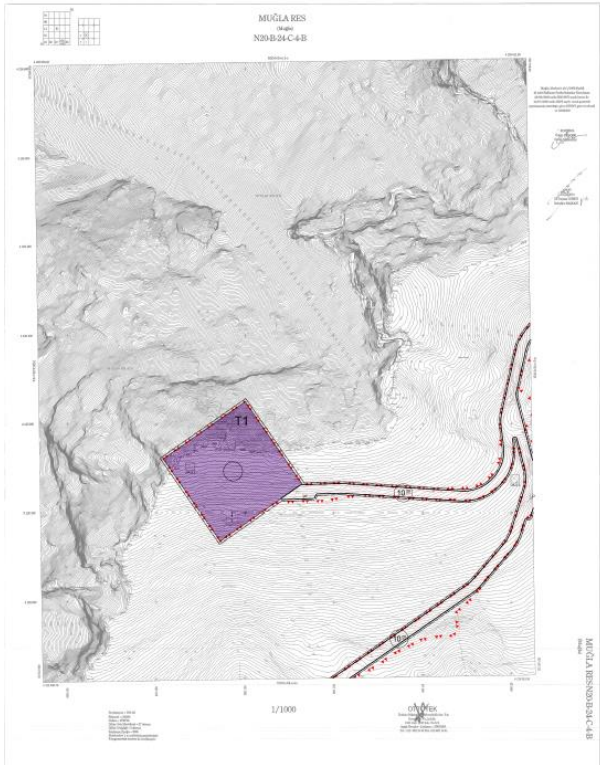
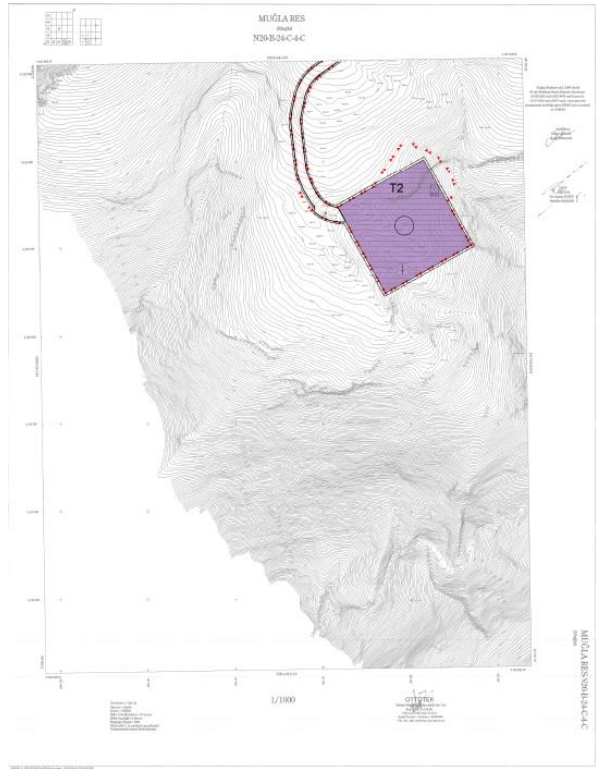
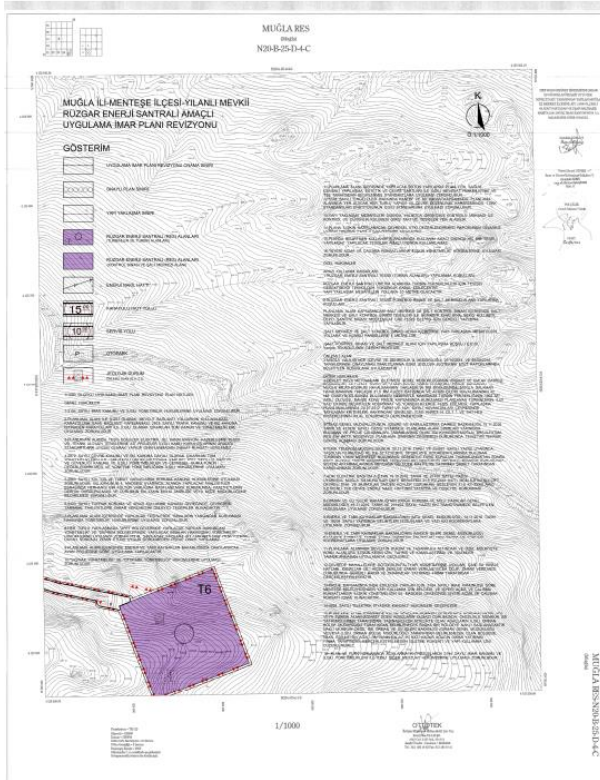




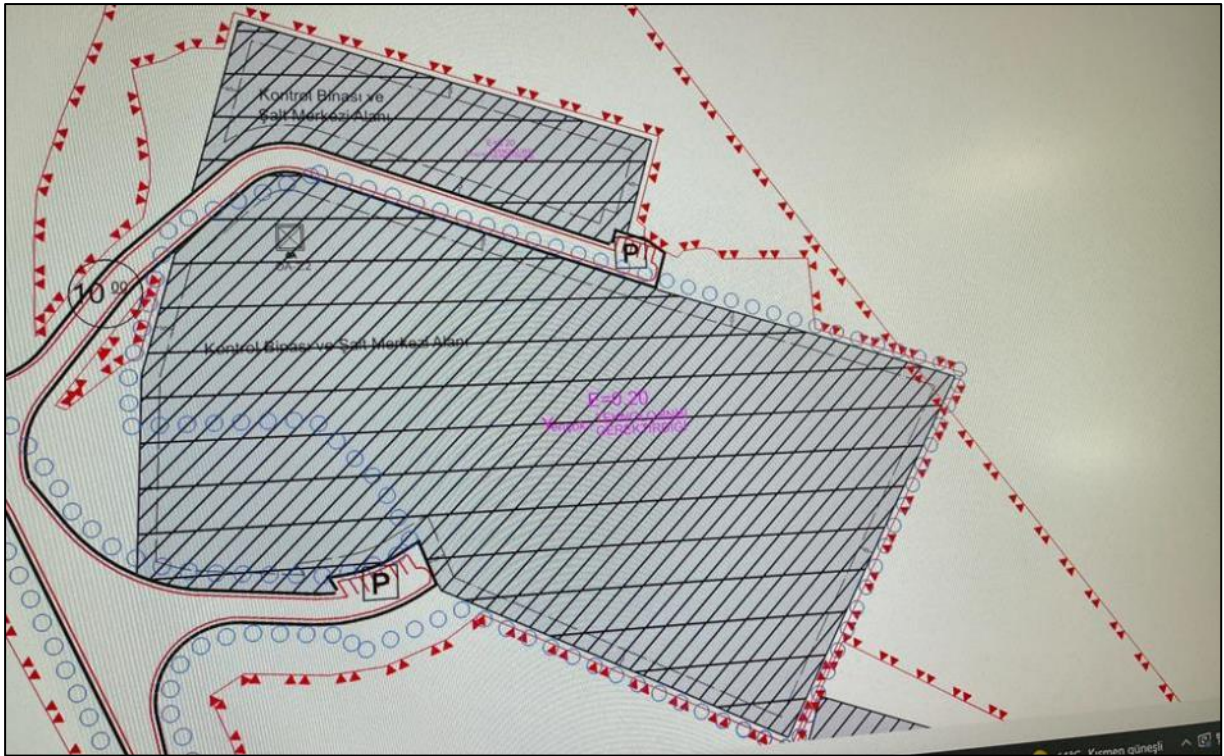
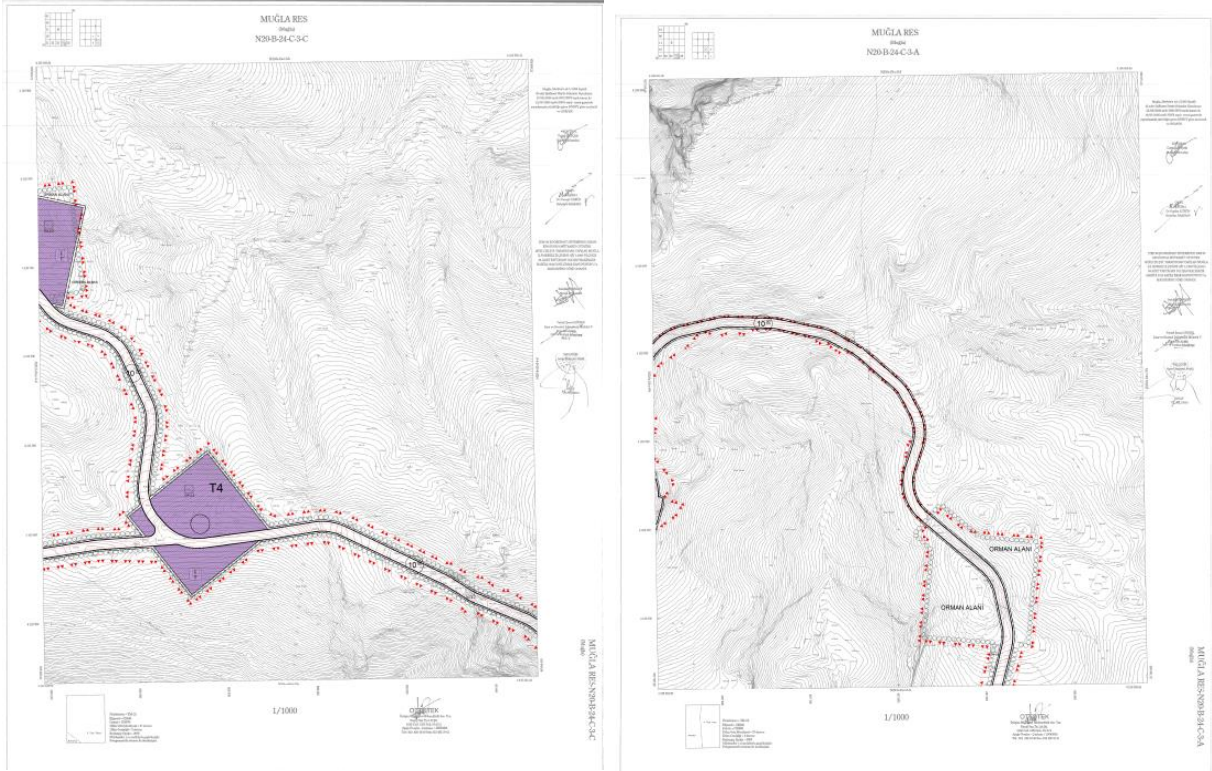












### 3.5 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Varsa Son Üç Yıllık Dönemde Hukuki Durumunda Meydana Gelen Değişikliklere (İmar Planında Meydana Gelen Değişiklikler, Kamulaştırma İşlemleri v.b.) İlişkin Bilgi

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali 03.12.2014 tarihinde onaylanan 1/1.000 ölçekli "Uygulama İmar Planı"nda "Rüzgar Enerji Santrali Alanı" lejantında kalmakta olup Muğla Büyükşehir Belediyesi'nde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemelere göre son üç yıllık dönemde değerlendirme konusu rüzgar enerji santralini hukuki durumunda herhangi bir değişiklik meydana gelmediği tespit edilmiştir.

### 3.6 Gayrimenkuller ve Gayrimenkul Projeleri İçin Alınmış Yapı Ruhsatlarına, Tadilat Ruhsatlarına ve Yapı Kullanma İzin Belgelerine İlişkin Bilgiler

Muğla Büyükşehir Belediyesi İmar Müdürlüğünde 09.12.2022 tarihinde yapılan incelemelere göre taşınmazlara ilişkin yasal belgeler aşağıda belirtilmiştir.

Yasal Belge	Tarih	No	Alan (m <sup>2</sup> )	Veriliş Amacı	Açıklama
<b>Onaylı Mimari Proje</b>	01.07.2016	-	816	Yeni yapı	Ofis ve işyeri
<b>Yapı Ruhsatı</b>	01.07.2016	181/16	816	Yeni Yapı	Ofis ve işyeri
<b>Yapı Ruhsatı</b>	17.10.2016	271/16	816	İsim Değişikliği	Ofis ve işyeri
<b>Yapı Kullanma İzni</b>	01.06.2017	2017/108	816	Yeni Yapı	Ofis ve işyeri

#### Yapı Denetim:

Değerleme konusu taşınmazlar, 29.06.2001 tarih ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunu'na tabi olup yapı denetimi, Köprülü Veysipaşa Mahallesi, Hükümet Bulvarı No:59/1 Efeler/Aydın adresinde faaliyet gösteren MMH Yapı Denetim A.Ş. tarafından yapılmıştır.

### 3.7 Gayrimenkul İçin Alınmış Durdurma Kararı, Yıkım Kararı, Riskli Yapı Tespiti vb. Durumlara Dair Açıklamalar

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali için riskli yapı tespiti yapılmamış olup yapıya ait alınmış herhangi bir durdurma kararı ve yıkım kararı bulunmamaktadır.

### 3.8 İlgili Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Doğru Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş

Yapılan incelemeye göre değerlendirme konusu enerji santraline ilişkin; 16.06.2020 onay tarihli "Yapı Ruhsatları" bulunmaktadır. Bununla birlikte taşınmaz enerji santrali olduğundan konu tesisteki santral sahasının 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 59.maddesi ve 3194 sayılı İmar Kanununun 44. Maddesi uyarınca Yapı Ruhsatına tabi olmadığı belirtilmiştir.

Konu tesise ait 29.06.2060 bitiş tarihli kesin izin taahhüt belgesi bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

### 3.9 Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikasına İlişkin Bilgi

Değerleme konusu tesise ait belediye arşiv dosyasında, konu santral için düzenlenmiş enerji verimlilik sertifikası bulunmamaktadır.

### 3.10 Gayrimenkule İlişkin Olarak Yapılmış Sözleşmelere İlişkin Bilgiler (Gayrimenkul Satış Vaadi Sözleşmeleri, Kat Karşılığı İnşaat Sözleşmeleri ve Hasılat Paylaşımı Sözleşmeler vb.)

Değerleme konusu tesise yönelik olarak dosyasında ve tapu kayıtlarında herhangi bir sözleşme bilgisi bulunmamaktadır.

### 3.11 Projeye İlişkin Detaylı Bilgi ve Planların ve Söz Konusu Değerin Tamamen Mevcut Projeye İlişkin Olduğuna ve Farklı Bir Projenin Uygulanması Durumunda Bulunacak Değerin Farklı Olabileceğine İlişkin Açıklama

Konu çalışma bir proje değerlendirme kapsamında değildir.

# BÖLÜM 4

## TESİSİN KONUM ANALİZİ



## Bölüm 4

### Tesisin Konum Analizi

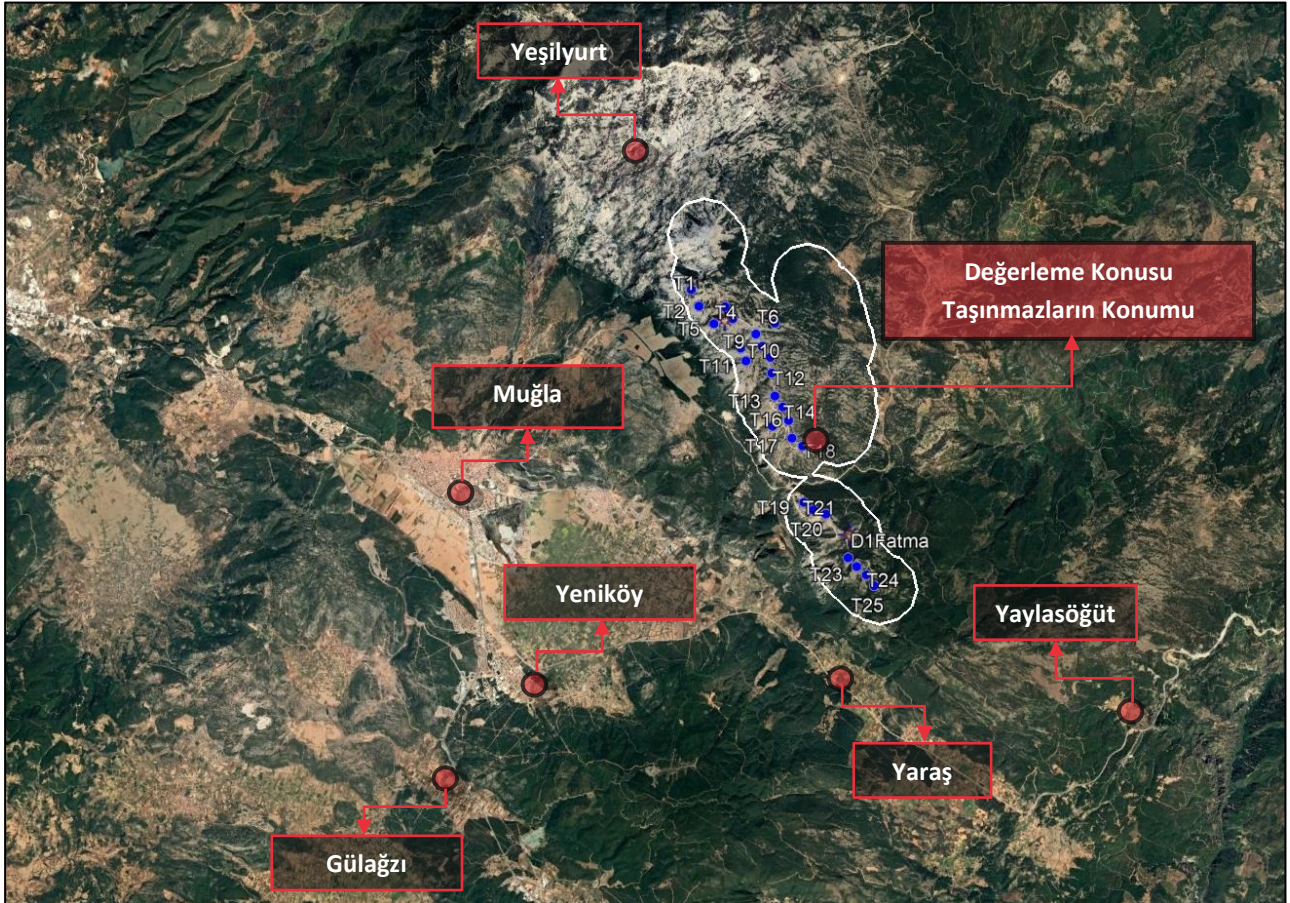
#### 4.1 Tesisin Konumu ve Çevre Özellikleri

**Gayrimenkulün açık adresi:** Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce Köyleri, Yılanlı mevki, Fatma Rüzgar Enerji Santrali

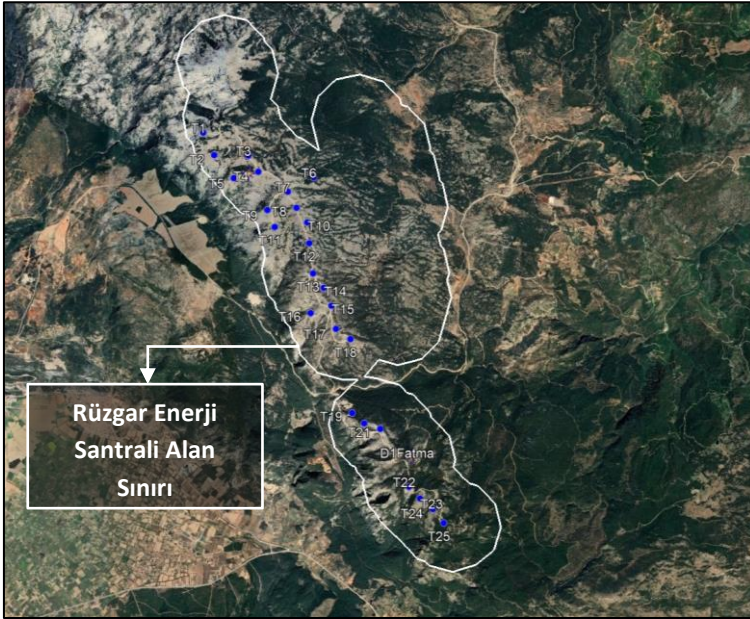
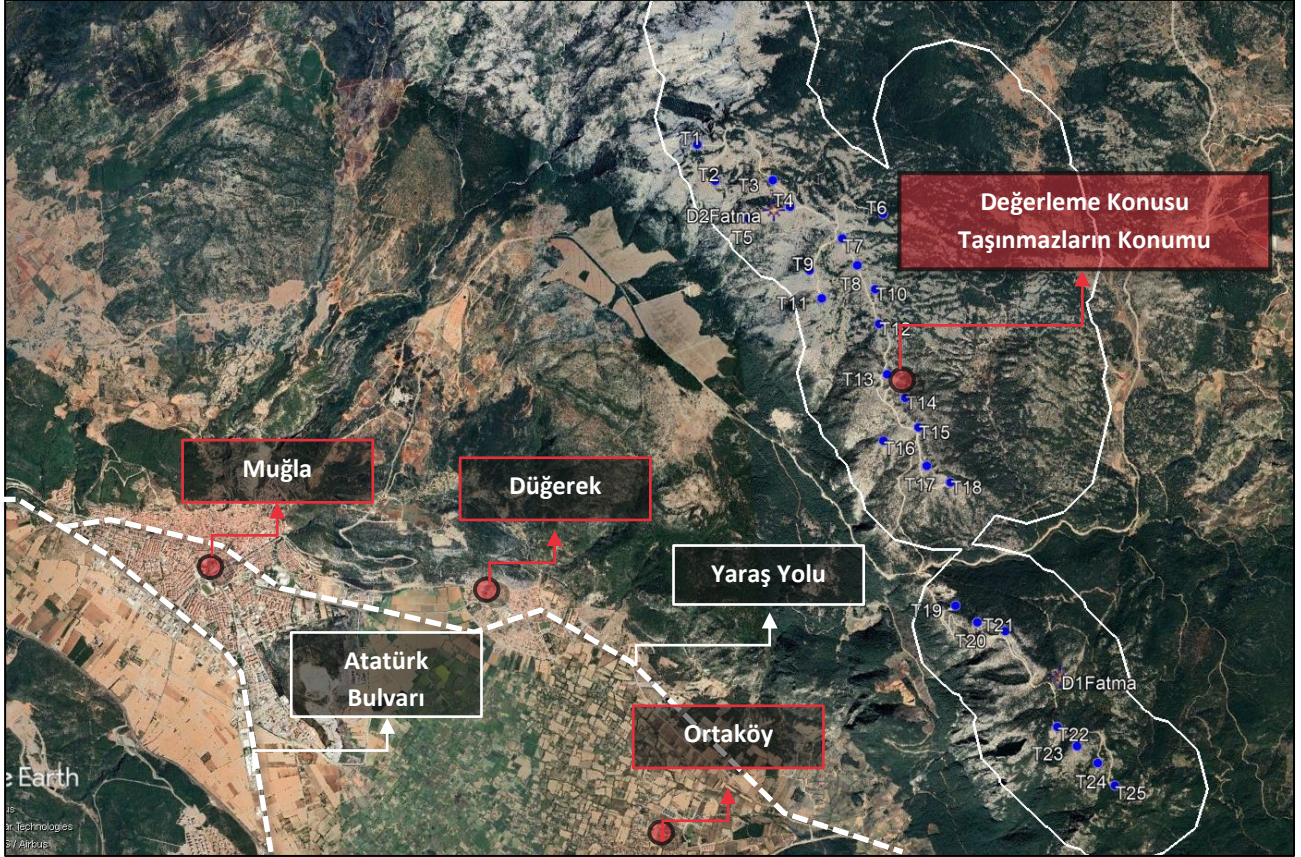
Değerleme konusu rüzgar enerji santrali Muğla'nın Menteşe ilçesinde konumlandırılmıştır. İlçenin doğusunda Denizli, kuzeyinde Kavaklıdere ve Yatağan ilçeleri, güneyinde Ula ilçesi bulunmaktadır. Menteşe, genel olarak güneyden kuzeye ve doğuya doğru yükselen sık çam ormanları ile kaplı dağlık ve ormanlık bir arazi yapısına sahiptir. İlçe ekonomisi tarım, orman işçiliği ve hayvancılığa dayalıdır. Özellikle balıkçılık ve arıcılık faaliyetleri ilçenin önemli hayvancılık gelirlerini oluşturmaktadır.

Değerleme konusu santralin konumlandığı bölgede orman arazileri ve tarım arazileri yer almaktadır. Taşınmazlar Menteşe ilçe merkezine 10,50 km mesafede yer almaktadır. Değerleme konusu enerji santrali "Orman Arazisi" mülkiyeti sınırları içerisinde olup kullanım izin alanı 468.606,45 m<sup>2</sup>'dir.

Rüzgar enerji santralleri dağlık bölgede konumlandırılır. Taşınmazlara ulaşım özel araç ile sağlanmaktadır.







#### Bazı Önemli Merkezlere Uzaklıklar;

Yer	Mesafe
Menteşe İlçe Merkezi	10,50 km
Muğla İl Merkezi	22,50 km
Dalaman Havalimanı	125,00 km

## **BÖLÜM 5**

### **DEĞERLEME KONUSU TESİSİN TANIMI VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER**



## Bölüm 5

### Değerleme Konusu Tesis Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler

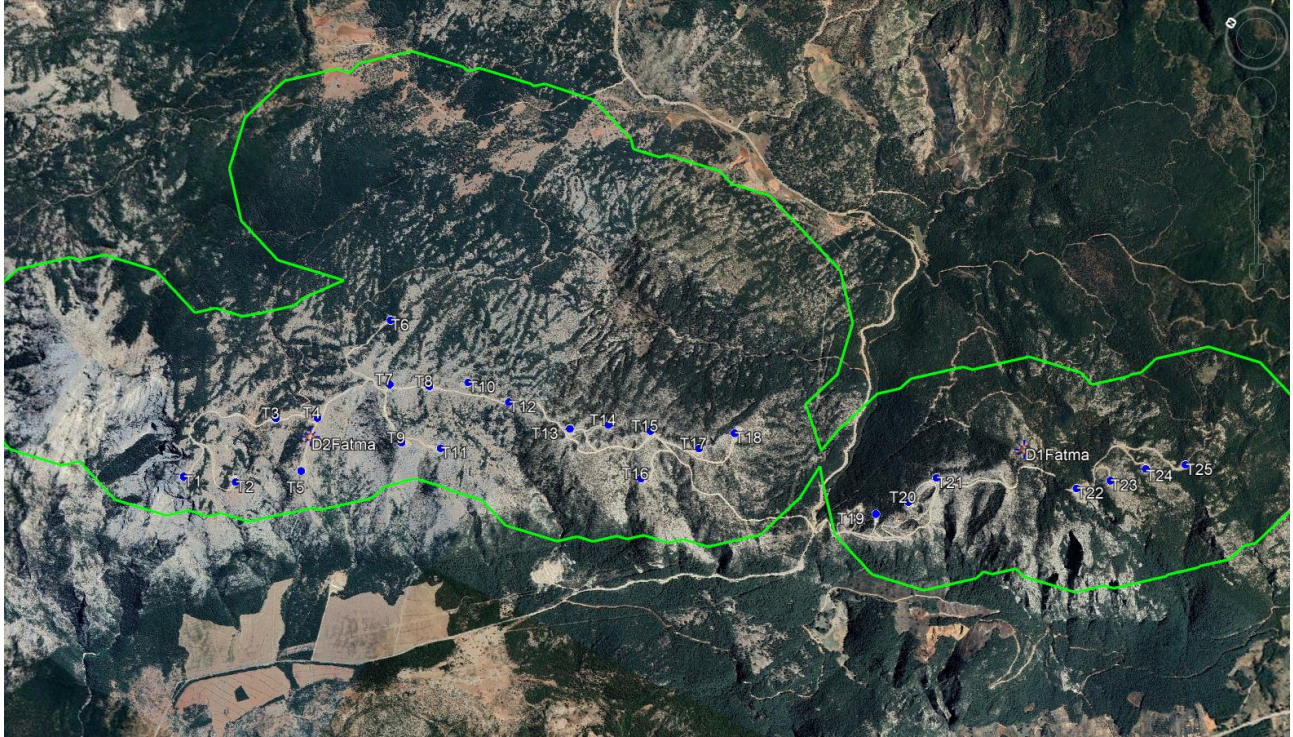
#### 5.1 Değerleme Konusu Tesisin Tanımı

Değerleme konusu tesis, Orman Genel Müdürlüğü izin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı tarafından verilmiş olan 468.606,45 m<sup>2</sup> alan üzerinde yer almaktadır. Santralin bir bölümü niteliği orman olan ve 79.237.762,28 m<sup>2</sup> yüz ölçüme sahip olan 273 ada 1 parsel üzerinde yer almakta olup bir bölümü ise tescil harici alanda yer almaktadır. Tesis kapsamında 25 adet rüzgar türbini bulunmaktadır.

Tesis kapsamında inşai yapı olarak nitelendirilebilecek idari bina ve depo bulunmaktadır. İdari bina 816,00 m<sup>2</sup> kapalı brüt alandan oluşmaktadır. Tek katlı olarak betonarme sistemde inşa edilmiş olan yapı tesisin idari işlerini yürütmek amacıyla kullanılmaktadır. Bina içinde zeminler seramik kaplı olup duvarlar sıva üzeri boyalıdır. Depo binası mahallinde yapılan incelemelere göre yaklaşık 40,00 m<sup>2</sup> alana sahiptir.

Bununla birlikte 25 adet rüzgar türbinin ürettiği enerjinin depolandığı 25 adet trafo köşkü bulunmakta olup söz konusu trafoların her biri 12,00 m<sup>2</sup> alana sahiptir. Trafolar toplam 300,00 m<sup>2</sup> alana sahiptir. Ayrıca tesis kapsamında, yollar, bariyerler, beton sahalar vb. gibi alt yapı ve ruhsata tabi olmayan maliyet kalemleri bulunmaktadır.

Bina Adı	Alan (m <sup>2</sup> )
İdari Bina	752,00
Depo Yapısı	65,00
Trafolar	170,00
<b>TOPLAM</b>	<b>1.156,00</b>







### 5.2 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Fiziki ve Yapısal Özellikleri

İnşaat Tarzı	Betonarme
İnşaat Nizamı	Ayrık nizam
Ana Gayrimenkulün Kat Adedi	Zemin Kat
Bina Toplam İnşaat Alanı	1.156,00 m <sup>2</sup>
Yaşı	5
Dış Cephe	Sıva üzeri boya
Elektrik / Su / Kanalizasyon	Şebeke
Isıtma Sistemi	Mevcut değil
Havalandırma Sistemi	Mevcut
Asansör	Mevcut değil
Jeneratör	Mevcut
Yangın Merdiveni	Mevcut
Park Yeri	Açık otopark

### 5.3 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Kullanım Amacı ile İç Mekan İnşaat ve Teknik Özellikleri

Değer takdirinde taşınmazların aşağıda belirtilen iç mekan inşaat ve teknik özelliklerine ait veriler dikkate alınmıştır.

Kullanım Amacı	Rüzgar Enerji Santrali
Alanı	1.156,00 m <sup>2</sup>
Zemin	Kismen beton zemin, kısmen seramik kaplama ve ıslak hacimlerde fayans
Duvar	Kismen sıva üzeri boya, kısmen sac panel, ıslak hacimlerde fayans kaplama
Tavan	Sıva üzeri boya
Aydınlatma	Floresan, armatür

#### 5.4 Varsa Mevcut Yapıyla veya İnşaatı Devam Eden Projeye İlgili Tespit Edilen Ruhsata Aykırı Durumlara İlişkin Bilgiler

Planlı Alanlar Yönetmeliği'nin \*56.(5) Maddesi'ne göre değerlendirme konusu santral yapı ruhsatına tabi değildir.

\*Kamuya ait alanlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılacak olan; karayolu, demiryolu, liman, yat limanı ve benzeri ulaşım tesisleri, bunların tamamlayıcı niteliğindeki trafik ve seyir kuleleri, çekek yeri, iskele, açık ve kapalı barınak, tersane, tamir ve bakım istasyonları, tünel, köprü, menfez, baraj, hidroelektrik santrali, rüzgâr ve güneş enerji santrali, sulama ve su taşıma hatları, su dolmuş tesisleri, arıtma tesisleri, katı atık depolama ve transfer tesisleri ile atık ayrıştırma tesisleri, her tür ve nitelikteki enerji, haberleşme ve iletişim istasyonları ve nakil hatları, doğal gaz ve benzeri boru hatları, silo, dolmuş istasyonları, rafineri gibi enerji, sulama, tabii kaynaklar, ulaştırma, iletişim ve diğer altyapı hizmetleri ile ilgili tesisler ve bunların müştemilatı niteliğinde olan kontrol ve güvenlik üniteleri, trafo, eşanjör, elavator, konveyör gibi yapılar, bu işleri yapmak üzere geçici olarak kurulan beton ve asfalt santralleri, yapı ruhsatına tabi değildir.

#### 5.5 Ruhsat Alınmış Yapılarda Yapılan Değişiklikleri 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun 21'nci Maddesi Kapsamında Yeniden Ruhsat Alınmasını Gerekli Değişiklikler Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Planlı Alanlar Yönetmeliği'nin \*56.(5) Maddesi'ne göre değerlendirme konusu santral yapı ruhsatına tabi değildir.

\*Kamuya ait alanlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılacak olan; karayolu, demiryolu, liman, yat limanı ve benzeri ulaşım tesisleri, bunların tamamlayıcı niteliğindeki trafik ve seyir kuleleri, çekek yeri, iskele, açık ve kapalı barınak, tersane, tamir ve bakım istasyonları, tünel, köprü, menfez, baraj, hidroelektrik santrali, rüzgâr ve güneş enerji santrali, sulama ve su taşıma hatları, su dolmuş tesisleri, arıtma tesisleri, katı atık depolama ve transfer tesisleri ile atık ayrıştırma tesisleri, her tür ve nitelikteki enerji, haberleşme ve iletişim istasyonları ve nakil hatları, doğal gaz ve benzeri boru hatları, silo, dolmuş istasyonları, rafineri gibi enerji, sulama, tabii kaynaklar, ulaştırma, iletişim ve diğer altyapı hizmetleri ile ilgili tesisler ve bunların müştemilatı niteliğinde olan kontrol ve güvenlik üniteleri, trafo, eşanjör, elavator, konveyör gibi yapılar, bu işleri yapmak üzere geçici olarak kurulan beton ve asfalt santralleri, yapı ruhsatına tabi değildir.

#### 5.6 Santral ve Ekipmanların Fiziki Durumu

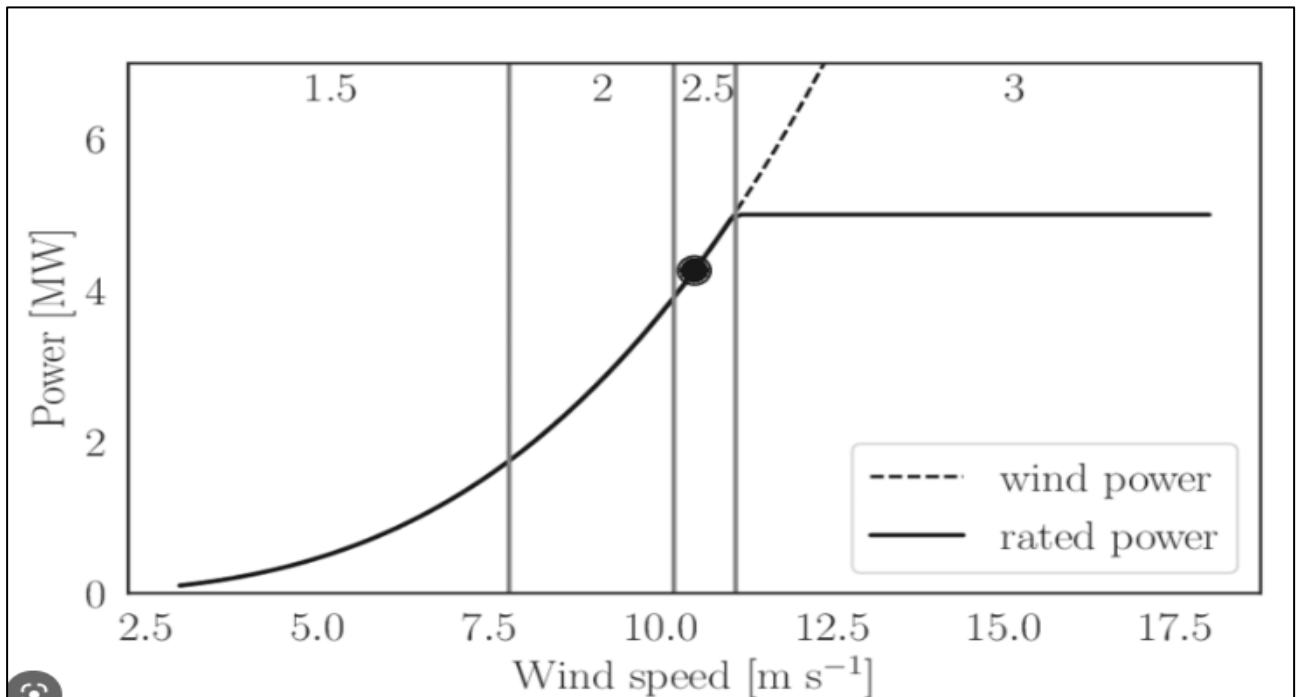
Fatma rüzgâr santrali Muğla'nın Merkez ilçesinde bulunur. Gürış Holding'e bağlı ortağı olan Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş. tarafından işletilen santralin toplam kurulu gücü 80 MW'tır.

Tesiste her biri 3,2 MW güce sahip 25 adet türbin bulunmaktadır. Tesisin üretim lisansı EPDK'dan 49 yıl süre ile verilmiştir.

Türbin No	Kurulu Güç	Marka ve Tip	Model Yılı	Seri No
T01	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200490
T02	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200491
T03	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200492
T04	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200493
T05	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200494
T06	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200495
T07	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200496
T08	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200497
T09	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200498
T10	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200499
T11	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200500
T12	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200501
T13	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200502
T14	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200503
T15	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200504
T16	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200505

T17	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200506
T18	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200507
T19	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200508
T20	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200509
T21	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200510
T22	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200511
T23	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200512
T24	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200513
T25	3,2 MW	SIEMENS- SWT-3,2 -113 DD	2016	3200514

Tesiste kullanılan türbinler, Almanya menşeli türbin firması Siemens'in SWT – 3,2 – 113 DD modelidir. Edirne RES'te her biri 3,2 MW kurulu güce sahip türbinler, minimum 8 m/s rüzgâr hızında devreye alınabilir ve maksimum 25 m/s rüzgâr hızında çalışabilir.



### 5.7 Ticari Yükümlülükler, İzinler ve Lisanslar

Fatma RES için firma tarafından alınmış izin, lisans, anlaşma ve belgeleri tarafımızca incelenmiştir. Fatma RES'in ticari faaliyetine engel olacak bir bulguya rastlanmamıştır. Önemli süreçlerin özet açıklamaları ve ilgili tablo aşağıda verilmiştir.

Tesisin EPDK'dan alınmış EÜ/3433-9/2084 numaralı Üretim Lisansı mevcuttur. Söz konusu lisans 80 MW<sub>m</sub> (25 adet 3,2 MW) için alınmıştır ve 29.09.2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle geçerlidir.

Tesisin Muğla Ticaret ve Sanayi Odası'ndan alınmış 2022/143 nolu kapasite raporu mevcuttur. Söz konusu kapasite raporu 26.08.2022 tarihinde alınmış olup geçerlilik süresi sonu 26.08.2024'tür. Kapasite raporuna göre tesiste 2 mühendis, 2 idari personel ve 8 işçi olmak üzere toplam 12 kişi çalışmaktadır ve 25 adet türbinin yıllık üretim kapasitesi 230.200 MWh/yıl'dır.

Muğla RES için firma tarafından alınmış izinler ve lisansların özeti aşağıdaki tabloda verilmektedir.

İlgili Kurum	Belge ve İzin Türü	Belge Tarihi
Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	Üretim Lisansı	16.03.2011
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	29.09.2011
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	20.09.2016
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	Geçici Kabul (proje)	28.09.2016
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	Bağlantı Anlaşması	02.10.2013
Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	Sistem Kullanım Anlaşması	03.10.2016
Muğla Ticaret ve Sanayi Odası	Kapasite Raporu	26.08.2022



## **BÖLÜM 6**

### **SWOT ANALİZİ**

## Bölüm 6

### SWOT Analizi

#### + GÜÇLÜ YANLAR

- Tesis içerisinde yer alan bölümlerin planlı yapısı ve bakım onarımdan sorumlu personelin tesis içerisinde yer alması; makine ve ekipmanların periyodik bakım, revizyon ve onarımlarının zamanında yapılmasını kolaylaştırmaktadır.
- Makine ve ekipmanların periyodik bakım ve onarımlarının yapılmakta olduğu bilgisi alınmıştır.
- Konu santral enerji talebinin yüksek olduğu bir bölgede konumludur.
- Konu tesisin 29.09.2060 tarihine kadar kesin izin süresi bulunmaktadır.
- Değerleme konusu santral 1/1.000 ölçekli “Uygulama İmar Planı” kapsamında “RES Alanı” lejantında kalmaktadır.
- Taşınmazların konumlu olduğu ana gayrimenkule araçlar ile kolay ulaşım sağlanmaktadır.
- Söz konusu taşınmazların yer aldığı ana gayrimenkulün otopark, güvenlik gibi imkanları bulunmaktadır.
- Tesiste kullanılan inşai kalite ve ekipman kalitesinin iyi olduğu görülmüştür.
- Tesis türbinleri Dünya üzerindeki projeleri ile kendini ispatlamış Siemens firması üretimidir. Bu durum yedek parça, yazılım geliştirme vb. alanlarda tesisin sürdürülebilirliğini olumlu etkilemektedir.
- Türbin geçmiş arıza kayıtlarında performansı etkileyecek türden kronik ya da büyük bir kırım bulunmamaktadır.

#### - ZAYIF YANLAR

- Değerleme konusu santral “Orman Arazisi” mülkiyeti sınırları içerisinde konumludur.
- Değerleme konusu tesiste yer alan türbinlerin herhangi bir yere taşınması fiziksel ve ekonomik açıdan zor olacaktır. Bu tür enerji tesislerinde bulunan makine ve ekipmanların tekil satış kabiliyetinin olmaması, kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesine neden olmaktadır.
- Tesis niteliği itibarıyla kısıtlı sayıda alıcıya hitap etmektedir.

#### ✓ FIRSATLAR

- Değerleme konusu santrali oluşturan makinelerin dünyanın farklı bölgelerinde değerlendirilebilme potansiyeli bulunmaktadır.
- Günümüzde yenilenebilir enerji tesislerine sunulan teşvik ve imkanlar oldukça fazladır.
- Önümüzdeki dönem Avrupa başta olmak üzere yükselen yenilenebilir enerji kullanma trendinin artarak devam edeceği düşünülmektedir.

#### \* TEHDİTLER

- Mart 2020’de pandemi ilan edilen COVID-19 salgınının güncel durumda etkileri azalmış olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü pandemi sürecini henüz sonlandırmamıştır
- Döviz kuruna bağlı olarak satış işlemleri gerçekleşen makine-ekipmanlar için, son dönemde kur/TL dönüşümlerinde yaşanan dalgalanmalar sıfır veya ikinci el makine-ekipman alım ve satım işlemlerini olumsuz yönde etkilemektedir.

## **BÖLÜM 7**

### **DEĞERLEMEDE KULLANILAN YAKLAŞIMLARIN ANALİZİ**

## Bölüm 7

### Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi

#### 7.1 Değerleme Yaklaşımları

Uluslararası Değerleme Standartları kapsamında üç farklı değerlendirme yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşımlar sırasıyla “Pazar Yaklaşımı”, “Gelir Yaklaşımı” ve “Maliyet Yaklaşımı”dır. Her üç yaklaşımın Uluslararası Değerleme Standartları’nda yer alan tanımları aşağıda yer almaktadır.

#### Pazar Yaklaşımı

Motorlu taşıtlar, belirli ofis ekipmanları veya endüstriyel makineler gibi benzer yapıdaki tesis ve ekipman sınıfları için, benzer varlıklara ait yeterli miktarda güncel satış verisi mevcut olabildiğinden, genel olarak pazar yaklaşımı kullanılır. Ancak, birçok tesis ve ekipman türünün spesifik bir amaca yönelik olarak kurulmuş veya üretilmiş olması ve bunların doğrudan satışına ilişkin bilgilerin mevcut olmadığı durumlar nedeniyle, pazar verisinin yeterli veya mevcut olmaması halinde, değer görüşünün gelir yaklaşımına veya maliyet yaklaşımına göre verilmesinde dikkat sarf edilmesi gerekir. Bu durumlarda, değerlemede gelir yaklaşımı veya maliyet yaklaşımından birinin benimsenmesi uygun olabilir.

#### Gelir Yaklaşımı

Bir grup varlıktan oluşan bir üretim tesisinin, pazarlanabilir bir ürün üretmek amacıyla işletilmesinde olduğu gibi, varlık veya bir grup tamamlayıcı varlık için belirli nakit akışlarını tanımlamak mümkün oluyorsa, tesis ve ekipman değerlemesinde gelir yaklaşımı kullanılabilir. Ancak, bazı nakit akışları maddi olmayan varlıklara atfedilebilir ve bunları tesis ve ekipmanın nakit akışına katkısından ayırmak zor olabilir. Genelde tesis ve ekipmanın ayrı ayrı kalemleri için gelir yaklaşımı kullanımı pratik bir uygulama değildir; ancak, bir varlık veya varlık grubuyla ilgili ekonomik yıpranmanın mevcudiyeti ve miktarının değerlendirilmesinde gelir yaklaşımından istifade edilebilir.

#### Maliyet Yaklaşımı

Maliyet yaklaşımı, tesis ve ekipman değerlemesinde, özellikle de teknik uzmanlık gerektiren veya özel kullanıma yönelik olarak kurulmuş veya üretilmiş varlıklar için yaygın olarak kullanılmaktadır. Değerleme konusu varlığın bir pazar katılımcısına göre değiştirme maliyetinin yeniden üretim veya ikame maliyetinin düşük olanı dikkate alınarak tahmin edilmesi ilk adımı oluşturur.

İkame maliyeti, eşdeğer kullanıma sahip alternatif bir varlığı elde etmenin maliyeti olup, bu ya aynı işlevselliği sağlayan modern bir eşdeğeri ya da değerlendirme konusu varlığın aynısını yeniden üretmenin maliyeti olabilir. İkame maliyetine karar kılındıktan sonra, değerdeki fiziksel, işlevsel, teknolojik ve ekonomik yıpranmanın etkilerinin yansıtılması amacıyla değer düzeltmesi yapılması gerekli görülmektedir. Her durumda, belirli bir ikame maliyeti üzerinde yapılan düzeltmelerin çıktı ve fayda bakımından modern eşdeğer varlıkla aynı maliyeti verecek şekilde tasarlanması gerekli görülmektedir.

Maliyet yaklaşımı, ikame maliyeti yöntemi, yeniden üretim maliyeti yöntemi ve toplama yöntemi olmak üzere üç farklı şekilde uygulanmaktadır.

**İkame Maliyeti Yöntemi**, gösterge niteliğindeki değer eşdeğer fayda sağlayan benzer bir varlığın maliyetinin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntemdir. İkame maliyeti, varlığın fiziksel özelliklerinden ziyade, varlıktan elde edilen faydanın birebir aynısının sağlanmasına dayandığı için, bir katılımcının ödeyeceği fiyatın belirlenmesi ile alakalı olan maliyettir.

İkame maliyeti genellikle fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma payları dikkate alınarak düzeltmeye tabi tutulur. İkame maliyeti genellikle, benzer işlev ve eşdeğer fayda sağlamakla birlikte, değerlemeye konu varlığa göre güncel bir tasarıma sahip olan ve güncel malzeme ve teknikler kullanılarak inşa edilmiş veya yapılmış olan modern eşdeğer varlığın maliyetidir.



**Yeniden Üretim Maliyeti Yöntemi**, gösterge niteliğindeki değer varlığın aynısının üretilmesi için gerekli olan maliyetin hesaplanmasıyla belirlendiği yöntemdir.

Yeniden üretim maliyetinin;

- Modern eşdeğer varlığın maliyetinin değerlendirme konusu varlığın birebir aynısını yeniden oluşturma maliyetinden büyük olması veya
- Değerleme konusu varlıktan elde edilen faydanın, modern eşdeğer varlıktan ziyade, ancak varlığın birebir aynısından sağlanabilmesi durumlarında kullanılması uygundur.

**Toplama Yöntemi**, varlığın değerinin bileşenlerinin her birinin değeri toplanarak hesaplandığı yöntemdir. Dayanak varlık yöntemi olarak da nitelendirilen toplama yöntemi, genellikle yatırım şirketleri veya değer esasen sahip oldukları payların değerinin bir unsuru olduğu varlıklar veya işletmeler için kullanılır.

Dizayn parametrelerine bağlı olarak değişkenlik gösteren tesislerde, dizayn parametreleri göz önünde bulundurularak bu ekipmanlar için maliyet yaklaşımı (toplama yöntemi) üzerinden pazar değerine ulaşılır.

## 7.2 Değer Tanımları

Konu değerlendirme çalışmasında rapor sonuç değeri olarak **“Yeniden üretim maliyeti”** takdir edilmiş olup Uluslararası Değerleme Standartları'na göre değer tanımı aşağıdaki gibidir.

### Yeniden Üretim Maliyeti

Yeniden üretim maliyeti yönteminin temel adımları: (a) varlığın birebir aynısını yeniden oluşturma arayışında olan normal bir katılımcı tarafından katlanılacak tüm maliyetlerin hesaplanması, (b) değerlendirme konusu varlığa ilişkin fiziksel, işlevsel ve dışsal yıpranmaya bağlı herhangi bir amortismanın söz konusu olup olmadığının tespit edilmesi, (c) değerlendirme konusu varlığın değerine ulaşılabilmesi amacıyla toplam maliyetlerden toplam amortismanın düşülmesi şeklindedir

## 7.3 Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi ve Bu Yaklaşımların Seçilme Nedenleri

Değerleme konusu varlıkların yeniden üretim maliyeti talep edildiğinden dolayı konu çalışmada “Pazar Yaklaşımı” ve “Gelir Yaklaşımı” uygulanamamıştır.

Bu değerlendirme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması, yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa ve arazi değerine yönelik emsal verilere ulaşılabilmesi ve müşteriden temin edilen bina ve makine – ekipman maliyeti verileri dikkate alınarak maliyete katılan tarih ve değerlendirme tarihi arasındaki gerekli düzeltmeler uygulanarak “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Bu yaklaşımda, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen varlıklar için defter giriş değerleri (veya fatura değerleri); döviz üzerinden satışı yapılan varlıklar için alındığı (veya aktifleştirildiği) tarihten bir gün önce saat 15:30'da açıklanan TCMB döviz alış/satış kuru ve U.S. Bureau of Labor Statistics üretici fiyat endeksi verileri kullanılarak varlıkların bugünkü satış değerine ulaşılmıştır. Söz konusu değer içerisinde nakliye (navlun), montaj, devreye alma vb. direkt edinim maliyetlerini barındırmaktadır. Söz konusu bedellerin içerisinde kur farkı, enflasyon farkı, faiz gideri ve genel yönetim gideri olmadığı kontrolü yapılmıştır. Yerinde görülen varlıklara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları; uygulanan bakım yöntemleri, tesis yetkilileri, piyasa araştırmaları ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir. Tespit edilen sıfır değerler üzerinden uzman tarafından belirlenen yıpranma oranları düşülerek varlıkların yeniden üretim maliyetinin belirlenmesinde de “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Defter giriş değerleri firma tarafından sağlanan virman dökümleri incelenerek faiz, kur farkı ve inşai maliyetlerden ayrıştırılmıştır. Değere konu baz alınan sabit kıymetler, yıpranma oranları, kalan ekonomik ömürleri raporun ekler bölümünde belirtilmiştir.

Mevcut ekonomik koşulların, gayrimenkul piyasasının analizi, mevcut trendler ve dayanak veriler ile bunların gayrimenkulün değerine etkileri her bir yaklaşım kapsamında değerlendirilmiştir. Konu taşınmazın konumlu olduğu bölgedeki sektörlerin güncel durumu, mevcut ekonomik koşullar ve piyasa analizi yapılmış olup bu

verilerin taşınmaza olumlu / olumsuz etkileri tespit edilmiştir. Tespit edilen etkiler değer takdirinde göz önünde bulundurulmuş, taşınmazın değerine yansıtılmıştır.

#### **7.4 Değerleme Çalışmasında Kullanılan Oran Tanımları**

##### Yıpranma Oranı (Amortisman Oranı) Tayini;

UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardının 80.1 no.lu tanımına göre;

“Amortisman” kavramı, maliyet yaklaşımı kapsamında, değerlendirme konusu varlığın maruz kaldığı herhangi bir yıpranma etkisini yansıtmak amacıyla, aynı faydaya sahip bir varlığı oluşturmak için katlanılacak tahmini maliyette yapılan düzeltmeleri ifade etmektedir. Bu anlam, kavramın, genellikle yatırım harcamasının zaman içinde sistematik olarak gider yazılması anlamında kullanıldığı, finansal raporlamadaki veya vergi mevzuatındaki anlamından farklıdır.

Yerinde görülen makine ve ekipmanlara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları, uygulanan bakım yöntemleri ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir.

##### Kullanılan Yıpranma Düzeltmeleri (Amortisman Oranları) ve Tanımları;

Toplam Ekonomik Ömür ve Yıpranma Türleri: Firmamız tarafından hazırlanan bu raporda, yıpranma oranının (amortisman oranının) belirlenmesinde uluslararası kabuller, uzman görüşü, sahadaki bakım ekibinden alınan bilgiler, tesisin çalışma durumu, bakım periyotları, kaç vardiya çalıştığı gibi parametreler değerlendirilerek varlıklar sınıflandırılarak aşağıda yer alan farklı yıpranma türleri ataması gerçekleştirilmiştir.

İlk Yıl Yıpranma Oranı: İlk yıl yıpranması doğrusal amortisman mantığından farklı olarak varlığın ikinci ele düşmesinden kaynaklanan değer düşüşü, varlığın ikinci el piyasasının kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesi, varlığın toplam ekonomik ömrünün süresi, varlığın ikinci el pazarının var olması, varlığın piyasa bilinirliği ve uzmanının geçmiş dönemdeki tecrübeleri ile değerlendirilerek, uzmanın profesyonel takdiri neticesinde belirlenir.

Yıllık Yıpranma Oranı: Ekonomik ömür atamasından sonra yıllara sari varlığın fiziksel ve ekonomik ömrü dikkate alınarak yıllık yıpranma oranı (amortisman oranı) belirlenmiştir. Bu yıllık yıpranma oranları sabit kıymetlerin aktife giriş tarihi baz alınarak geçen süre oranında günlük olarak yansıtılır. Belirlenen bu yıpranma oranı varlığın ekonomik ömrünü doldurması durumunda veya ekonomik ömür sonuna yaklaşması durumunda minimum seviyede bir kalıntı değere sahip olacaktır (%8-%20 arasında).

#### **\*\* MAKİNE DEĞERLEME RAPORUNDA KULLANILAN YIPRANMA TÜRLERİ**

Sıra No	Yıpranma Türleri	Toplam Ekonomik Ömür	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Yıllık Yıpranma (Amortisman) Oranı
1	Yıpranma Makine 20	20	0,200	0,0342
2	Yıpranma Demirbaş	8	0,350	0,0929
3	Yıpranma RES	25	0,100	0,0333

**\*\* Değerleme çalışmasında kullanılan yıpranma türlerine ait detay tablo rapor ekinde (EK-2) bilgimize sunulmuştur.**

### **Maliyet Yaklaşımı**

Bu analizde gayrimenkulün bina maliyet değeri maliyet yaklaşımı ile binaların teknik özellikleri, binalarda kullanılan malzemeler, piyasada aynı özelliklerde inşa edilen binaların inşaat maliyetleri ve geçmiş tecrübelerimize dayanarak hesaplanan maliyetler göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Binalardaki yıpranma payı, değerlendirme uzmanının tecrübelerine dayalı olarak binanın gözle görülür fiziki durumu dikkate alınarak takdir edilmiştir.

### **Yapı Maliyetleri ve Diğer Maliyetlerin Tespitinde Kullanılan Bilgiler, Bu Bilgilerin Kaynağı ve Yapılan Diğer Varsayımlar**

Değerleme konusu taşınmazların üzerindeki binaların yeniden üretim maliyetinin tespitinde müşteriden temin edilen aşağıdaki tabloda yer alan hakediş bilgileri kullanılmıştır. Temin edilen bina maliyetine yönelik verilerde kur farkı, vergi ve finansman giderleri bulunmamaktadır. Döviz kurlarındaki değişkenlik de dikkate alınarak geçmiş dönemlere ait hakediş verileri hem TL hem de USD para birimi bazında eskalasyona tabi tutulmuştur. Hesaplanan eskale edilmiş değerlere, değerlendirme uzmanı tarafından yıpranma türleri dikkate alınarak takdir edilen yıpranma oranları uygulanmış ve bu değerlerin ortalamasına öngörülen genel gider payı eklenerek sonuç değer takdir edilmiştir.

#### **✓ Değerleme Uzmanının Profesyonel Takdiri:**

Değerleme konusu varlıklara değer takdir edilirken; varlıkların fiziki durumu, bakım ve performansları, sektör içerisindeki yeri, kapasiteleri benzer nitelikteki varlıklara ilişkin bilgiler, gerçekleştirilen güçlü ve zayıf yönler analizi ile ülkenin ekonomik durumu göz önünde bulundurulmuş olup TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. tarafından yeniden üretim maliyeti aşağıdaki gibi takdir edilmiştir.

<b>Makine – Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti</b>		
<b>Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.</b>	<b>TL</b>	<b>USD</b>
<b>Makine Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti</b>	<b>1.513.020.000</b>	<b>80.771.941</b>
<b>Yeniden Üretim Maliyeti (KDV Hariç)</b>	<b>1.513.020.000</b>	<b>80.771.941</b>

Sıra No	Fatura		Yevmiye		Harcama Türü	KDV' siz Tutar ( TL )	USD Kur	USD Karşılık	Eskalasyonlu USD	Eskalasyonlu TL	Yıpranma	Yıpranmalı USD	Yıpranmalı TL
	Tarih	Sayısı	Tarih	Sayısı									
	2013					38.145.587,08					1	29.492.226,21	298.756.238,03
1	30.04.2016	160802	551	30.04.2016	1 No'lu hakediş Bedeli	85.300,00	2,8064	30.394,81	38.112,62	538.157,70	0,91	34.682,48	489.723,51
2	31.05.2016	GUR201600000010	694	31.05.2016	2 No'lu hakediş Bedeli	250.000,00	2,9613	84.422,38	105.858,79	1.577.250,00	0,91	96.331,50	1.435.297,50
3	31.07.2016	GUR2016000000098	1073	31.07.2016	3 No'lu hakediş Bedeli	10.033.800,00	3,018	3.324.652,09	4.168.842,74	63.303.244,20	0,91	3.793.646,90	57.605.952,22
4	31.08.2016	GUR2016000000143	1261	31.08.2016	4 No'lu hakediş Bedeli	7.652.250,00	2,9598	2.585.394,28	3.241.873,71	48.278.045,25	0,91	2.950.105,08	43.933.021,18
5	30.09.2016	GUR2016000000189	1433	30.09.2016	5 No'lu hakediş Bedeli	1.527.900,00	3,0013	509.079,40	638.344,07	9.639.521,10	0,91	580.893,11	8.771.964,20
6	31.10.2016	GUR2016000000268	1668	31.10.2016	6 No'lu hakediş Bedeli	1.940.433,00	3,1054	624.857,67	783.520,59	12.242.191,80	0,91	713.003,73	11.140.394,54
7	30.11.2016	GUR2016000000313	1853	30.11.2016	7 No'lu hakediş Bedeli	6.402.052,00	3,4261	1.868.612,12	2.343.087,30	40.390.546,07	0,91	2.132.209,45	36.755.396,92
8	31.12.2016	GUR2016000000348	2091	31.12.2016	8 No'lu hakediş Bedeli	10.506.970,00	3,5255	2.980.277,97	3.737.025,67	66.288.473,73	0,91	3.400.693,36	60.322.511,09
9	28.02.2017	GUR2017000000053	315	28.02.2017	9 No'lu hakediş Bedeli	5.087.000,00	3,5946	1.415.178,32	1.656.147,83	27.078.101,00	0,925	1.531.936,75	25.047.243,43
10	30.04.2017	GUR2017000000149	706	30.04.2017	10 No'lu hakediş Bedeli	1.497.152,00	3,5568	420.926,68	492.599,97	7.969.340,10	0,925	455.654,97	7.371.639,59
11	31.05.2017	GUR2017000000168	901	31.05.2017	11 No'lu hakediş Bedeli	35.800.096,12	3,5707	10.026.072,23	11.733.261,83	190.563.911,65	0,925	10.853.267,19	176.271.618,27
12	30.06.2017	GUR2017000000195	1052	30.06.2017	12 No'lu hakediş Bedeli	4.031.021,00	3,5135	1.147.295,00	1.342.650,68	21.457.124,78	0,925	1.241.951,88	19.847.840,42
13	5.07.2017	GUR2017000000242	1111	5.07.2017	13 No'lu hakediş Bedeli	32.273.417,28	3,5555	9.077.040,43	10.622.633,63	171.791.400,07	0,925	9.825.936,10	158.907.045,07
14	9.08.2017	GUR2017000000266	1324	9.08.2017	14 No'lu hakediş Bedeli	42.114.216,00	3,5338	11.917.543,72	13.946.803,65	224.173.971,77	0,925	12.900.793,38	207.360.923,89
15	30.09.2017	GUR2017000000372	1624	30.09.2017	15 No'lu hakediş Bedeli	59.574,00	3,5585	16.741,32	19.591,95	317.112,40	0,925	18.122,56	293.328,97
16	31.10.2017	GUR2017000000406	1836	31.10.2017	16 No'lu hakediş Bedeli	86.599,80	3,7768	22.929,41	26.833,72	460.970,74	0,925	24.821,19	426.397,93
17	30.11.2017	GRS2017000000447	2031	30.11.2017	17 No'lu hakediş Bedeli	45.887,83	3,9576	11.594,86	13.569,18	244.260,92	0,925	12.551,49	225.941,35
18	31.12.2017	GRS2017000000509	2220	31.12.2017	18 No'lu hakediş Bedeli	90.752,52	3,7787	24.016,86	28.106,33	483.075,66	0,925	25.998,36	446.844,99
19	31.01.2018	GRS2018000000044	146	31.01.2018	19 No'lu hakediş Bedeli	50.569,92	3,7863	13.356,03	14.939,63	256.541,20	0,94	14.043,25	241.148,73
20	28.02.2018	GRS2018000000092	323	28.02.2018	20 No'lu hakediş Bedeli	51.310,60	3,7901	13.538,06	15.143,24	260.298,67	0,94	14.234,65	244.680,75
21	31.03.2018	GRS2018000000132	486	31.03.2018	21 No'lu hakediş Bedeli	200.289,40	3,956	50.629,27	56.632,30	1.016.068,13	0,94	53.234,36	955.104,04
22	30.04.2018	GRS2018000000204	693	30.04.2018	22 No'lu hakediş Bedeli	201.964,13	4,0608	49.735,06	55.632,06	1.024.564,03	0,94	52.294,13	963.090,19
23	31.05.2018	GRS2018000000257	916	31.05.2018	23 No'lu hakediş Bedeli	89.997,83	4,4914	20.037,81	22.413,66	456.558,99	0,94	21.068,84	429.165,45
24	30.06.2018	GRS2018000000300	1089	30.06.2018	24 No'lu hakediş Bedeli	102.998,48	4,569	22.542,89	25.215,76	522.511,29	0,94	23.702,82	491.160,61
25	31.07.2018	GRS2018000000334	1280	31.07.2018	25 No'lu hakediş Bedeli	70.796,30	4,8938	14.466,53	16.181,80	359.149,63	0,94	15.210,89	337.600,65
26	31.08.2018	GRS2018000000422	1475	31.08.2018	26 No'lu hakediş Bedeli	150.217,35	6,4178	23.406,36	26.181,61	762.052,62	0,94	24.610,72	716.329,46
27	30.09.2018	GRS2018000000496	1662	30.09.2018	27 No'lu hakediş Bedeli	63.000,00	6,001	10.498,25	11.743,01	319.599,00	0,94	11.038,43	300.423,06
28	31.10.2018	GRS2018000000566	1875	31.10.2018	28 No'lu hakediş Bedeli	150.500,00	5,5303	27.213,71	30.440,40	763.486,50	0,94	28.613,97	717.677,31
29	30.11.2018	GRS2018000000610	2082	30.11.2018	29 No'lu hakediş Bedeli	74.967,00	5,1742	14.488,62	16.206,51	380.307,59	0,94	15.234,12	357.489,14
30	31.12.2018	GRS2018000000651	2284	31.12.2018	30 No'lu hakediş Bedeli	59.185,13	5,2704	11.229,72	12.561,21	300.246,16	0,94	11.807,54	282.231,39
TOPLAM						160.750.217,67		46.358.171,90			USD	80.369.919,38	1.121.445.423,89

**80.369.919,38 USD** lik yıpranması düşülmüş yatırım tutarının dolar kuruna göre güncel değeri **1.121.445.423,89 TL** olarak hesaplanmış olup TL eskalasyon ile ve USD bazlı enflasyon uygulanarak ulaşılan değer ortalaması alınarak **1.312.113.143,74 TL** bulunmuştur. %10 genel gider payı da dahil edilerek **1.443.324.458 TL** olarak inşaat maliyet değerine ulaşılmıştır.



<b>TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ</b>		
	<b>Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)</b>	<b>Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (USD)</b>
Gayrimenkul	1.443.324.458	77.051.274
Makine - Ekipman	1.513.020.000	80.771.941
<b>TAŞINMAZIN TOPLAM DEĞERİ (KDV HARİÇ)</b>	<b>2.956.344.458</b>	<b>157.823.215</b>

### 7.5 En Verimli ve En İyi Kullanım Analizi

Bir mülkün fiziki olarak uygun olan, yasalarca izin verilen, finansal olarak gerçekleştirilebilir ve değerlemesi yapılan mülkün en yüksek getiriye sağlayan kullanımı, en verimli ve en iyi kullanımıdır. Yapılan pazar araştırmaları ve değerlendirmeler doğrultusunda, değerlendirme konusu taşınmazın en verimli ve en iyi kullanımı imar planındaki lejandı ve mevcut kullanımı ile uyumlu olarak **"Rüzgar Enerji Santrali"** amaçlı kullanımıdır.

### 7.6 KDV Konusu

26.04.2014 tarihli ve 28983 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Katma Değer Vergisi Genel Uygulama Tebliği ile 03.02.2017 tarihli, 29968 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan, 31.01.2017 tarihli ve 2017/9759 sayılı Bakanlar Kurulu kararına göre güncel KDV oranları aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Bu karar kapsamında değerlendirme konusu tesis için % 18 KDV uygulaması yapılmıştır.

<b>KDV ORANLARI</b>		
<b>İş Yeri Teslimlerinde</b>		18%
<b>Arsa/Arazi Teslimlerinde</b>		8%
<b>01.04.2022 TARİHİNDEN SONRA RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI</b>		
<b>Net Alanı 150 m<sup>2</sup> ve Üzeri Konutlarda</b>		
Net Alanın 150 m <sup>2</sup> 'den Fazla Olan Kısım İçin		18%
Net Alanın 150 m <sup>2</sup> 'ye Kadar Olan Kısım İçin *		8%
<b>Net Alanı 150 m<sup>2</sup>'ye Kadar Konutlarda *</b>		8%
<b>01.04.2022 TARİHİNDEN ÖNCE RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI</b>		
<b>Net Alanı 150 m<sup>2</sup> ve Üzeri Konutlarda</b>		
<b>Net Alanı 150 m<sup>2</sup>'ye Kadar Konutlarda */**</b>		
01.01.2013 Tarihine Kadar Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda		1%
01.01.2013-31.12.2016 Tarihlerinde Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda	499 TL'ye kadar ise	1%
Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte	500 - 999 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m <sup>2</sup> Rayiç Değeri	1.000 TL ve üzeri	18%
01.01.2017 Tarihi İtibarıyla Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda	1.000 TL'ye kadar ise	1%
Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte	1.000-2.000 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m <sup>2</sup> Rayiç Değeri	2.000 TL üzeri	18%

\* 16.05.2012 tarihli ve 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında rezerv yapı alanı ve riskli alan olarak belirlenen yerler ile riskli yapıların bulunduğu yerlerdeki konutlarda KDV oranı %1'dir.

\*\* Büyükşehir Belediyesi kapsamındaki illerde yer alan lüks veya birinci sınıf inşaatlarda geçerlidir. Diğer illerde ve 2. ve 3. sınıf basit inşaatlarda, konutun net alanı 150 m<sup>2</sup>'nin altında ise KDV oranı %1'dir.

\*\*\* Kamu kurum ve kuruluşları ile bunların iştirakleri tarafından ihalesi yapılan konut inşaatı projelerinde, yapı ruhsatı tarihi yerine ihale tarihi dikkate alınmalıdır.

## **BÖLÜM 8**

### **ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇ**

## Bölüm 8

### Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç

#### 8.1 Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi

Değerleme uzmanının raporda belirttiği tüm analiz, çalışma ve hususlara katılıyorum.

#### 8.2 Aşgari Husus ve Bilgilerden Raporda yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır. Söz konusu parsellere ait tapu senetleri de müşteri tarafından temin edilememiş olup raporda sunulmamıştır.

#### 8.3 Yasal Gereklere Yerine Getirilip Getirilemediği ve Mevzuat Uyarınca Alınması Gereken İzin ve Belgelerin Tam ve Eksiksiz Olarak Mevcut Olup Olmadığı Hakkında Görüş

Yapılan incelemeye göre değerlendirme konusu enerji santraline ilişkin; 16.06.2020 onay tarihli “Yapı Ruhsatları” bulunmaktadır. Bununla birlikte taşınmaz enerji santrali olduğundan konu tesisteki santral sahasının 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 59.maddesi ve 3194 sayılı İmar Kanununun 44. Maddesi uyarınca Yapı Ruhsatına tabi olmadığı belirtilmiştir.

Konu tesise ait 29.06.2060 bitiş tarihli kesin izin taahhüt belgesi bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

#### 8.4 Varsa Gayrimenkul Üzerindeki Takyidat ve İpotekler ile İlgili Görüş

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

#### 8.5 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Üzerinde İpotek veya Gayrimenkulün Değerini Doğrudan ve Önemli Ölçüde Etkileyecek Nitelikte Herhangi Bir Takyidat Bulunması Durumları Hariç Devredilebilmesi Konusunda Bir Sınırlamaya Tabi Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.

#### 8.6 Değerleme Konusu Arsa veya Arazi İse, Alımından İtibaren Beş Yıl Geçmesine Rağmen Üzerinde Proje Geliştirilmesine Yönelik Herhangi Bir Tasarrufta Bulunulup Bulunulmadığına Dair Bilgi

Değerleme konusu taşınmazlara ilişkin mülkiyet araştırması yapılmamış olup üzerinde faal durumda “Rüzgar Enerji Santrali” bulunmaktadır.

#### 8.7 Değerleme Konusu Üst Hakkı veya Devre Mülk Hakkı İse, Üst Hakkı ve Devre Mülk Hakkının Devredilebilmesine İlişkin Olarak Bu Hakları Doğuran Sözleşmelerde Özel Kanun Hükümlerinden Kaynaklananlar Hariç Herhangi Bir Sınırlama Olup Olmadığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu rüzgar enerji santralının mülkiyeti “Orman Arazisi” içerisinde kalmakta olup taşınmaza ait herhangi bir takyidat belgesi bulunmamaktadır. Değerleme konusu Fatma RES projesi tesislerinin yer aldığı toplam 468.606,45 m<sup>2</sup>lik alan orman sicilinde kayıtlı orman arazisi olup Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş. tarafından 29.09.2060 tarihine kadar kiralanmıştır.

#### 8.8 Farklı Değerleme Yöntemleri ile Analizi Sonuçlarının Uyumlaştırılması ve Bu Amaçla İzlenen Metotların ve Nedenlerin Açıklaması

Söz konusu değerlendirme çalışmasında maliyet yaklaşımı kullanılarak değer tespiti yapılmıştır.

Yaklaşım	TL
	<b>Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)</b>
<b>Maliyet Yaklaşımı</b>	<b>2.956.344.458 -TL</b>

Değerleme konusu varlıkların yeniden üretim maliyeti talep edildiğinden dolayı konu çalışmada “Pazar Yaklaşımı” ve “Gelir Yaklaşımı” uygulanamamıştır.

Bu değerlendirme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması, yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa ve arazi değerine yönelik emsal verilere ulaşılabilmesi ve müşteriden temin edilen bina ve makine – ekipman maliyeti verileri dikkate alınarak maliyete katılan tarih ve değerlendirme tarihi arasındaki gerekli düzeltmeler uygulanarak “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Bu yaklaşımda, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen varlıklar için defter giriş değerleri (veya fatura değerleri); döviz üzerinden satışı yapılan varlıklar için alındığı (veya aktifleştirildiği) tarihten bir gün önce saat 15:30’da açıklanan TCMB döviz alış/satış kuru ve U.S. Bureau of Labor Statistics üretici fiyat endeksi verileri kullanılarak varlıkların bugünkü satış değerine ulaşılmıştır. Söz konusu değer içerisinde nakliye (navlun), montaj, devreye alma vb. direkt edinim maliyetlerini barındırmaktadır. Söz konusu bedellerin içerisinde kur farkı, enflasyon farkı, faiz gideri ve genel yönetim gideri olmadığı kontrolü yapılmıştır. Yerinde görülen varlıklara ait teknolojik yıpranma ve fiziksel yıpranma oranları; uygulanan bakım yöntemleri, tesis yetkilileri, piyasa araştırmaları ve ekonomik kriterler dikkate alınarak ilgili uzman tarafından belirlenmiştir. Tespit edilen sıfır değerler üzerinden uzman tarafından belirlenen yıpranma oranları düşülerek varlıkların yeniden üretim maliyetinin belirlenmesinde de “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Defter giriş değerleri firma tarafından sağlanan virman dökümleri incelenerek faiz, kur farkı ve inşai maliyetlerden ayrıştırılmıştır. Değere konu baz alınan sabit kıymetler, yıpranma oranları, kalan ekonomik ömürleri raporun ekler bölümünde belirtilmiştir.



## 8.9 Nihai Değer Takdiri

Aşağıda yeniden üretim maliyeti belirtilmiş enerji santrali için takdir edilen değerler, ilgili makinelerin bulunduğu gayrimenkul üzerinde kullanılması durumu için belirtilmiş olup başka bir yere taşınmaları veya tekil satış durumlarında geçerli değildir. Bazı makinelerin herhangi bir yere taşınması fiziksel ve ekonomik açıdan zor olacaktır. Bu nedenle ekli listede yer alan makinelerin, gayrimenkulün mütemmim cüzü olarak düşünülmesi gerekmektedir.

Bu doğrultuda maliyet yaklaşımına göre enerji santralinin yeniden üretim maliyeti hesaplanmış olup aşağıdaki gibi takdir edilmiştir. Nihai değer takdir edilirken peşin satış fiyatları esas alınmıştır

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARIÇ)		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	2.956.344.458 -TL	İkimilyardokuzyüzellialtıymilyonüçyüzkırkdörtbindörtüzellisekiz-TL
	157.823.215.-USD	Yüzelliyedimilyonsekiyüzyirmiüçbinikiyüzonbeş-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	3.488.486.461.-TL	Üçmilyardörtüzyüzsensekizmilyondörtüzyüzsensekaltıbindörtüzyüztamışbir-TL
	186.231.393.-USD	Yüzseksenaltımilyonikiyüztotuzbirbinüçyüzdoksanüç-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	267.173.694.-TL	İkiyüztamışyedimilyonyüzyetmişüçbinaltıyüzdoksandört-TL

\*Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir. İletilen finansman bedeli, Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.'ye ilişkin tüm tesisleri kapsamakta olup söz konusu bedel, her bir tesisin üretim gücünün, toplam üretim gücüne oranı dikkate alınarak dağıtılmıştır.

**Erdem ÖZCAN (Lisans no: 922164) ve Muhammet SÖZEN (Lisans no: 911341);**

**Mustafa Alperen YÖRÜK**  
Değerleme Uzmanı  
Lisans no: 404913

**Gökhan EFE**  
Değerleme Uzmanı  
Lisans no: 919920

**Ozan KOLCUOĞLU, MRICS**  
Sorumlu Değerleme Uzmanı  
Lisans No: 402293

## **BÖLÜM 9**

### **EKLER**

## Bölüm 9

### Ekler

1	Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi
2	Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları
3	Fotoğraflar
4	Tapu Belgeleri
5	İmar Durumu
6	Yapı Ruhsatları
7	Yapı Kullanma İzin Belgeleri
8	Onay ve İzinler
9	Üretim Lisansı
10	Geçici Kabul Belgeleri
11	Bağlantı Anlaşması
12	Sistem Kullanım Anlaşması
13	Kapasite Raporu
14	Sabit Kıymet Listesi
15	Özgeçmişler
16	SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri

## Ek 1: Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi

Belen Elektrik Üretim A.Ş. / Makine, Hat ve Ekipman Ekspertiz Listesi"														
Sıra No	Sabit Kıymet No	Makine, Hat ve Ekipman Adı	Aktifleştirilme Tarihi	Adet	Birim Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Değer Kaynağı	Yıpranma Türü	Varlığın Toplam Ekonomik Ömrü (Yıl)	Varlığın Yaşı	Varlığın Kalan Ekonomik Ömrü (Yıl)	Enflasyon Düzeltmesi	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Toplam Yıpranma Düzeltmesi
1		<b>80 MW Rüzgar Enerji Santrali</b>	2016	Komple	1.512.900.000	1.512.900.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma RES	25	6	19	1,26	0,10	0,74
1.1	253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI		Komple										
1.2	253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI		Komple										
1.3	253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)		Komple										
1.4	253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI		Komple										
1.5	253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ		Komple										
1.6	253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI		Komple										
1.7	253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ		Komple										
1.8	253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI		Komple										
1.9	253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU		Komple										
1.10	253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO		Komple										
1.11	253.2016.300.012	KESİCİ		Komple										
1.12	253.2016.300.013	AYIRICI		Komple										
1.13	253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU		Komple										
1.14	253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU		Komple										
1.15	253.2016.300.016	PARAFUDR		Komple										
1.16	253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI		Komple										
1.17	253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU		Komple										
1.18	253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE		Komple										



1.19	253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ		Komple												
1.20	253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU		Komple												
1.21	253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI		Komple												
1.22	253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU		Komple												
1.23	253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI		Komple												
1.24	253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU		Komple												
1.25	253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR		Komple												
1.26	253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV		Komple												
1.27	253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ		Komple												
2	253.2018.300.001	ACER K137İ DLP 3D WXGA 700 ANSİLÜMEN 100 BİLGİSAYA	16.07.2018	Komple	2.600	2.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	4	4	1,19	0,35	0,33		
3	253.2019.300.001	MIT1525 DİJİTAL İZOLASYON TEST CİHAZI	18.03.2019	Komple	47.000	47.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,39		
4	253.2019.300.002	BOSCH YIKAMA MAKİNASI AQUATAK135	21.06.2019	Komple	1.400	1.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,41		
5	253.2019.300.003	BROTHER MFC-L2700DW FOTOKOPI,TARAYICI,FAX,Wİ-Fİ YA	27.06.2019	Komple	1.700	1.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,42		
6	253.2020.001	KYOLERA M2135DN FOTOKOPI MAKİNASI	12.03.2020	Komple	3.900	3.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,17	0,35	0,48		
7	253.2021.002	3000 LT POLİETİLEN SU DEPOSU	5.08.2021	Komple	6.400	6.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,08	0,35	0,61		
8	253.2021.009	HYTERA PD605 UHF DİJİTAL EL TELSİZİ	23.12.2021	Komple	29.000	29.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,06	0,35	0,65		
9	254.2018.001	3,5 TONLUK RÖMORK	6.04.2018	Komple	21.000	21.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	4	16	1,20	0,20	0,67		
10	255.2020.001	TV 55 İNÇ UHD SMART LED HI LEVEL	12.03.2020	Komple	3.800	3.800	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,17	0,35	0,48		
11	255.2020.001	TV 55 İNÇ UHD SMART LED HI LEVEL	30.09.2020	Komple	2.400	2.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,16	0,35	0,53		
12	255.2020.002	REGAL BÜRO TİPİ BUZDOLABI 90 LT	9.07.2020	Komple	800	800	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,17	0,35	0,51		
					<b>Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)</b>	<b>1.513.020.000</b>										

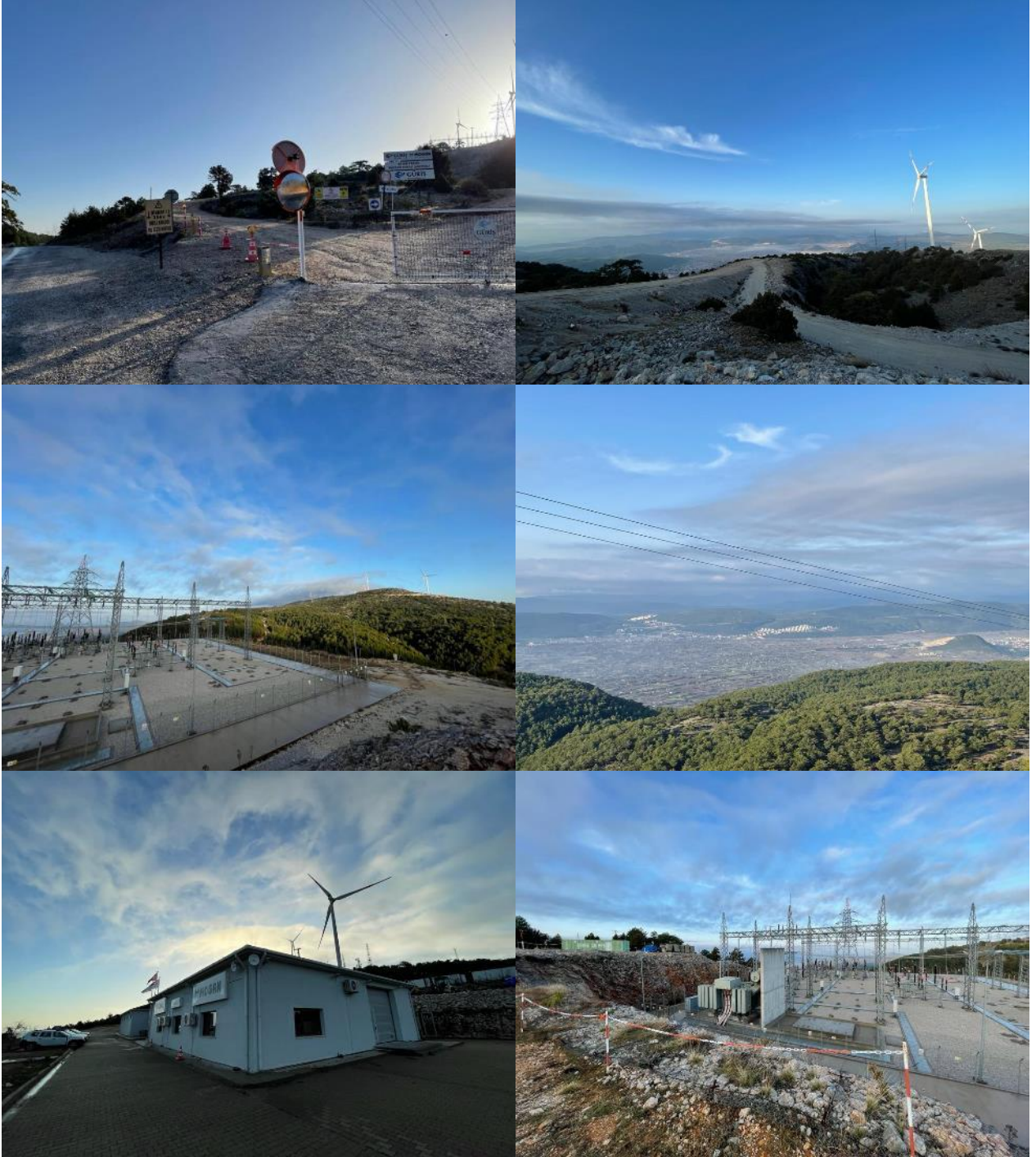
## Ek 2: Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları

Yıpranma Makine 20			
İlk Yıl Yıpranması (%)		20%	
Dip Değer (%)		15%	
Faydalı Ömür (Yıl)		20	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		3,42%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,01%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,200	0,200	0,800
2	0,034	0,23	0,766
3	0,034	0,27	0,732
4	0,034	0,30	0,697
5	0,034	0,34	0,663
6	0,034	0,37	0,629
7	0,034	0,41	0,595
8	0,034	0,44	0,561
9	0,034	0,47	0,526
10	0,034	0,51	0,492
11	0,034	0,54	0,458
12	0,034	0,58	0,424
13	0,034	0,61	0,389
14	0,034	0,64	0,355
15	0,034	0,68	0,321
16	0,034	0,71	0,287
17	0,034	0,75	0,253
18	0,034	0,78	0,218
19	0,034	0,82	0,184
20	0,034	0,85	0,150
21	0,000	0,85	0,150
22	0,000	0,85	0,150
23	0,000	0,85	0,150
24	0,000	0,85	0,150
25	0,000	0,85	0,150

Yıpranma Demirbaş			
İlk Yıl Yıpranması (%)		35%	
Dip Değer (%)		0%	
Faydalı Ömür (Yıl)		8	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		9,29%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,03%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,350	0,350	0,650
2	0,093	0,44	0,557
3	0,093	0,54	0,464
4	0,093	0,63	0,371
5	0,093	0,72	0,279
6	0,093	0,81	0,186
7	0,093	0,91	0,093
8	0,093	1,00	0,000
9	0,000	1,00	0,000
10	0,000	1,00	0,000
11	0,000	1,00	0,000
12	0,000	1,00	0,000
13	0,000	1,00	0,000
14	0,000	1,00	0,000
15	0,000	1,00	0,000
16	0,000	1,00	0,000
17	0,000	1,00	0,000
18	0,000	1,00	0,000
19	0,000	1,00	0,000
20	0,000	1,00	0,000
21	0,000	1,00	0,000
22	0,000	1,00	0,000
23	0,000	1,00	0,000
24	0,000	1,00	0,000
25	0,000	1,00	0,000

<b>Yıpranma RES</b>			
<b>İlk Yıl Yıpranması (%)</b>		<b>10%</b>	
<b>Dip Değer (%)</b>		<b>10%</b>	
<b>Faydalı Ömür (Yıl)</b>		<b>25</b>	
<b>Yıllık Yıpranma Oranı (%)</b>		<b>3,33%</b>	
<b>Günlük Yıpranma Oranı (%)</b>		<b>0,01%</b>	
<b>MAKİNE YAŞI</b>	<b>YILLIK YIPRANMA</b>	<b>TOPLAM YIPRANMA</b>	<b>KALAN %</b>
<b>0-1</b>	0,100	0,100	0,900
<b>2</b>	0,033	0,13	0,867
<b>3</b>	0,033	0,17	0,833
<b>4</b>	0,033	0,20	0,800
<b>5</b>	0,033	0,23	0,767
<b>6</b>	0,033	0,27	0,733
<b>7</b>	0,033	0,30	0,700
<b>8</b>	0,033	0,33	0,667
<b>9</b>	0,033	0,37	0,633
<b>10</b>	0,033	0,40	0,600
<b>11</b>	0,033	0,43	0,567
<b>12</b>	0,033	0,47	0,533
<b>13</b>	0,033	0,50	0,500
<b>14</b>	0,033	0,53	0,467
<b>15</b>	0,033	0,57	0,433
<b>16</b>	0,033	0,60	0,400
<b>17</b>	0,033	0,63	0,367
<b>18</b>	0,033	0,67	0,333
<b>19</b>	0,033	0,70	0,300
<b>20</b>	0,033	0,73	0,267
<b>21</b>	0,033	0,77	0,233
<b>22</b>	0,033	0,80	0,200
<b>23</b>	0,033	0,83	0,167
<b>24</b>	0,033	0,87	0,133
<b>25</b>	0,033	0,90	0,100

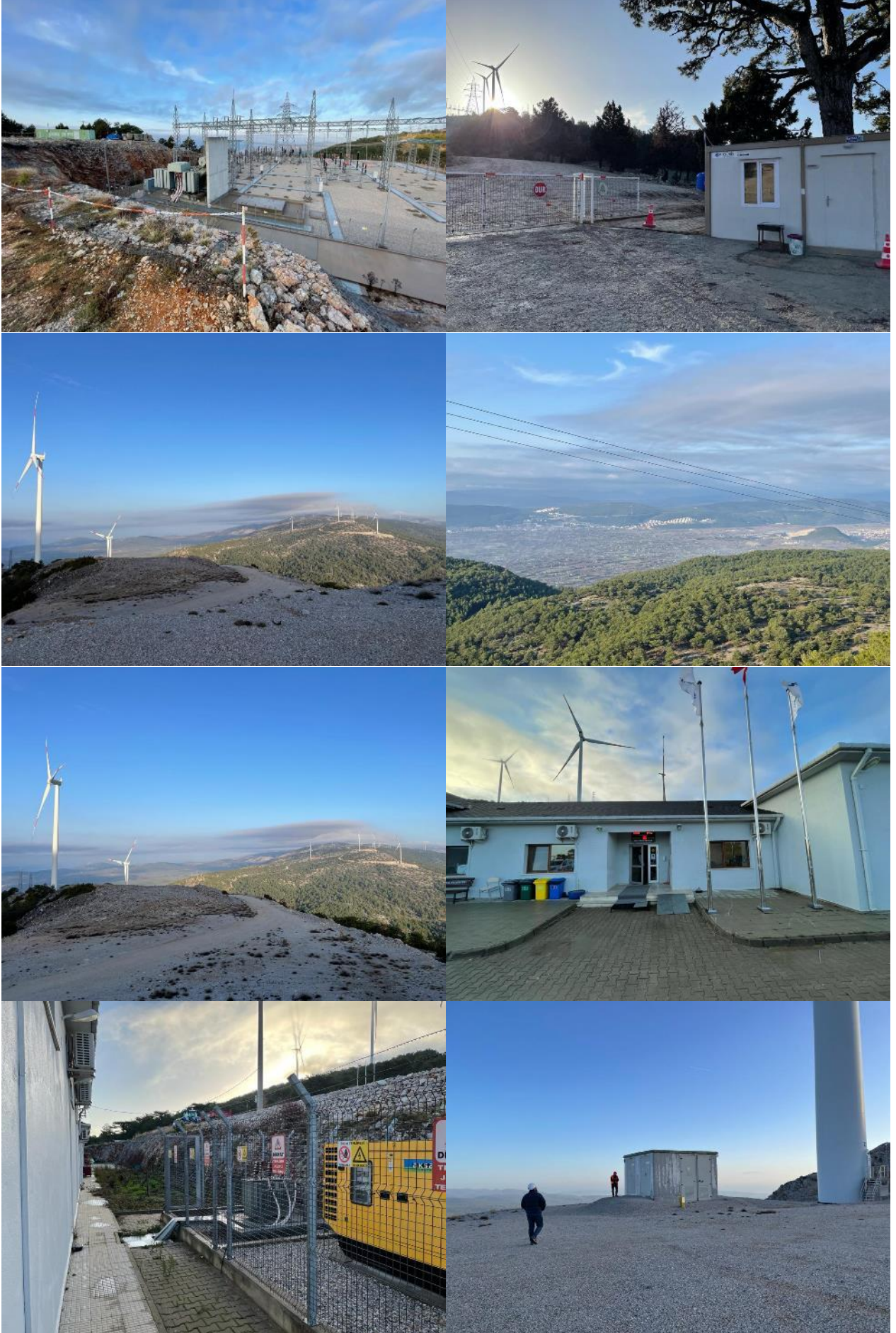
## Ek 3: Fotoğraflar













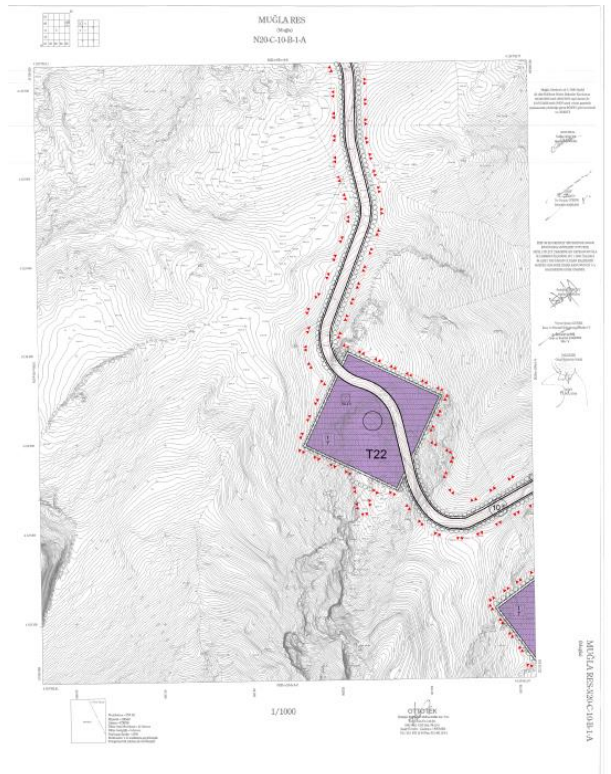
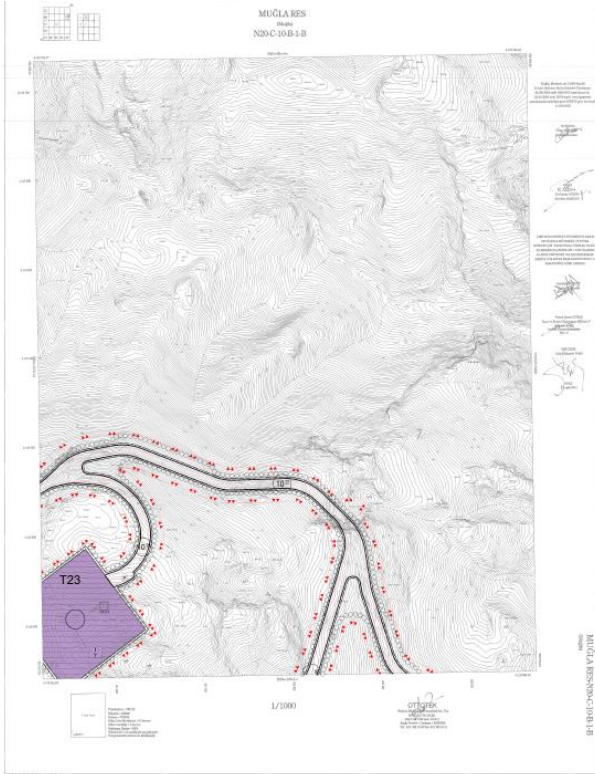
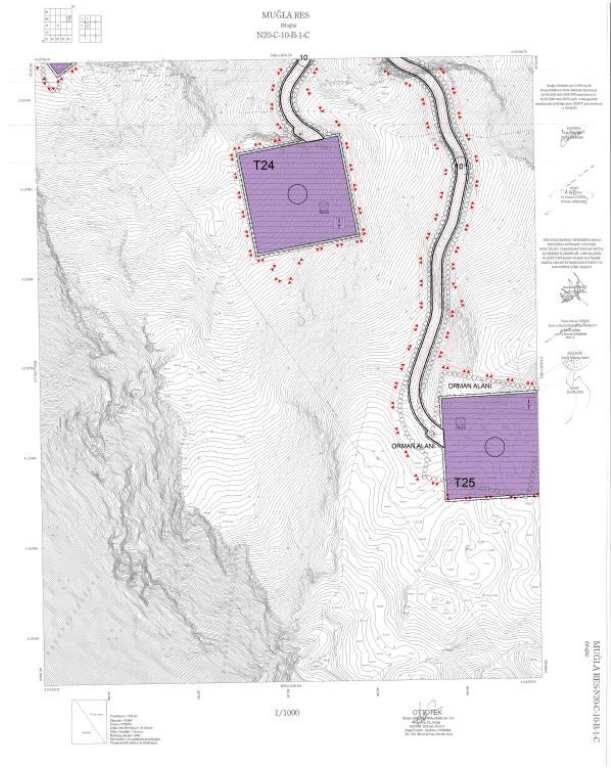
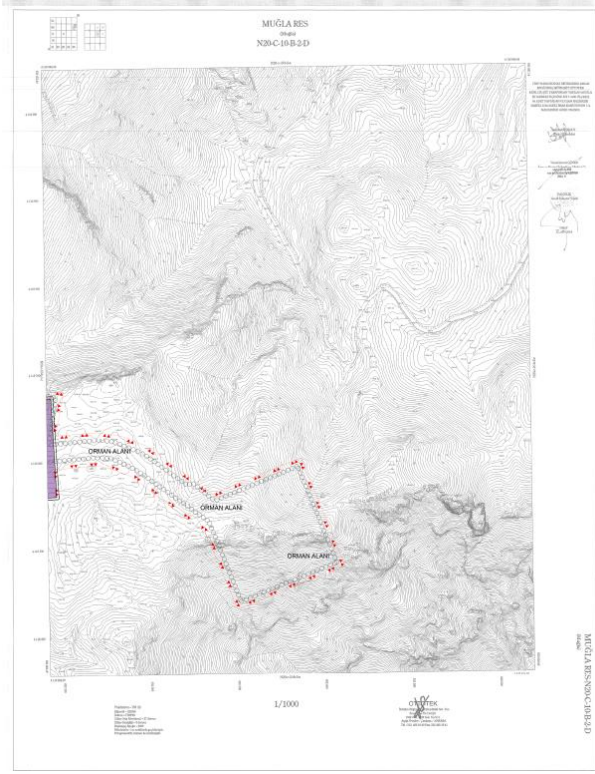


## Ek 4: Tapu Belgeleri

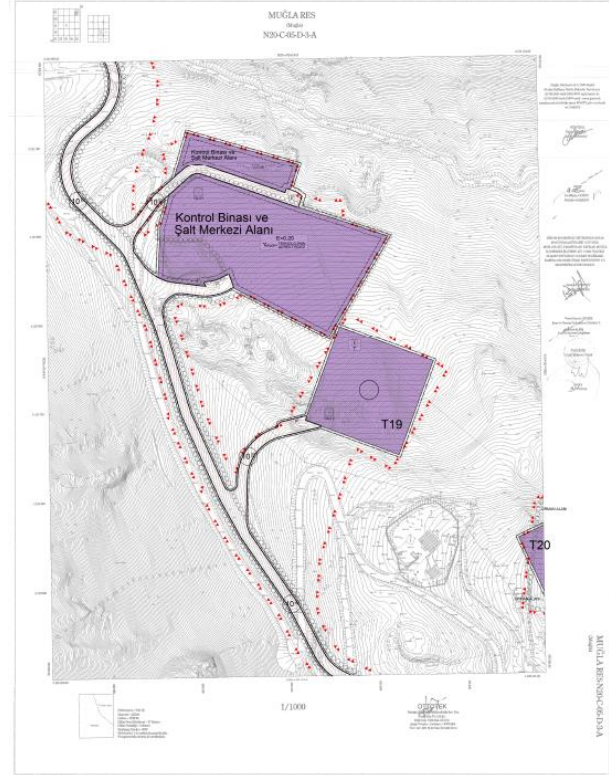
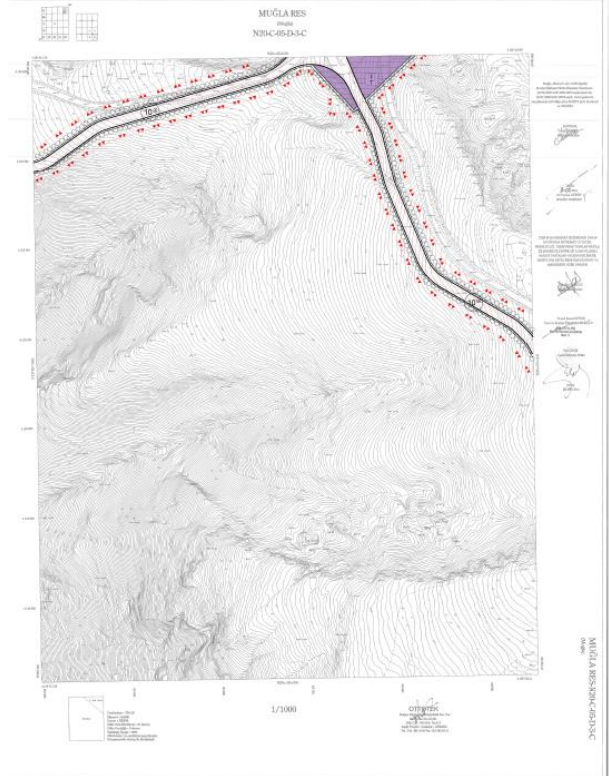
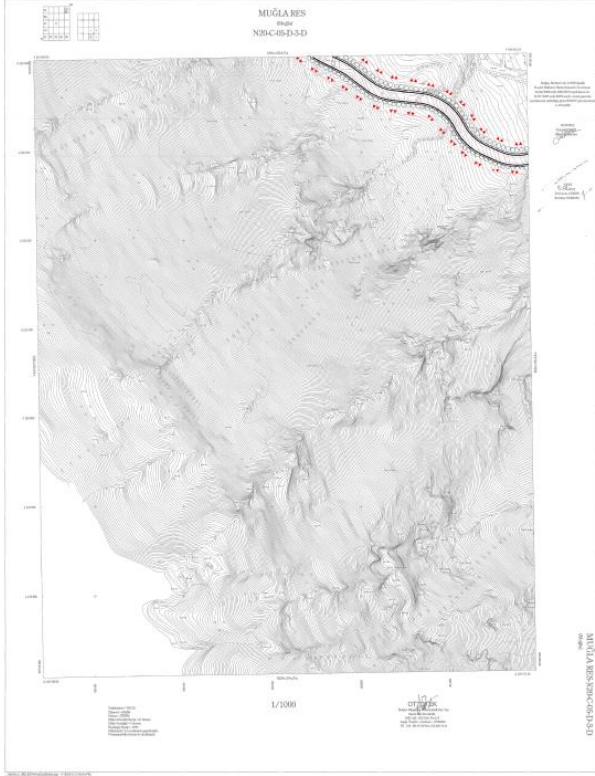
Değerleme konusu santral Muğla ili, Menteşe ilçesi, Yaraş-Özlüce köy hudutları dahilinde Yılanlı mevkinde konumlu rüzgar enerji santralidir. Rüzgar Enerji Santrali "Orman Arazisi" mülkiyet sınırları içerisinde yer almakta olup söz konusu rüzgar enerji santralleri için hazırlanmış "Orman İzni" sözleşmesindeki kullanım izi alanı 468.606,45 m<sup>2</sup>'dir.

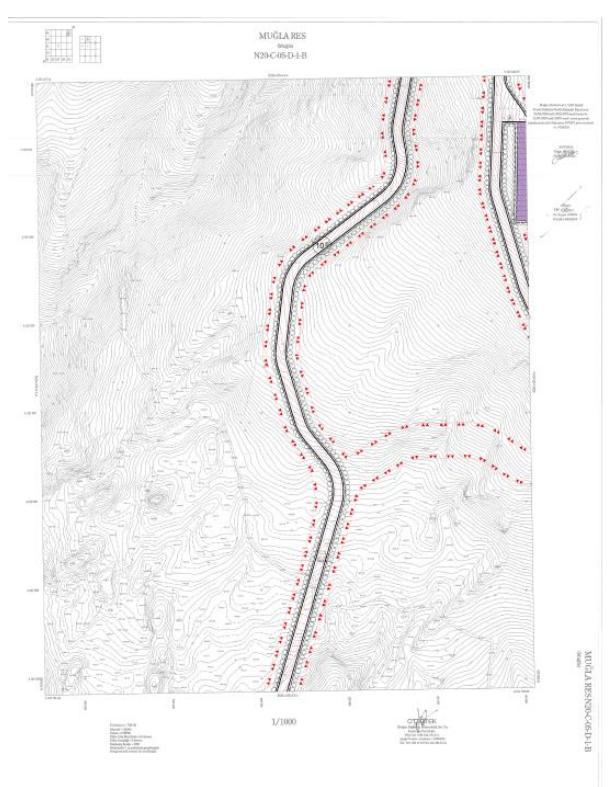
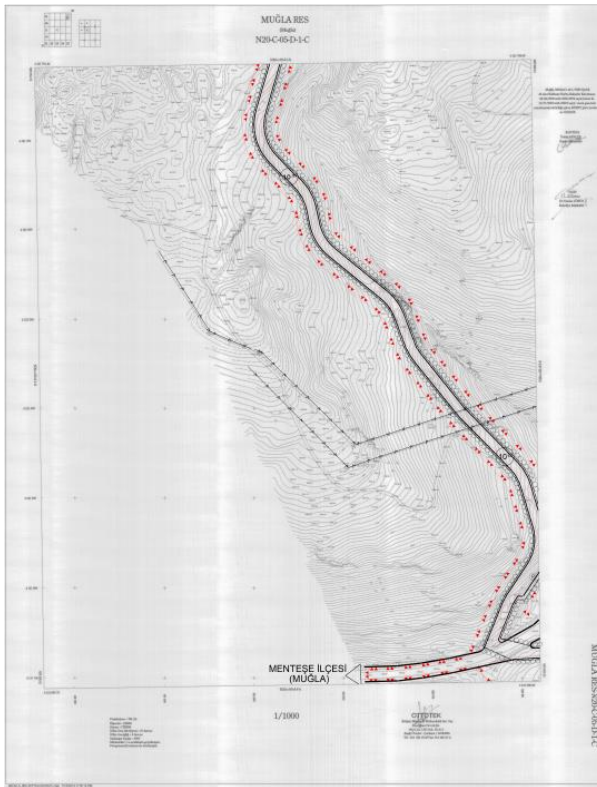
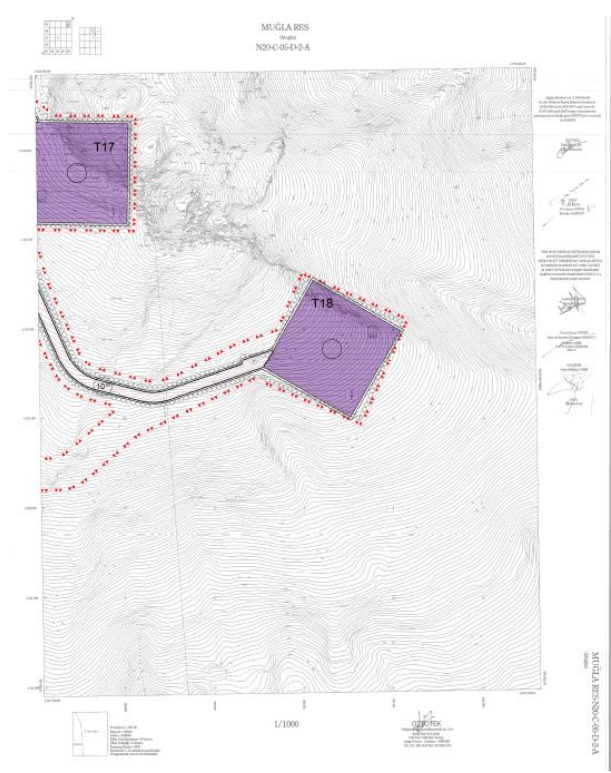
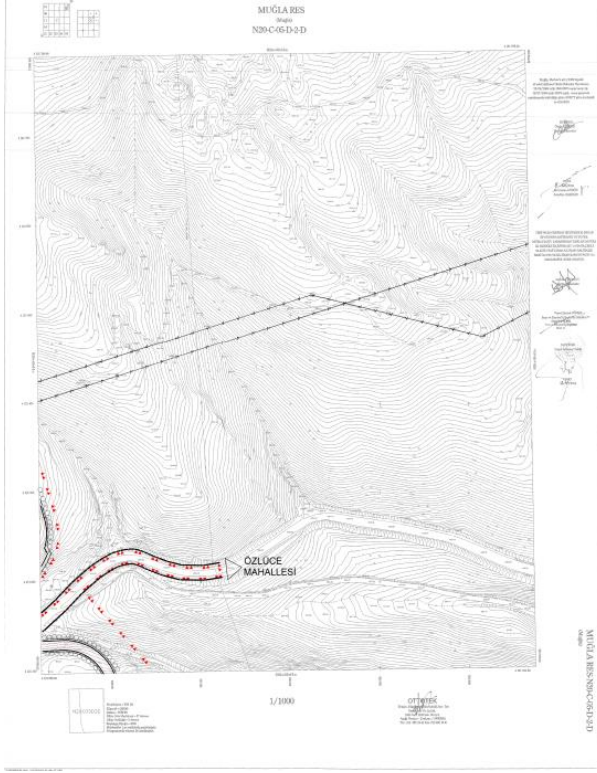


## Ek 5: İmar Durumu

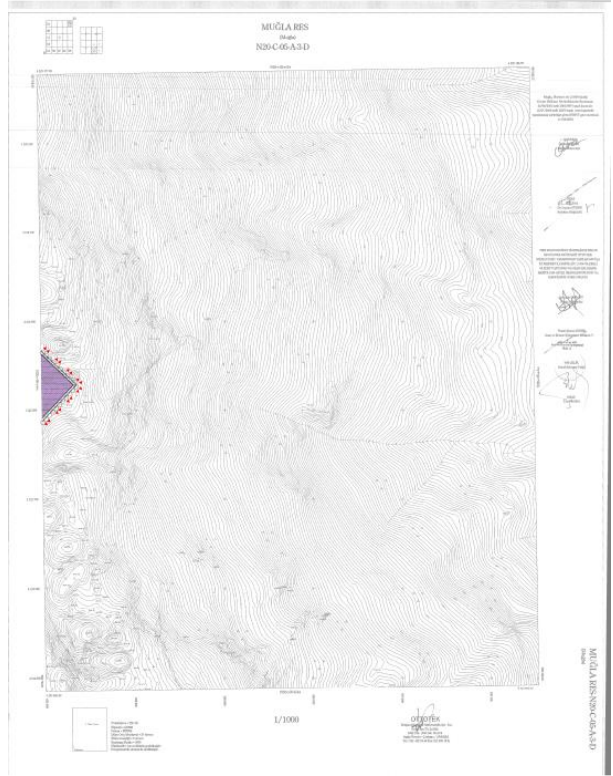
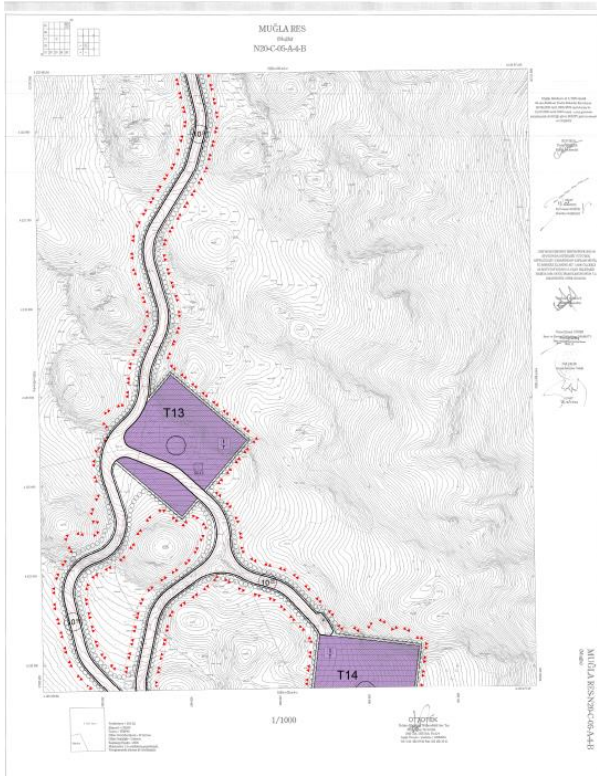
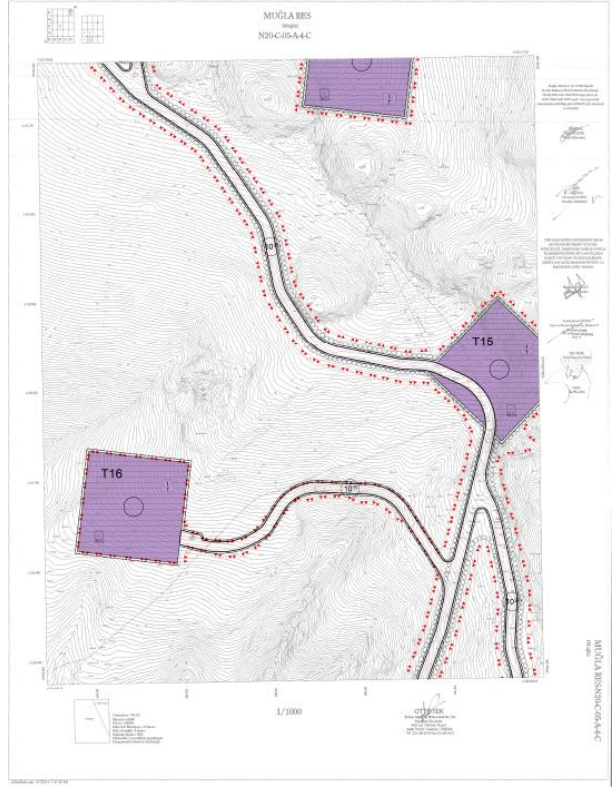
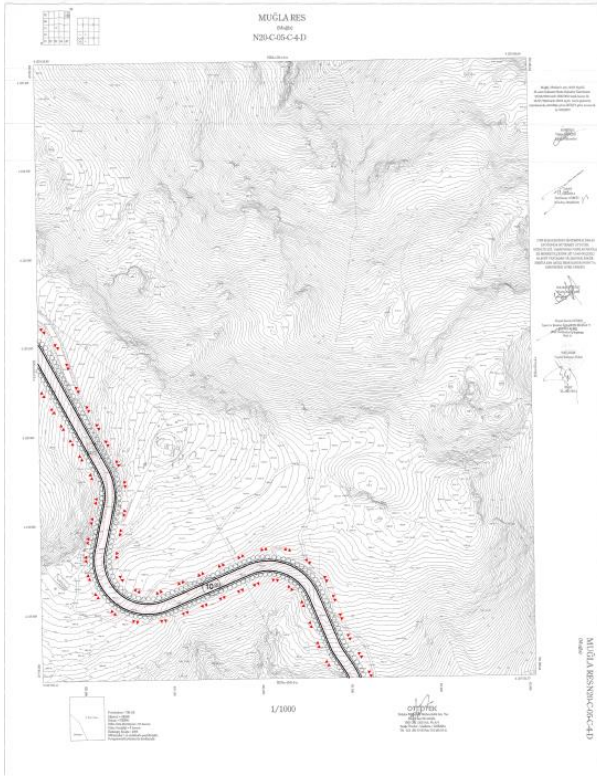




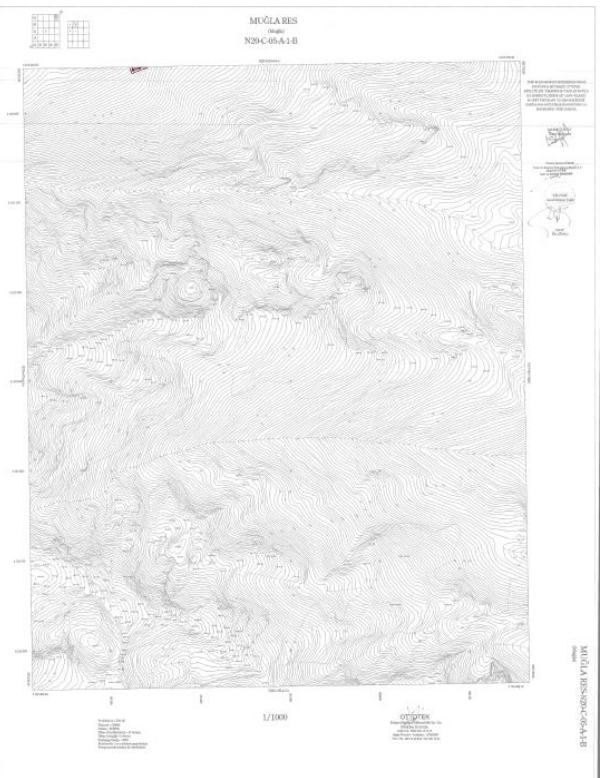
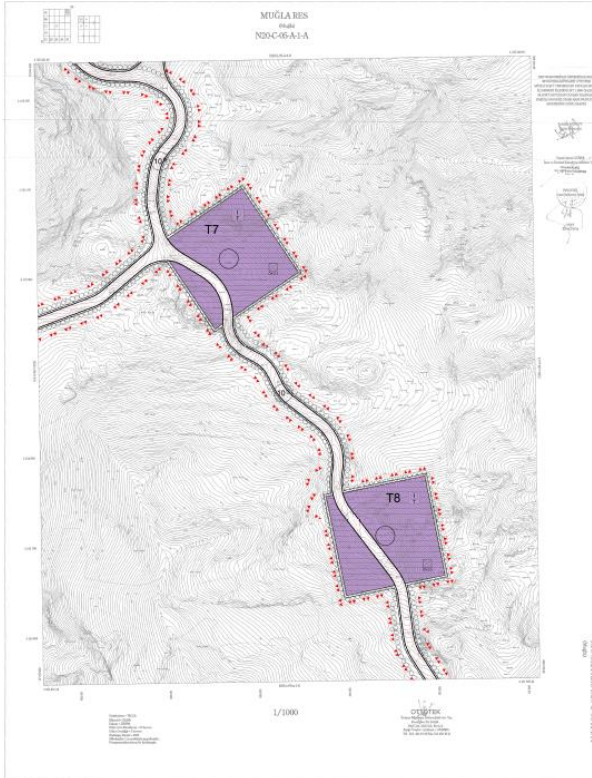
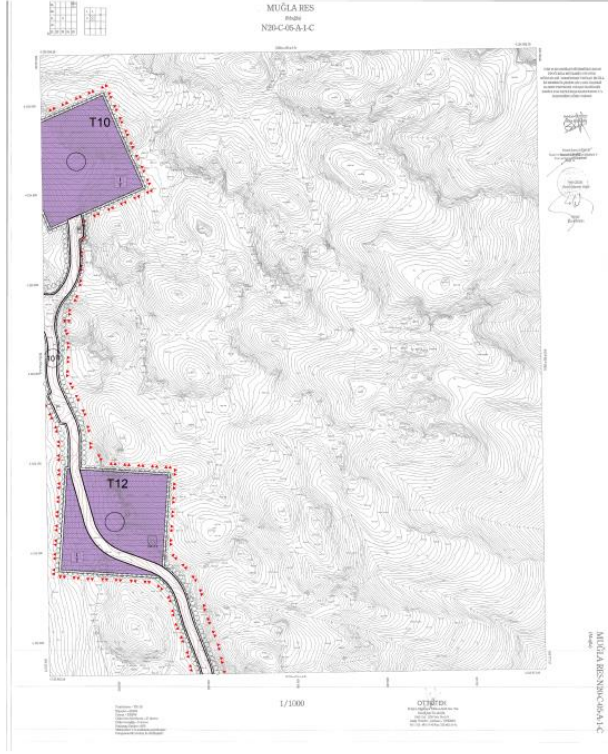
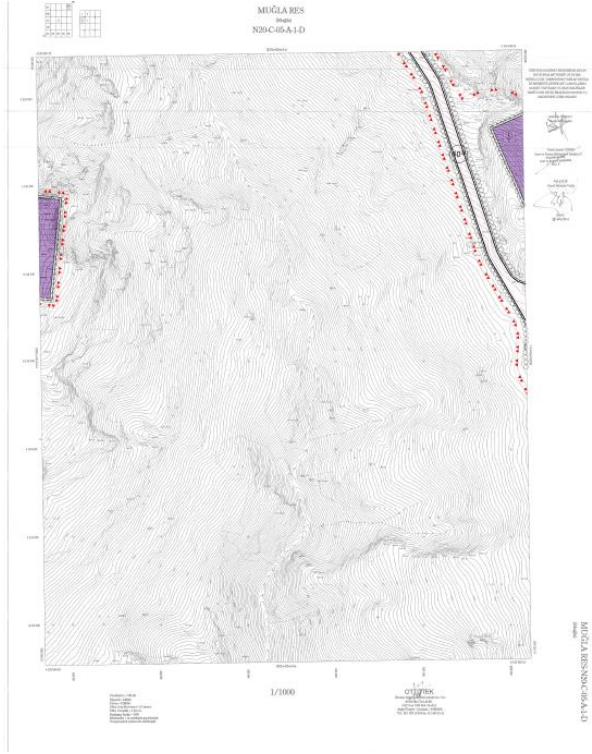


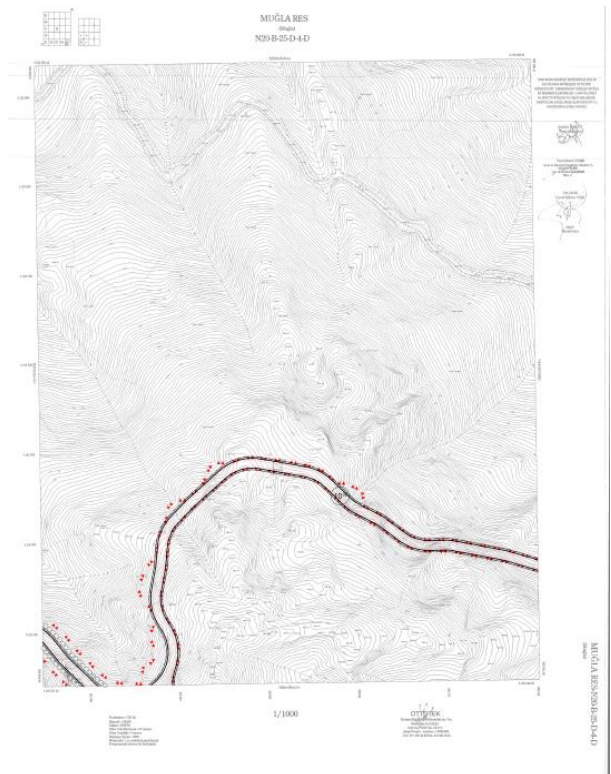
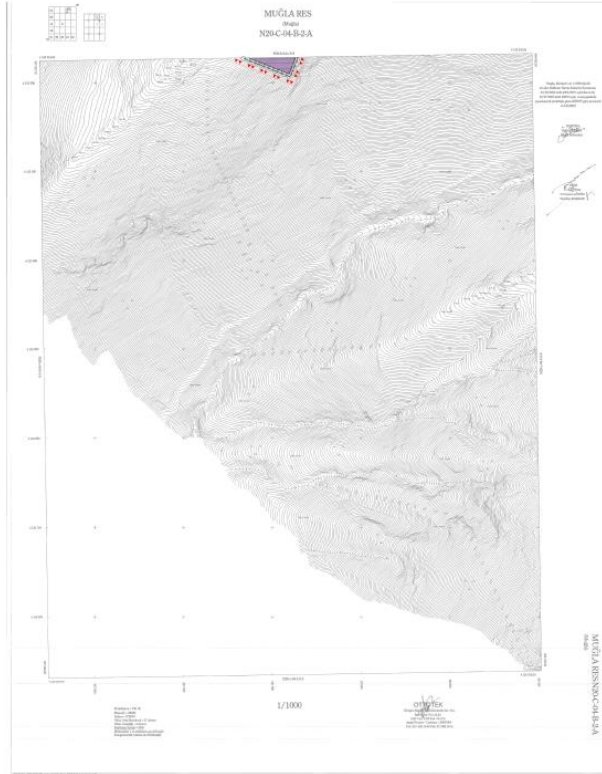
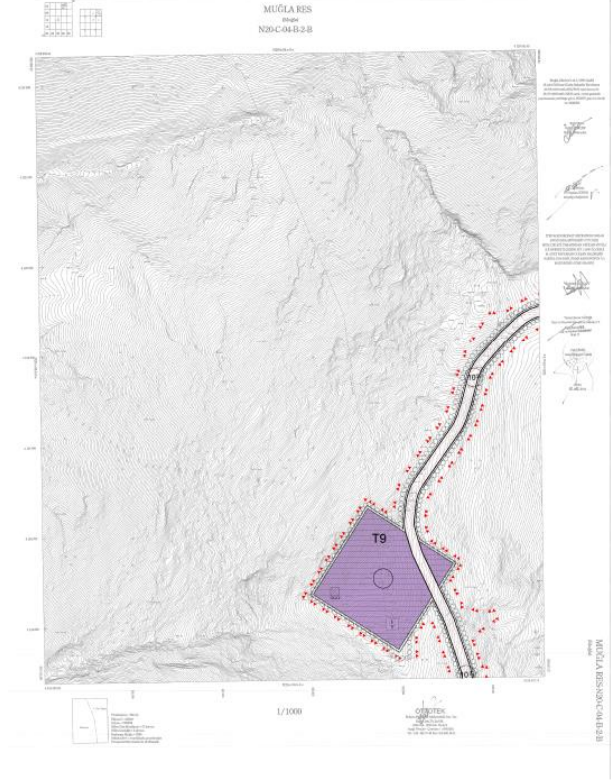
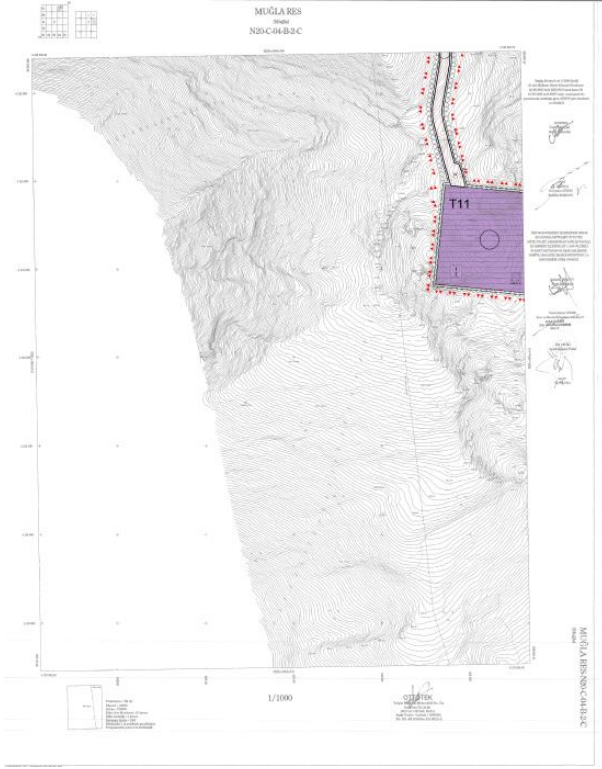




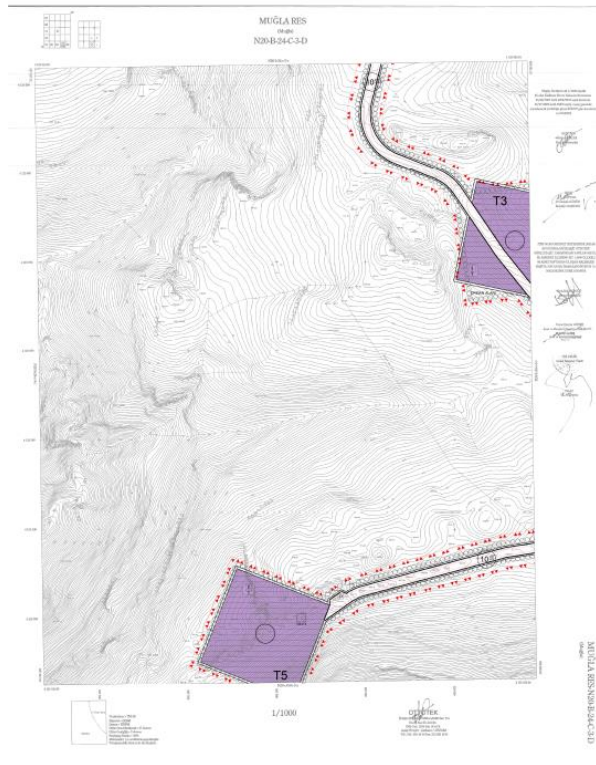
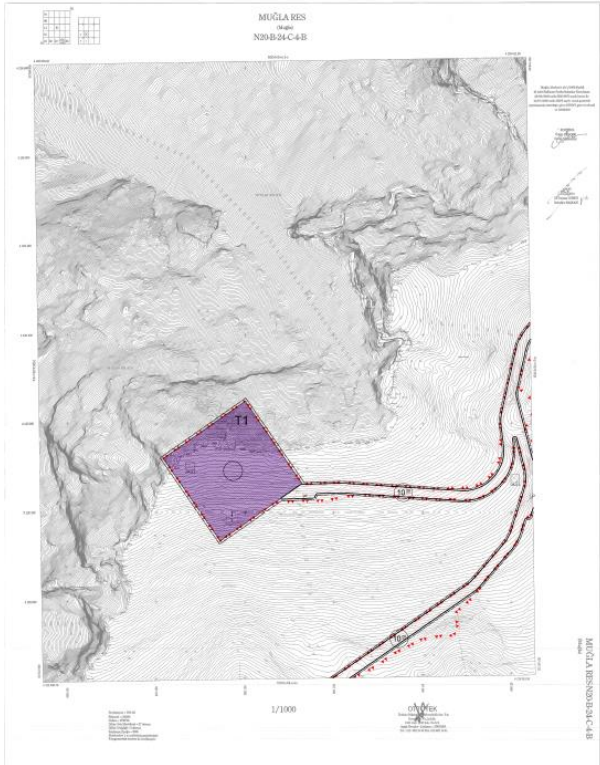
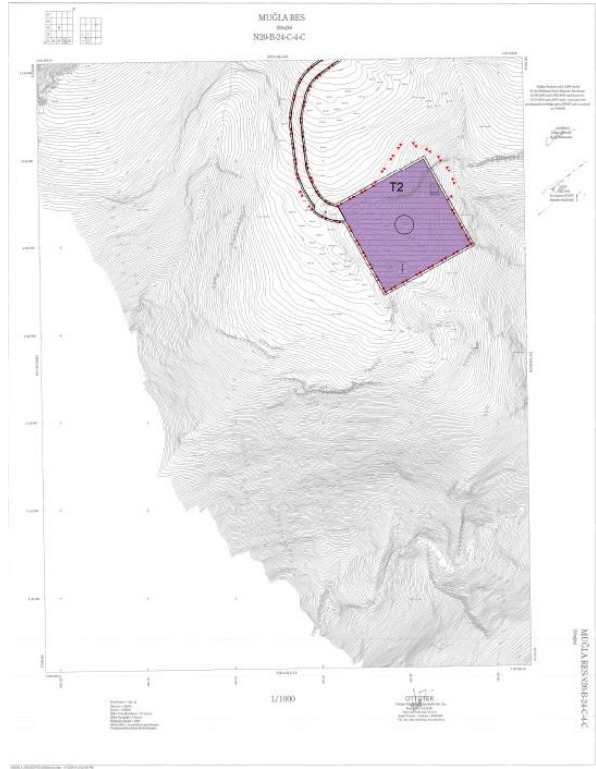
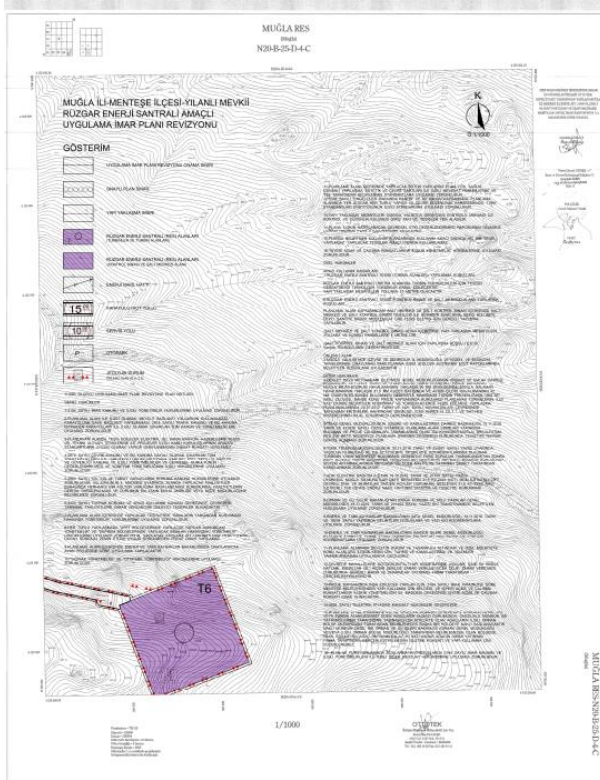




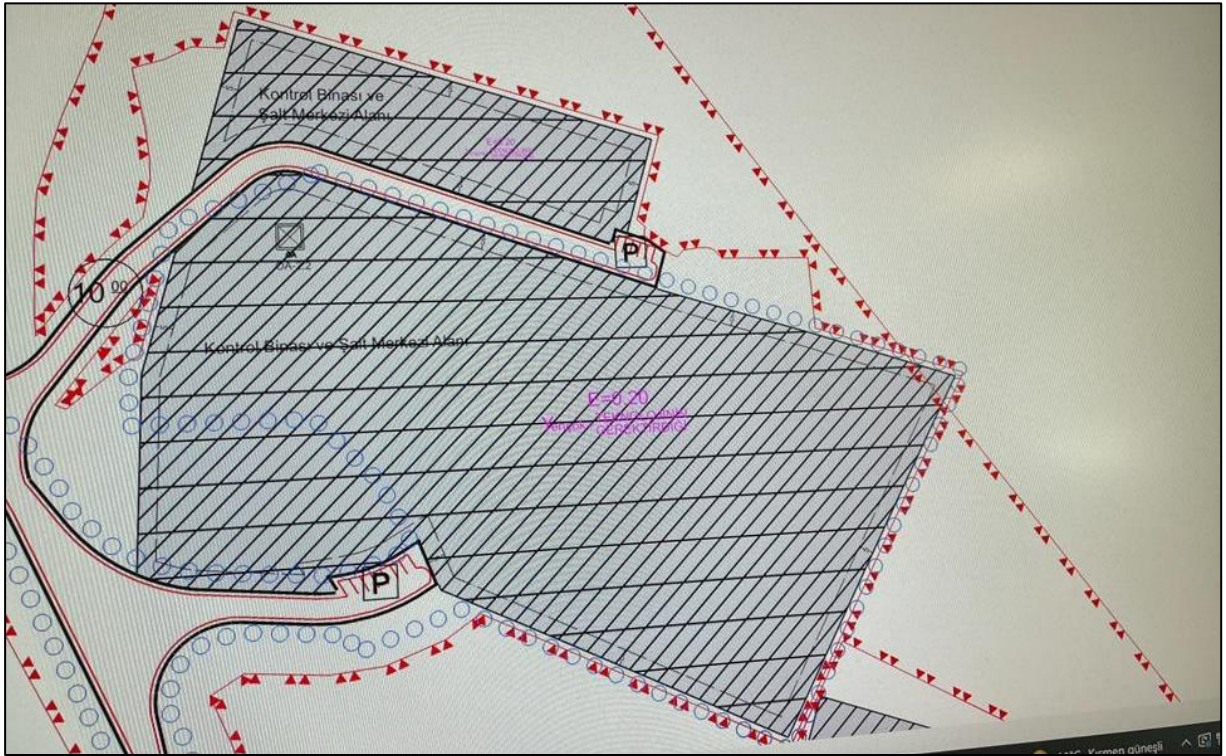
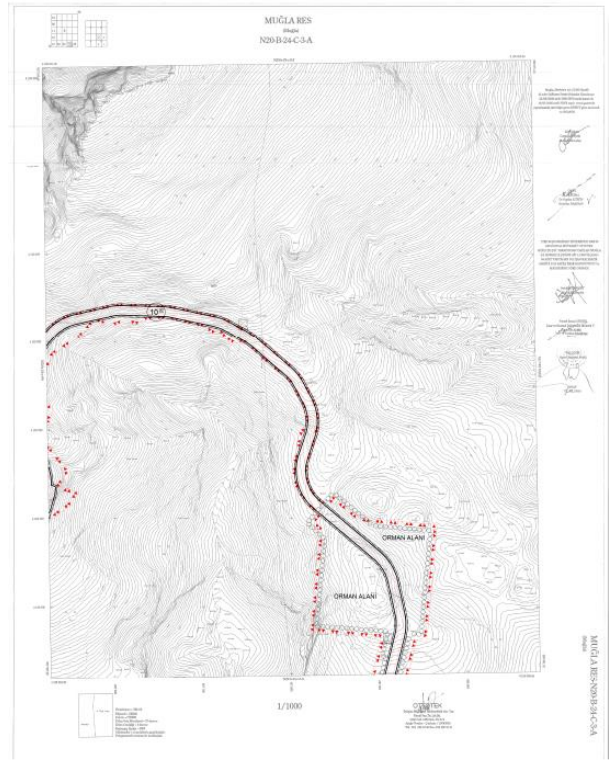
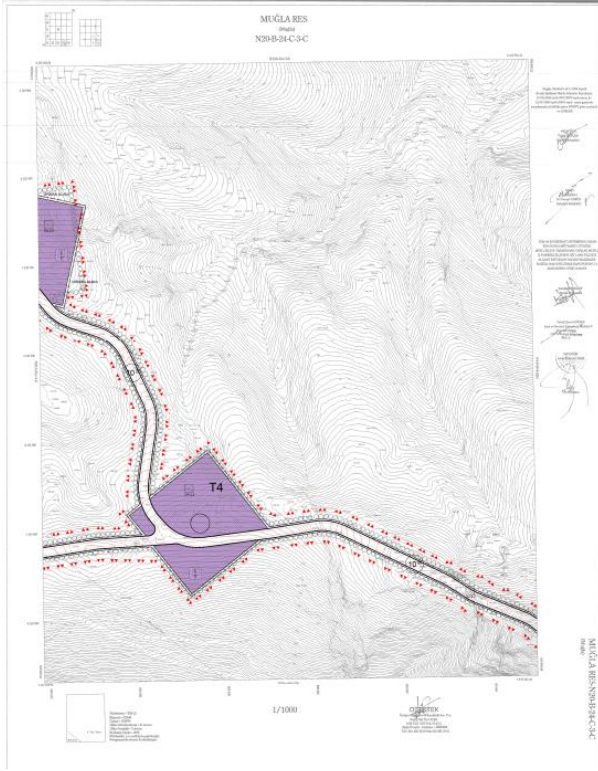














## Ek 6: Yapı Ruhsatları

YAPI RUHSATI													
1. Ruhsat Verim Kurumu: MENTEŞE BÖLGE BAŞKANLIĞI			8. Ruhsatın verildiği amaç			9. Ruhsatın onay tarihi		10. Ruhsat No		11. 1/20 ölçekli harita		12. 1/20 ölçekli harita	
2. Ruhsat verilecek yapıya ait adres			1. Yeri yapı			01.07.2016		181/46					
B. MÜĞLA İlçe: MENTEŞE			2. Yarıllama			13. İmar planı onay tarihi		14. İmar durumu tarihi		15. İmar durumu no		16. Zemin etüdünün onay tarihi	
Bucak: Menteşe Köyü: Menteşe			3. Yarıllama			05.05.2016		05.05.2016		201		13.04.2016	
Başvuru: MENTEŞE BÖLGE BAŞKANLIĞI			4. Etiket			17. Planlaşma plan onay tarihi		18. Planın inşaatına öncelik kontrol, inşaat ve SALI MÜHÜRÜ ALAN		19. Planın alanı(m <sup>2</sup> )		20. Planın alanı(m <sup>2</sup> )	
Mühür: ÖZÜCE			5. Kat sayısı			20. Tapu teslim belgesi verim tarihi		21. Tapu teslim belgesi tarihi		22. Tapu teslim belgesi no		23. Tapu teslim belgesi no	
Mevcut yapı/tesis/tesisler/alan adı: YILANLI BİK			6. Dava			23. CED raporu onay tarihi		24. Planların inşaatına başlama tarihi		25. Planların inşaatı bitirme tarihi		26. Ruhsatın geçerlik tarihi	
Caddesi/Sokakı/Alan adı: ÇOLBAĞI CAD. NO: 222 ÇOLBAĞI / ANKARA			7. Geçmiş									01.07.2021	
Site adı: Menteşe			8. Dava										
3. Pafta No:			9. Dava										
4. Ada No:			10. Dava										
5. Parsel No:			11. Dava										
6. Blok No:			12. Dava										
7. Başlangıç koordinatı:			13. Dava										
8. Bitiş koordinatı:			14. Dava										
9. Başlangıç koordinatı:			15. Dava										
10. Bitiş koordinatı:			16. Dava										
11. Başlangıç koordinatı:			17. Dava										
12. Bitiş koordinatı:			18. Dava										
13. Başlangıç koordinatı:			19. Dava										
14. Bitiş koordinatı:			20. Dava										
15. Başlangıç koordinatı:			21. Dava										
16. Bitiş koordinatı:			22. Dava										
17. Başlangıç koordinatı:			23. Dava										
18. Bitiş koordinatı:			24. Dava										
19. Başlangıç koordinatı:			25. Dava										
20. Bitiş koordinatı:			26. Dava										
21. Başlangıç koordinatı:			27. Dava										
22. Bitiş koordinatı:			28. Dava										
23. Başlangıç koordinatı:			29. Dava										
24. Bitiş koordinatı:			30. Dava										
25. Başlangıç koordinatı:			31. Dava										
26. Bitiş koordinatı:			32. Dava										
27. Başlangıç koordinatı:			33. Dava										
28. Bitiş koordinatı:			34. Dava										
29. Başlangıç koordinatı:			35. Dava										
30. Bitiş koordinatı:			36. Dava										
31. Başlangıç koordinatı:			37. Dava										
32. Bitiş koordinatı:			38. Dava										
33. Başlangıç koordinatı:			39. Dava										
34. Bitiş koordinatı:			40. Dava										
35. Başlangıç koordinatı:			41. Dava										
36. Bitiş koordinatı:			42. Dava										
37. Başlangıç koordinatı:			43. Dava										
38. Bitiş koordinatı:			44. Dava										
39. Başlangıç koordinatı:			45. Dava										
40. Bitiş koordinatı:			46. Dava										
41. Başlangıç koordinatı:			47. Dava										
42. Bitiş koordinatı:			48. Dava										
43. Başlangıç koordinatı:			49. Dava										
44. Bitiş koordinatı:			50. Dava										
45. Başlangıç koordinatı:			51. Dava										
46. Bitiş koordinatı:			52. Dava										
47. Başlangıç koordinatı:			53. Dava										
48. Bitiş koordinatı:			54. Dava										
49. Başlangıç koordinatı:			55. Dava										
50. Bitiş koordinatı:			56. Dava										
51. Başlangıç koordinatı:			57. Dava										
52. Bitiş koordinatı:			58. Dava										
53. Başlangıç koordinatı:			59. Dava										
54. Bitiş koordinatı:			60. Dava										
55. Başlangıç koordinatı:			61. Dava										
56. Bitiş koordinatı:			62. Dava										
57. Başlangıç koordinatı:			63. Dava										
58. Bitiş koordinatı:			64. Dava										
59. Başlangıç koordinatı:			65. Dava										
60. Bitiş koordinatı:			66. Dava										
61. Başlangıç koordinatı:			67. Dava										
62. Bitiş koordinatı:			68. Dava										
63. Başlangıç koordinatı:			69. Dava										
64. Bitiş koordinatı:			70. Dava										
65. Başlangıç koordinatı:			71. Dava										
66. Bitiş koordinatı:			72. Dava										
67. Başlangıç koordinatı:			73. Dava										
68. Bitiş koordinatı:			74. Dava										
69. Başlangıç koordinatı:			75. Dava										
70. Bitiş koordinatı:			76. Dava										
71. Başlangıç koordinatı:			77. Dava										
72. Bitiş koordinatı:			78. Dava										
73. Başlangıç koordinatı:			79. Dava										
74. Bitiş koordinatı:			80. Dava										
75. Başlangıç koordinatı:			81. Dava										
76. Bitiş koordinatı:			82. Dava										
77. Başlangıç koordinatı:			83. Dava										
78. Bitiş koordinatı:			84. Dava										
79. Başlangıç koordinatı:			85. Dava										
80. Bitiş koordinatı:			86. Dava										
81. Başlangıç koordinatı:			87. Dava										
82. Bitiş koordinatı:			88. Dava										
83. Başlangıç koordinatı:			89. Dava										
84. Bitiş koordinatı:			90. Dava										
85. Başlangıç koordinatı:			91. Dava										
86. Bitiş koordinatı:			92. Dava										
87. Başlangıç koordinatı:			93. Dava										
88. Bitiş koordinatı:			94. Dava										
89. Başlangıç koordinatı:			95. Dava										
90. Bitiş koordinatı:			96. Dava										
91. Başlangıç koordinatı:			97. Dava										
92. Bitiş koordinatı:			98. Dava										
93. Başlangıç koordinatı:			99. Dava										
94. Bitiş koordinatı:			100. Dava										
95. Başlangıç koordinatı:			101. Dava										
96. Bitiş koordinatı:			102. Dava										
97. Başlangıç koordinatı:			103. Dava										
98. Bitiş koordinatı:			104. Dava										
99. Başlangıç koordinatı:			105. Dava										
100. Bitiş koordinatı:			106. Dava										
101. Başlangıç koordinatı:			107. Dava										
102. Bitiş koordinatı:			108. Dava										
103. Başlangıç koordinatı:			109. Dava										
104. Bitiş koordinatı:			110. Dava										
105. Başlangıç koordinatı:			111. Dava										
106. Bitiş koordinatı:			112. Dava										
107. Başlangıç koordinatı:			113. Dava										
108. Bitiş koordinatı:			114. Dava										
109. Başlangıç koordinatı:			115. Dava										
110. Bitiş koordinatı:			116. Dava										
111. Başlangıç koordinatı:			117. Dava										
112. Bitiş koordinatı:			118. Dava										
113. Başlangıç koordinatı:			119. Dava										
114. Bitiş koordinatı:			120. Dava										
115. Başlangıç koordinatı:			121. Dava										
116. Bitiş koordinatı:			122. Dava										
117. Başlangıç koordinatı:			123. Dava										
118. Bitiş koordinatı:			124. Dava										
119. Başlangıç koordinatı:			125. Dava										
120. Bitiş koordinatı:			126. Dava										
121. Başlangıç koordinatı:			127. Dava										
122. Bitiş koordinatı:			128. Dava										
123. Başlangıç koordinatı:			129. Dava										
124. Bitiş koordinatı:			130. Dava										
125. Başlangıç koordinatı:			131. Dava										
126. Bitiş koordinatı:			132. Dava										
127. Başlangıç koordinatı:			133. Dava										
128. Bitiş koordinatı:			134. Dava										
129. Başlangıç koordinatı:			135. Dava										
130. Bitiş koordinatı:			136. Dava										
131. Başlangıç koordinatı:			137. Dava										
132. Bitiş koordinatı:			138. Dava										
133. Başlangıç koordinatı:			139. Dava										
134. Bitiş koordinatı:			140. Dava										
135. Başlangıç koordinatı:			141. Dava										
136. Bitiş koordinatı:			142. Dava										
137. Başlangıç koordinatı:			143. Dava										
138. Bitiş koordinatı:			144. Dava										
139. Başlangıç koordinatı:			145. Dava										
140. Bitiş koordinatı:			146. Dava										
141. Başlangıç koordinatı:			147. Dava										
142. Bitiş koordinatı:			148. Dava										
143. Başlangıç koordinatı:			149. Dava										
144. Bitiş koordinatı:			150. Dava										
145. Başlangıç koordinatı:			151. Dava										
146. Bitiş koordinatı:			152. Dava										
147. Başlangıç koordinatı:			153. Dava										
148. Bitiş koordinatı:			154. Dava										
149. Başlangıç koordinatı:			155. Dava										
150. Bitiş koordinatı:			156. Dava										
151. Başlangıç koordinatı:			157. Dava										
152. Bitiş koordinatı:			158. Dava										
153. Başlangıç koordinatı:			159. Dava										
154. Bitiş koordinatı:			160. Dava										
155. Başlangıç koordinatı:			161. Dava										
156. Bitiş koordinatı:			162. Dava										
157. Başlangıç koordinatı:			163. Dava										

YAPI RUHSATI												11280821			
1 Ruhsat Veren Kurum MENTEŞE BELEDİYESİ				8 Ruhsatın veriliş amacı				9 Ruhsatın arazi tarihi		10 Ruhsat no		11 İlk ruhsat tarihi		12 İk. ruhsat no	
2 Ruhsat verilen yapının adresi				<input type="checkbox"/> 1 Yeni yapı <input type="checkbox"/> 10 Restorasyon <input type="checkbox"/> 2 Yenileme <input type="checkbox"/> 11 Güzelleştirme <input type="checkbox"/> 3 Yeniden <input type="checkbox"/> 12 Kullanım değişikliği <input type="checkbox"/> 4 Ek bina <input type="checkbox"/> 13 Fesihçilik <input type="checkbox"/> 5 Kat katmanı <input type="checkbox"/> 14 Mekanik tesisat <input type="checkbox"/> 6 İskele <input type="checkbox"/> 15 Elektrik tesisatı <input type="checkbox"/> 7 Çerçeve <input checked="" type="checkbox"/> 16 İstif değişikliği <input type="checkbox"/> 8 Yalıtım <input type="checkbox"/> 17 Isınım sistemi <input type="checkbox"/> 9 Diğer <input type="checkbox"/> 18 Diğer düzen				13 İmar planı onay tarihi		14 İmar durumu tarihi		15 İmar durumu no		16 Zemin etüdü onay tarihi	
İl: MUĞLA İlçe: MENTEŞE								17 Parselasyon plan onay tarihi		18 Parselin kullandığı amaç		19 Parselin alanı(m <sup>2</sup> )			
Bulak: Mahalle: MENTEŞE BELEDİYESİ								20 Tapu esaslı belgesi veren kurum		21 Tapu esaslı belgesi tarihi		22 Tapu esaslı belge no			
Mahalle: ÖZÜLCE Mahalle tarifi no: 32								23 CED rapor onay tarihi		24 Planlanan inşaat başlangıç tarihi		25 Planlanan inşaat bitişme tarihi			
Meydan, hahane, cadde, sokak, köy, sokağı, yeri adı: YILMAZI SK.								26 Ruhsatın geçerlik süresi							
Cadde/Sokak tarifi no: 29															
Site adı: Menteşe															
3 Parça No:		4 Ada No:		5 Parsel No:		6 Blok No:		7 Bölge 2 bölüm no:							
Yapı Sahibinin				Yapı Mütahhedinin				Şantiye Şefinin							
77 Adı soyadı, unvanı, TC kimlik no ALİ KARADOLAN, DİRNEK TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş., 49447201822				82 Adı soyadı, unvanı, TC kimlik no MÜĞDÜR HANCI YAMANTÖRK, GÜRBÜZ İNŞ VE İNŞ A.Ş., 53443389952				42 Adı soyadı, unvanı TAMER ÖZTÜRK, İNŞAAT MÜHENDİSİ							
28 Başlı olduğu vergi dairesi adı:				33 Oda sicil no 34834				43 TC kimlik no 4029100100							
29 Vergi kimlik no:				34 Başlı olduğu vergi dairesi adı GÖLBAĞI				44 Oda sicil no 52471							
30 Adres KARADOLAN MAH. ANKARA CAD. NO: 322 GÖLBAĞI / ANKARA				35 Yığılma kimlik no 4448020643				45 Sigorta sicil no 12.10.2016							
31 İmza				37 Sicil tarihi 31.05.2018				47 Sicil tarihi 12.10.2016							
32 Sığortası no				38 Sicil no 07807				48 Sicil no 48.604							
33 Adres KARADOLAN MAH. ANKARA CAD. NO: 322 GÖLBAĞI / ANKARA				40 Sicil esas adres KARADOLAN MAH. ANKARA CAD. NO: 322 GÖLBAĞI / ANKARA				49 Adres GÖLBAĞI MAH. KURBANLAR SK. NO: 11 10 KAPLI NO: 3 MENTEŞE / MUĞLA							
41 İmza				46 İmza				49 İmza							
Düzenlenen Kısımla İlgili Özellikler				Yapı İle İlgili Özellikler											
50 Kullandığı amaçlara göre yapılan bölümler toplam alanı alanlar				51 Bölünmüş bölünmüş alanlar				52 Yıkılma alanı (m <sup>2</sup> )							
1229 - Ofis ve İşyeri				1				816							
53 Binlerce yapı sayısı				54 Yığılma bölümü toplam sayısı				55 Yığılma alanı (bin bölümler) sayısı							
1				1				916							
56 Toplam yapı sayısı				58 Toplam bölünmüş alan sayısı				60 Toplam konut binalarının sayısı							
1				1				816							
59 Toplam yapı alanı (m <sup>2</sup> )				61 Toplam yapı alanı (m <sup>2</sup> )				62 Toplam yapı alanı (m <sup>2</sup> )							
816				816				816							
63 Yapının yıl kulu etki kat sayısı				64 Yapının yıl kulu bina kat sayısı				65 Yapının toplam kat sayısı							
1				1				1							
67 Yapının yıl kulu etki yüzölçümü(m <sup>2</sup> )				68 Yapının yıl kulu bina yüzölçümü(m <sup>2</sup> )				69 Yapının toplam yüzölçümü(m <sup>2</sup> )							
4,45				4,45				4,45							
71 Yapının alanı		72 Yapının grubu		73 1 m <sup>2</sup> malîyet (TL)		74 Yapının malîyet (TL)		75 Yapının arsa değeri (TL)		76 Arsa değeri yapılan malîyet (TL)		77 Form düzenlenmiş malîyet (TL)			
11		B		706		419800		4,45		812000		812000			
Yapının Teknik Özellikleri															
78 İstif Sistemi				84 Tesisatlar				85 Otomatik Kullanılan Alanlar							
<input type="checkbox"/> 1. Merdiven çıkma katları <input type="checkbox"/> 2. Bina içi katlar <input checked="" type="checkbox"/> 3. Kat katları <input type="checkbox"/> 4. Soba <input type="checkbox"/> 5. Duşlu/gaz sobası <input type="checkbox"/> 6. Mutfak <input type="checkbox"/> 7.				<input type="checkbox"/> 1. Arıtma <input type="checkbox"/> 2. Baz istasyonu <input type="checkbox"/> 3. Depolama <input checked="" type="checkbox"/> 4. Elektrik <input type="checkbox"/> 5. Kuvvetlendirme <input type="checkbox"/> 6. Pnö. su <input type="checkbox"/> 7. Temiz su <input type="checkbox"/> 8. Hırsızlık <input type="checkbox"/> 9. Jeneratör <input type="checkbox"/> 10. Paraseter <input type="checkbox"/> 11. Yangın kesilimi <input type="checkbox"/> 12.				<input type="checkbox"/> 1. Asansör <input type="checkbox"/> 2. Bekli katlar <input type="checkbox"/> 3. Açık otopark <input type="checkbox"/> 4. Kapalı otopark <input type="checkbox"/> 5. Kapalı otopark <input type="checkbox"/> 6. Konutluk <input type="checkbox"/> 7. Otomatik depo <input type="checkbox"/> 8. Depo <input type="checkbox"/> 9. Su deposu <input type="checkbox"/> 10. Yangın merdiveni <input type="checkbox"/> 11. Yüzme havuzu <input type="checkbox"/> 12.							
79 İstif Amacı Kullanılan Yalıtım Cinsi				80 Duvar Döşme Maddesi Cinsi				81 Döşme							
<input type="checkbox"/> 1. Kat yalıt. <input type="checkbox"/> 2. Fuar od. <input type="checkbox"/> 3. Duşlu/gaz. <input type="checkbox"/> 4. LPG <input type="checkbox"/> 5. Elektrik <input type="checkbox"/> 6. Güneş <input type="checkbox"/> 7. Termal <input type="checkbox"/> 8. Rüzgar <input type="checkbox"/> 9.				<input type="checkbox"/> 1. Betonarme <input type="checkbox"/> 1.1.1. Çerçevesiz sistem <input type="checkbox"/> 1.1.2. Perforli sacın <input type="checkbox"/> 1.1.3. Çerçevesiz/Perforli sacın <input type="checkbox"/> 2. Yığılma (Kıvrık) <input type="checkbox"/> 3. Prefabrik <input type="checkbox"/> 4. Yan prefabrik <input type="checkbox"/> 5. Kuma				<input type="checkbox"/> 1. Sivert <input checked="" type="checkbox"/> 2. Tripla <input type="checkbox"/> 1.1.1. Çerçevesiz sistem <input type="checkbox"/> 1.1.2. Perforli sacın <input type="checkbox"/> 1.1.3. Çerçevesiz/Perforli sacın <input type="checkbox"/> 3. Taş <input type="checkbox"/> 4. Afşap <input type="checkbox"/> 5. Amandan <input type="checkbox"/> 6. Anpaç <input type="checkbox"/> 7. Beton blok <input type="checkbox"/> 8. Taş panel <input type="checkbox"/> 9.							
80 Duvar Döşme Maddesi Cinsi				81 Döşme											
<input type="checkbox"/> 1. Sivert <input checked="" type="checkbox"/> 2. Tripla <input type="checkbox"/> 1.1.1. Çerçevesiz sistem <input type="checkbox"/> 1.1.2. Perforli sacın <input type="checkbox"/> 1.1.3. Çerçevesiz/Perforli sacın <input type="checkbox"/> 3. Taş <input type="checkbox"/> 4. Afşap <input type="checkbox"/> 5. Amandan <input type="checkbox"/> 6. Anpaç <input type="checkbox"/> 7. Beton blok <input type="checkbox"/> 8. Taş panel <input type="checkbox"/> 9.				<input type="checkbox"/> 1. Sivert <input checked="" type="checkbox"/> 2. Tripla <input type="checkbox"/> 1.1.1. Çerçevesiz sistem <input type="checkbox"/> 1.1.2. Perforli sacın <input type="checkbox"/> 1.1.3. Çerçevesiz/Perforli sacın <input type="checkbox"/> 3. Taş <input type="checkbox"/> 4. Afşap <input type="checkbox"/> 5. Amandan <input type="checkbox"/> 6. Anpaç <input type="checkbox"/> 7. Beton blok <input type="checkbox"/> 8. Taş panel <input type="checkbox"/> 9.											
82 İlgili Boyut				83 Blok no											
<input type="checkbox"/> 1. Sola <input type="checkbox"/> 2. Sağa <input type="checkbox"/> 3. Pinar <input checked="" type="checkbox"/> 4. Tepe <input type="checkbox"/> 1. Kanalizasyon <input type="checkbox"/> 2. Fesihçilik				1											
Yapı Projeleri															
88 Orijinal tarih		89 Adı soyadı		90 TC kimlik no		91 Oda sicil no		92 Adresi		93 İmza					
77.06.2016		GÖLBAĞI ÖZKAR		14431070906		19854		MÜDÜRLÜK MAH. İNÖNÜ BULVARI CAD. KOTİMAN AP. SİTESİ D BLOK NO: 32 10 KAPLI NO: 37 ÇANKAYA/ ANKARA							
Durum		PROJE MÜELLİFİNİN													
/ / 20															
Etiler															
/ / 20															
Mekanik Tesisi															
/ / 20															
/ / 20															
/ / 20															
/ / 20															







## Ek 8: Onay ve İzinler

T.C.  
**ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI**  
Orman Genel Müdürlüğü İzin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı

**KESİN İZİN OLURU**  
BAKANLIK MAKAMINA

1. OLUR NO	46		
2.E-İZİN NO	68656	3.Dosya No:	2225-8
4.İzin Sahibi	Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.		
5.İzin Konusu	Fatma RES projesi kapsamında türbin alanı, şalt sahası ve yol izni talebi		
6.Orman Bölge Müdürlüğü	Muğla	9.İli	Muğla
7.Orman İşletme Müdürlüğü	Muğla-Yılanlı	10.İlçesi	Menteşe
8.Orman İşletme Şefliği	Muğla-Yaraş-Yılanlı	11.Köyü/Mevkii	Yaraş-Özlüce
12.Seri ve Bölme No	Muğla; 175, 176, 177, 178, 186, 187, 188, 189, 190 nolu bölmeler Yaraş; 3, 8, 9, 10, 21, 24 nolu bölmeler Yılanlı; 55, 56, 74, 75, 96, 97, 117, 118, 141, 142, 160, 161, 179, 180, 181 nolu bölmeler.		
13.İzin Alanı (m <sup>2</sup> )	468.606,45 m <sup>2</sup>		
14.İzin Süresi	29.09.2060 tarihine kadar	15.İzin Bitiş Tarihi	29.09.2060

16.Açıklama:  
Yukarıda mevki, durumu ve yüzölçümü gösterilen orman sayılan alanda belirtilen maksatla kesin izin talep edilmektedir.  
Talebin mahallinde incelenmesi sonucunda Muğla Orman Bölge Müdürlüğünce gönderilen 09.02.2015 onay tarihli izin raporunda; söz konusu sahada kesin izin verilmesinde sakınca olmadığı bildirilmiştir.  
Uygun görülmesi halinde; Muğla İli, Mentеше İlçesi, Yaraş-Özlüce Köyleri hudutları dahilinde 468.606,45 m<sup>2</sup>'lik ormanlık alanda Orman Kanununun 17/3 üncü maddesi gereğince Fatma RES projesi kapsamında türbin alanı, şalt sahası ve yol maksadıyla Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş. adına 29.09.2060 tarihine kadar, 18.04.2014 tarihli ve 28976 sayılı Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren Orman Kanununun 17/3 ve 18 inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliğine göre bedelli kesin izin verilmesini, oludularınıza arz edecim.

17.Teklif Edenin Adı Soyadı, Unvanı, İmza	18.Onaylayanın Adı Soyadı, Unvanı, İmza, Tarih
 İsmail ÜZMEZ Genel Müdür	OLUR 18.09.2015  Prof.Dr.Veysel ERGÜLU Bakan

Türkay KARACAY  
İşletme Müdür Yrd.

ASLI GİBİDİR



## İZİN SAHALARINA AİT TESLİM TESELLÜM TUTANAĞI

Ek 16/8-1

<b>E-İzin NO:</b>		68656	
İLİ	MUĞLA	ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ	MUĞLA
İLÇESİ	MENTEŞE	ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ	MUĞLA
KÖYÜ	Yaraş-Oslıce	ORMAN İŞLETME ŞEFLİĞİ	Muğla - Yaraş - Yılanlı
Merkez Dos.No	2225-8	ALANI (m <sup>2</sup> )	468.606,45
Bölge Müd. Dos.No	-	KULLANMA AMACI	Fatma RES projesi kapsamında türbin alanı, şalt sahası ve yol izni
İZİN SAHİBİ		Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.	

Muğla Orman Bölge Müdürlüğü, Muğla Orman İşletme Müdürlüğü, Muğla Orman İşletme Şefliği (Muğla Serisi 175,176,177,178,186,187,188,189 ve 190) + Yaraş Orman İşletme Şefliği (3,8,9,10,21 ve 24) + Yılanlı Orman İşletme Müdürlüğü Yılanlı Orman İşletme Şefliği (55,56,74,75,96,97,117,118,141,142,160,161,179,180 ve 181) Nolu bölmelerinde Makamın 18.02.2015 gün ve 45 sayılı Oluru ile **Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş.** adına **Fatma RES projesi kapsamında türbin alanı, şalt sahası ve yol izni** verilen saha, Muğla Orman İşletme Müdürlüğü'nün 27.02.2015 gün ve 421597 sayılı emirleri gereğince noter tasdikli / onaylı Taahhüt Senedi, teminat ve bedellerin tahsil edildiğinin bildirilmesi üzerine izin sahasının köşe noktalarına zeminden bir metre yükseklikte koordinat değerleri belirli sabit işaretler tesis edilip izin sahası teslim edilerek, bu Teslim-Tesellüm tutanağı tanzim edilmiştir. **27/02/2015**

**TESLİM EDİLEN SAHANIN KÖŞE KOORDİNATLARI (6 Derecelik \*)**

-Koordinatları izin dosyasında mevcuttur.

**TESLİM EDENLER**

Ersen CETİN  
Muğla Orman İşletme Şefi

Ömer YANMADIK  
Orman Muhafaza Memuru

Benli ÖZTÜRK  
Yaraş Orman İşletme Şefi Y.

Necip AKDAŞ  
Orman Muhafaza Memuru

Gürkan DEMİROZ  
Yılanlı Orman İşletme Şefi

Alaaddin DERELİ  
Orman Muhafaza Memuru

**TESLİM ALAN**

İzin sahibi

Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş. Adına

Erdem ATILIR  
E. Atılır

## Ek 9: Üretim Lisansı

Söz konusu rüzgâr türbinlerine ait geçici kabul belgelerinin ilk sayfaları örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.



## Ek 10: Geçici Kabul Belgeleri

Söz konusu rüzgar türbinlerine ait geçici kabul belgelerinin ilk sayfaları örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.

**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR**  
**BAKANLIĞI**

**GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES**  
**(T01, T02, T06, T16 ve T19 No'lu**  
**Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)**  
**5x(3200kWm/2800kWe)=16,0MWm/14,0 MWe**

**(Bu geçici kabul ile, santral üretim lisansındaki tüm ünitelerin-25 adet rüzgar türbini- geçici kabulleri tamamlanmıştır. Santral; üretim lisansı, sistem bağlantı anlaşması ve sistem kullanım anlaşmasında belirtilen elektriksel güç olan 70 MWe güce ulaşmıştır.)**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084
SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ	: 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe
GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 5x(3200kWm/2800kWe)=16MWm/14,0MWe
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 28.09.2016 / 25328
TADİLAT PROJELERİ ONAY TARİHİ-SAYISI	: 25.11.2016 / 30777-06.04.2017 / 10164

**TEMMUZ 2017**



**T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR  
BAKANLIĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES  
(T03, T05, T20 ve T21 No'lu  
Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)  
4x(3200kWm/2800kWe)=12,8MWm/11,2MWe**

**KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084
SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ	: 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe
KISMİ GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 4x(3200kWm/2800kWe)=12,8MWm/11,2MWe
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 28.09.2016 / 25328
TADİLAT PROJELERİ ONAY TARİHİ-SAYISI	: 25.11.2016 / 30777
ÖNCEKİ KABULE ESAS TOPLAM KURULU GÜÇ	: 12x(3200kWm/2800kWe)=38,4MWm/33,6MWe
ÖNCEKİ KABUL TARİHİ	: 21/10/2016 – 08/12/2016 – 23/12/2016

**MART 2017**

**T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR  
BAKANLIĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES  
(T04, T07, T09 ve T11 No'lu  
Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)  
4x(3200kWm/2800kWe) = 12,8 MWm/11,2MWe**

**KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

**LİSANS TARİHİ VE SAYISI** : 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084  
**SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ** : 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe  
**GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ** : 4x(3200kWm/2800kWe) = 12,8 MWm/11,2MWe  
**PROJE ONAY TARİH VE SAYILARI** : 28.09.2016 / 25328 - 25.11.2016 / 30777

**ARALIK 2016**

**DERNE  
TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR  
BAKANLIĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES  
(T08, T10, T12, T13, T14 ve T18 No'lu  
Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)  
6x(3200kWm/2800kWe) = 19,2MWm/16,8MWe**

**KİSMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084
SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ	: 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe
GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 6x(3200kWm/2800kWe) = 19,2 MWm/16,8MWe
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 28.09.2016 / 25328
TADİLAT PROJELERİ ONAY TARİHİ- SAYISI	: 25.11.2016 / 30777
ÖNCEKİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 2x(3200kWm/2800kWe) = 6,4 MWm / 5,6 MWe
ÖNCEKİ KABUL TARİHİ	: 21/10/2016

**ARALIK 2016**



**T.C.**  
**ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR**  
**BAKANLIĞI**

**KİSMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES**  
**(T15 ve T17 No'lu**  
**Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)**  
**2x(3200kWm/2800kWe) = 6,4MWm/5,6MWe**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI : 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084  
SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ : 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe  
GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ : 2x(3200kWm/3000kWe) = 6,4 MWm / 5,6 MWe  
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI : 20.09.2016 / 24629

**EKİM 2016**

**T.C.  
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR  
BAKANLIĞI**

**DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**

**FATMA RES  
(T22, T23, T24 ve T25 No'lu  
Rüzgar Türbini-Generatör Grubu)  
4x(3200kWm/2800kWe)=12,8MWm/11,2MWe**

**KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI**

<b>LİSANS TARİHİ VE SAYISI</b>	: 29/09/2011 - EÜ/3433-9/2084
<b>SANTRAL LİSANS KURULU GÜCÜ</b>	: 25x(3200kWm/2800kWe) = 80 MWm / 70 MWe
<b>KISMİ GEÇİCİ KABULE ESAS KURULU GÜÇ</b>	: 4x(3200kWm/2800kWe)=12,8MWm/11,2MWe
<b>PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI</b>	: 28.09.2016 / 25328
<b>TADİLAT PROJELERİ ONAY TARİHİ-SAYISI</b>	: 25.11.2016 / 30777
<b>ÖNCEKİ KABULE ESAS TOPLAM KURULU GÜÇ</b>	: 16x(3200kWm/2800kWe)=51,2MWm/44,8MWe
<b>ÖNCEKİ KABUL TARİHİ</b>	: 21/10/2016 – 08/12/2016 – 23/12/2016 -03/03/2017

**MART 2017**

## Ek 11: Bağlantı Anlaşması

Söz konusu rüzgâr türbinlerine ait bağlantı anlaşmasının ilk 5 sayfası örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.

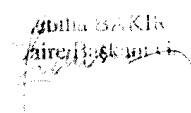
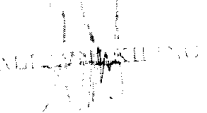
49

### TEİAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ

#### BAĞLANTI ANLAŞMASI

Tarih: 02/10/2013

Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait **DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş./ FATMA RES** tesislerinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca **154 kV Muğla TM-Kemer TM EİH'na girdi çıktı** bağlanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	TEİAŞ Genel Müdürlüğü	Derne Temiz Enerji Üretim A.Ş
Kanuni Adresleri	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:12 T blok Balgat/ANKARA	Karaoğlan Mah. Karaoğlan Kümeevleri No:739 06830 Gölbaşı ANKARA
Temsile Yetkili Kişiler ve İmzaları	 İbrahim BALANUYE Genel Müdür Yardımcısı V	 TARİK AYĞUN

Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve ekleri içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.

TEİAŞ  
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ



## Ek 12: Sistem Kullanım Anlaşması

### SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI

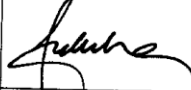
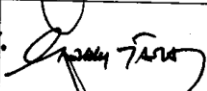

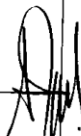
96

## TEİAŞ TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ

### İLETİM SİSTEMİ SİSTEM KULLANIM ANLAŞMASI

Tarih: **29.09.2016**

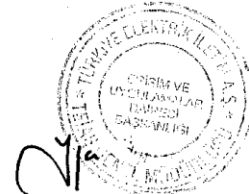
Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait **DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş. – FATMA RES** tesisinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca iletim sistemini kullanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

TARAFLAR	KANUNİ ADRESLERİ	TEMSİLE YETKİLİ KİŞİLER
TEİAŞ	Nasuh Akar Mahallesi Türk Ocağı Caddesi No:12 T Blok Çankaya/ANKARA	Sebiha BAKIR Daire Başkanı G. 
		Dr. Hakkı ÖZATA Genel Müdür Yardımcısı V. 
DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.	Ankara Cad. No:222 Karaoğlan Mah. 06830 Gölbaşı / ANKARA	Ah KARADUMAN 
		Ali Avni KILINÇ 




\*\*\* Bu anlaşma, genel hükümleri içeren Birinci Bölümü ve özel hükümleri ve ekleri içeren İkinci Bölümü ile birlikte ayrılmaz bir bütündür.

**DERNE  
TEMİZ ENERJİ ÜRETİM A.Ş.**  


1



## Ek 13: Kapasite Raporları

 <b>TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ</b> <b>KAPASİTE RAPORU</b> 		
MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI	<b>Geçerlilik Süresi Sonu</b> <b>26.08.2024</b>	Rapor Tarihi :26.08.2022 Rapor No :2022 / 143
Firma Ünvanı	:DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ	Sanayi Sicil No :702147 Oda Sicil No :015788 Ticaret Sicil No :7052 Faaliyet Kodu :35.11.19 (NACE)
Tescilli Markaları	:	
Vergi Dairesi/No	:Ankara Kurumlar / 2930481770	
İşyeri SGK No	:235110101121977304813	
MERSİS No	:0293048177000036	
Üretimin Yapıldığı Yer	Adres : Özlüce mh.Yılanlı Sok.No:29 MENTEŞE / MUĞLA	
	İşyeri Tel (Kodlu): 252-8121121 e-posta : fatmares@guris.com.tr	Faks : Web : www.dernenerji.com
Merkez	Adres Gaziosman Paşa Mah. Ankara Cad. No:222 GÖLBAŞI / ANKARA	
	Büro Tel (Kodlu): 312-4840570	Faks : 312-4842677
Üretim Konuları	:Elektrik Enerjisi Üretimi	
<b>Üretim Tesisinin Durumu</b>	<b>Sermaye Kıymetler Durumu (TL)</b>	<b>Personel Durumu</b>
Kiracı	Makine ve Teçhizat Değeri 1.022.993.930	Mühendis : 2
Arazi (m2) 50.600.000	Tescilli Sermayesi 371.000.000	Teknisyen : -
Toplam Kapalı Saha (m2) 620		Usta : -
Bina İnşaat Tipi B.ARME		İşçi : 8
		İdari Pers. : 2
		Toplam : 12
Üretim Faaliyetine Başlama Tarihi : 21.10.2016		
<b>Yabancı Sermaye</b>		<b>Gayri Maddi Hak</b>
Ülkesi	Oranı (%)	Patent Know How Lisans Ülkesi
Sertifikalar :		
Yukarıda ünvanı yazılı işletmenin, işyerinde mevcut makine ve teçhizatının yürürlükteki yöntem ve kriterlere göre teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesi ile tüketim kapasitesini kapsayan bu kapasite raporu 15.08.2022 günü tarafımızdan düzenlenmiştir.		
<b>RAPORTÖR</b> Dilara YALÇIN Bilgisayar Mühendisi	<b>1.EKSPER</b> MURAT ULAŞ Elektrik Elektronik Mühendisi	<b>2.EKSPER</b> -
		

MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 7052 / Vergi No: 2930481770  
DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ

**TABLO : I MAKİNE VE TEÇHİZAT (FİRMAYA AİT)**

**ADRES : Özlüce mh.Yılanlı Sok.No:29 MENTEŞE / MUĞLA**

Makine Kodu	Adet	Makine ve Teçhizat(Cinsi Ve Teknik Özellikleri)	Puan	Yerli/İthal	Gücü (KW)
28.11.22	25	Rüzgar Türbini (Generatör, Kule, Kumanda ve Koruma Sistemleri Ekipmanları)	0	Y	0.0
27.12.32	25	Ünite Step-Up Trafoları(RMU Hücreleri, 36 KV Enerji Taşıma Güç Kablo Sistemleri, Akü ve Redresör Grupları)	0	Y	0.0
27.12.32	1	Trafo Merkezi ve Şalt Sahası Kesici(154KV)(Ayrıcı, Parafıdr, Akım, Gerilim Trafoları, Nötr direnci ile donanımlı 2 adet154 KV ENH Fideri, 1 adet Trafo Fideri, 1 adet Transfer Fideri ve ekipmanları, Koruma)	0	Y	0.0
27.12.32	1	Metal Clad Hücre Grubu ve Yardımcı Sistemleri(36KV)(Servis Trafosu-160 KVA, Dizel Jeneratör)	0	Y	0.0
<b>Toplam :</b>			<b>0</b>		<b>.0 = .0 BG</b>

**ASLI GİBİDİR**  
Mehmet ÖZGEN  
T.C. Başbakanlık  
26.08.2022

**T.C.**  
BORSALAR BİRLİĞİ  
1923

TOBB tarafından 26.08.2022 tarih ve 35564 no ile onaylanmıştır. En son 26.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.  
Sayfa 2/6



MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 7052 / Vergi No: 2930481770 DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ			
TABLO : II YILLIK ÜRETİM KAPASİTESİ			
Madde Kodu	Ürün Adı(Cins-Özellik Ticari Ve Teknik Adı)	Miktar	Birim
35.11.10.73.00	Elektrik Enerjisi	230.200.000	kilowatt saat

ASLI GİBİDİR  
Mehmet ÇÜCEN  
Genel Müdür  
26 Ağustos 2022

T.C.  
TİCARET ODALARI  
1923

TOBB tarafından 26.08.2022 tarih ve 35564 no ile onaylanmıştır. En son 26.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.  
Sayfa 3/6

MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 7052 / Vergi No: 2930481770  
DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ

**TABLO : III KAPASİTE HESABI** (Raporun hangi maksatla düzenlendiği : Yenileme)

Tesise ait kurulu güçte, ilk kapasite raporundan itibaren herhangi bir değişiklik olmamıştır. Son yıllara ait üretim kayıtları incelenmiş ve rüzgâr santrallerine ait aktif çalışma saatlerinin önceki rapora göre daha fazla olduğu görülmüştür.

Rüzgâr gücüyle elektrik üretimi yapan bu tesiste Siemes firmasına ait 25 adet SWT-3,2 modeli rüzgar türbini bulunmaktadır. Bu rüzgâr türbinlerinin her biri 3200 kW (3,2 MW) gücünde olup;

Toplamda kurulu güç: 80 MW'dır.

Sistemden üretilen enerji step up trafoları, OG hücreler, güç kablo ve iletkenler, 154 kV trafo ve şalt merkezi ve scada sistemi ile kontrollü olarak güç transformatörü marifetiyle iletim hattına verilmektedir. Ancak rüzgar hızının değişken olması nedeniyle tam güç devamlı olarak üretilmemektedir. Tesisin çalışan rüzgâr türbinleri üretim için en az 8,5 m/s hızında rüzgâra ihtiyaçları vardır. Bu modele ait rüzgâr türbinlerinin üretici firmanın belirttiği teknik özelliklere göre güç katsayısı 0,5 olarak hesaplanmıştır.

Bakım, arıza ve yetersiz rüzgar hızı nedeniyle çalışmama durumu için 1 yıl 340 gün ve 1 günlük çalışma 17 saat olarak düşünüldüğünde:

1 adet türbin için yıllık üretim:  $(340 \times 17 \times 3,2) \times 0,5 = 9.248$  MWh

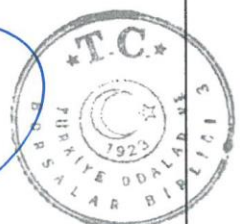


25 ADET TÜRBİN İÇİN TOPLAM YILLIK ÜRETİM:  $25 \times 9.248 = 231.200$  MWh olacaktır.

Ayrıca iç ihtiyacı karşılamak amacıyla tesiste 160 kVA gücünde bir adet servis trafosu devrededir. Bu tüketim için de 0,6 talep faktörü olduğu düşünüldüğünde iç tüketim:  $360 \times 24 \times (160 \times 0,6) = 829.440$  kWh olacaktır.

Teknik kayıplar da göz önüne alındığında ( trafo, hat, sistem kayıpları) toplam tüketim yaklaşık: 1.000 MWh olacaktır.

**Tüm bu hesaplamalar neticesinde net üretim yıllık:  $231.200 - 1.000 = 230.200$  MWh olması düşünülmektedir.**

ASLI GİBİDİR  
Mehmet ÇÜÇEN  
Genel Sekreter



26.08.2022

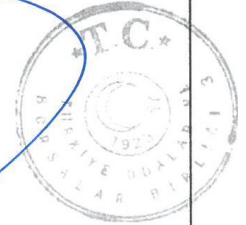
TOBB tarafından 26.08.2022 tarih ve 35564 no ile onaylanmıştır. En son 26.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.  
Sayfa 4/6

MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 7052 / Vergi No: 2930481770  
DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ

**TABLO : IV YILLIK TÜKETİM KAPASİTESİ**

Madde Kodu	Tüketim Maddeleri(Cins-Özellik Ve Teknik Adı)	Birim	Miktar	Yazı ile
35.11.10	İç Elektrik Tüketimi ve Teknik Kayıplar	kilowatt saat	1.000.000	BirMilyon

ASLI GİBİDİR  
Mehmet CÜCEN  
Genel Sekreter



26 Ağustos 2022

TOBB tarafından 26.08.2022 tarih ve 35564 no ile onaylanmıştır. En son 26.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.  
Sayfa 5/6



MUĞLA TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 7052 / Vergi No: 2930481770  
DERNE TEMİZ ENERJİ ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ MUĞLA ŞUBESİ

İşbu kapasite raporu; oda tarafından ekspertiz tarihi itibarıyla tespit edilmiş bilgileri içermekte olup, 6 sayfadandır ve firmanın TOBB tarafından 23.07.2020 tarih ve 23409 sayılı ile onaylı kapasite raporunu geçersiz kılar.

İnceleyen:  
TOBB Sanayi Müdürlüğü  
Ahmet ALTINTUĞLU  
Makine Mühendisi

- 1.Kapasite raporları TOBB tarafından belirlenen Usul ve Esaslar ile kriterler çerçevesinde düzenlenmektedir.
- 2.İnceleme tarihindeki çalışma şartları dikkate alınarak, firmaların teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesini ve bu kapasiteye ulaşılması halinde ortalama olarak belirlenen hammadde ve yarı mamullerin cins ve miktarını gösteren belgelerdir.
- 3.Hesaplamalar aksi belirtilmedikçe süreçte günde 8 saat ve yılda 300 işgünü çalışıldığı varsayılarak ve rapordaki tüm ürünlerin aynı anda ve sürekli olarak imal edilmekte olduğu kabulüyle yapılmaktadır. Dolayısıyla, firmaların fiili üretim/tüketim cins ve miktarları kapasite raporlarında yer alan cins ve miktarlardan farklılık gösterebilir. Vardiyalı çalışma dikkate alınmaz.
- 4.Birlikteki elektronik ortamda tutulan kapasite raporlarına ait kayıtlar esastır.
- 5.Bu kapasite raporundaki bilgilerin doğruluğundan eksper heyeti sorumludur.

ODA ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI TARİH VE NO
 Mehmet ÇÜÇEN Genel Sekreter	 Müjdat BAYRAMOĞLU Metalurji Mühendisi	26.08.2022 * 035564  Bu kapasite raporu 1. sayfada Birlikçe tespit edilen "Geçerlilik süresi sonu" na kadar yürürlüktedir.

ASLI GİBİDİR  
Mehmet ÇÜÇEN  
Genel Sekreter  
26 Ağustos 2022

TOBB tarafından 26.08.2022 tarih ve 35564 no ile onaylanmıştır. En son 26.08.2024 tarihine kadar geçerlidir.  
Sayfa 6/6

## Ek 14: Sabit Kıymet Listesi

Sabit Kıymet Kodu	Açıklama	Alım Tarih	Miktar	Toplam Maliyet
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	21.11.2017	1,00	82.309.756,05
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	21.11.2017	1,00	11.817.269,16
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.12.2017	1,00	7.785.147,56
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.03.2018	1,00	7.167.124,79
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.12.2018	1,00	23.840.076,48
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.12.2019	1,00	13.698.213,40
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.12.2020	1,00	39.228.183,35
251.2017.300.01	SAHA İÇİ ULAŞIM YOLLARI	31.12.2021	1,00	82.616.252,21
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	21.11.2017	1,00	28.534.295,93
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	21.11.2017	1,00	4.096.688,80
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.12.2017	1,00	2.698.874,54
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.03.2018	1,00	2.484.624,78
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.12.2018	1,00	8.264.631,44
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.12.2019	1,00	4.748.755,11
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.12.2020	1,00	13.599.221,36
251.2017.300.02	TÜRBİN PLATFORMLARININ YAPILAMASI	31.12.2021	1,00	28.640.548,86
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	21.11.2017	1,00	52.540.689,62
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	21.11.2017	1,00	7.543.303,50
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.12.2017	1,00	4.969.484,07
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.03.2018	1,00	4.574.982,32
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.12.2018	1,00	15.217.807,94
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.12.2019	1,00	8.743.964,42
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.12.2020	1,00	25.040.480,07
251.2017.300.03	TÜRBİN TEMELLERİ	31.12.2021	1,00	52.736.334,95
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	21.11.2017	1,00	2.204.942,16
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	21.11.2017	1,00	316.565,09
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.12.2017	1,00	208.551,22
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.03.2018	1,00	191.995,41
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.12.2018	1,00	638.636,20

251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.12.2019	1,00	366.952,47
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.12.2020	1,00	1.050.858,12
251.2017.300.04	ŞALT SAHASI YAPILMASI	31.12.2021	1,00	2.213.152,69
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	21.11.2017	1,00	5.781.647,67
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	21.11.2017	1,00	830.075,19
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.12.2017	1,00	546.848,67
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.03.2018	1,00	503.437,17
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.12.2018	1,00	1.674.587,91
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.12.2019	1,00	962.197,53
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.12.2020	1,00	2.755.487,88
251.2017.300.05	KABLO KANALLARI YAPILMASI	31.12.2021	1,00	5.803.176,75
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	21.11.2017	1,00	13.721.192,10
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	21.11.2017	1,00	1.969.961,13
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.12.2017	1,00	1.297.798,83
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.03.2018	1,00	1.194.773,26
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.12.2018	1,00	3.974.185,87
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.12.2019	1,00	2.283.518,10
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.12.2020	1,00	6.539.412,40
251.2017.300.06	ENERJİ İLETİM HATTI	31.12.2021	1,00	13.772.285,59
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	21.11.2017	1,00	992.399,92
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	21.11.2017	1,00	142.479,55
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.12.2017	1,00	93.864,69
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.03.2018	1,00	86.413,26
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.12.2018	1,00	287.437,25
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.12.2019	1,00	165.157,89
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.12.2020	1,00	472.970,01
251.2017.300.07	KAR DİREKLERİ BARIYERLERİ İLAVE İŞLERİ	31.12.2021	1,00	996.095,31
252.2017.300	KONTROL BİNASI	21.11.2017	1,00	3.692.988,79
252.2017.300	KONTROL BİNASI	21.11.2017	1,00	530.204,98
252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.12.2017	1,00	349.295,93
252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.03.2018	1,00	321.567,12
252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.12.2018	1,00	1.069.631,84



252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.12.2019	1,00	614.597,24
252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.12.2020	1,00	1.760.049,46
252.2017.300	KONTROL BİNASI	31.12.2021	1,00	3.706.740,35
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2016	1,00	8.710.292,20
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	33.640.019,90
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	6.080.263,88
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2017	1,00	4.005.642,15
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.03.2018	1,00	3.687.654,85
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2018	1,00	12.266.282,00
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2019	1,00	7.048.054,09
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2020	1,00	20.183.826,16
253.2016.300.001	KULE VE EKİPMANLARI	31.12.2021	1,00	42.508.011,60
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2016	1,00	70.774.890,15
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	120.319.967,99
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	27.435.622,24
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2017	1,00	18.074.426,89
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.03.2018	1,00	16.639.591,24
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2018	1,00	55.348.433,18
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2019	1,00	31.802.525,87
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2020	1,00	91.074.308,72
253.2016.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI	31.12.2021	1,00	191.806.436,50
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2016	1,00	6.990.772,66
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	21.11.2017	1,00	26.664.370,56
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	21.11.2017	1,00	4.831.892,42
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2017	1,00	3.183.222,37
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.03.2018	1,00	2.930.522,73
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2018	1,00	9.747.826,11
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2019	1,00	5.600.980,44
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2020	1,00	16.039.776,97
253.2016.300.003	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI(MONTAJ VE DEVRE ALMA)	31.12.2021	1,00	33.780.464,61
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2016	1,00	314.271,42
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	534.273,21

253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	121.826,15
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2017	1,00	80.258,35
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.03.2018	1,00	73.887,05
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2018	1,00	245.771,22
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2019	1,00	141.217,11
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2020	1,00	404.409,71
253.2016.300.004	SCADA SİSTEMİ EKİPMANLARI	31.12.2021	1,00	851.704,36
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2016	1,00	430.466,26
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	21.11.2017	1,00	731.808,80
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	21.11.2017	1,00	166.868,64
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2017	1,00	109.932,08
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.03.2018	1,00	101.205,14
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2018	1,00	336.639,64
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2019	1,00	193.428,98
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2020	1,00	553.931,17
253.2016.300.006	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ	31.12.2021	1,00	1.166.603,02
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2016	1,00	467.905,78
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	795.457,37
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	21.11.2017	1,00	181.381,93
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2017	1,00	119.493,35
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.03.2018	1,00	110.007,39
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2018	1,00	365.918,64
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2019	1,00	210.252,33
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2020	1,00	602.108,96
253.2016.300.007	TÜRBİN TEMEL BAĞLANTI EKİPMANLARI	31.12.2021	1,00	1.268.067,53
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2016	1,00	481.486,15
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	21.11.2017	1,00	818.544,53
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	21.11.2017	1,00	186.646,31
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2017	1,00	122.961,49
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.03.2018	1,00	113.200,21
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2018	1,00	376.538,97
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2019	1,00	216.354,64

253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2020	1,00	619.584,41
253.2016.300.008	TOPRAKLAMA SİSTEMİ	31.12.2021	1,00	1.304.871,59
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2016	1,00	931.599,44
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	21.11.2017	1,00	1.583.754,00
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	21.11.2017	1,00	361.131,05
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2017	1,00	237.911,01
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.03.2018	1,00	219.024,49
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2018	1,00	728.543,26
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2019	1,00	418.611,96
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2020	1,00	1.198.797,75
253.2016.300.009	ANA GÜÇ TRAFOLARI	31.12.2021	1,00	2.524.719,86
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2016	1,00	5.810,75
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	21.11.2017	1,00	9.878,50
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	21.11.2017	1,00	2.252,52
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2017	1,00	1.483,94
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.03.2018	1,00	1.366,14
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2018	1,00	4.544,21
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2019	1,00	2.611,05
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2020	1,00	7.477,37
253.2016.300.010	SERVİS TRAFOSU	31.12.2021	1,00	15.747,67
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2016	1,00	1.345.406,94
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	21.11.2017	1,00	2.407.325,47
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	21.11.2017	1,00	538.782,41
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2017	1,00	354.946,70
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.03.2018	1,00	326.769,30
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2018	1,00	1.086.935,88
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2019	1,00	624.539,93
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2020	1,00	1.788.522,80
253.2016.300.011	UNIT STEP UP TRAFO	31.12.2021	1,00	3.766.706,43
253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2016	1,00	225.166,63
253.2016.300.012	KESİCİ	21.11.2017	1,00	382.791,72
253.2016.300.012	KESİCİ	21.11.2017	1,00	87.285,00



253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2017	1,00	57.502,85
253.2016.300.012	KESİCİ	31.03.2018	1,00	52.937,99
253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2018	1,00	176.088,16
253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2019	1,00	101.178,08
253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2020	1,00	289.748,17
253.2016.300.012	KESİCİ	31.12.2021	1,00	610.222,19
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2016	1,00	50.844,08
253.2016.300.013	AYIRICI	21.11.2017	1,00	86.436,84
253.2016.300.013	AYIRICI	21.11.2017	1,00	19.709,52
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2017	1,00	12.984,51
253.2016.300.013	AYIRICI	31.03.2018	1,00	11.953,74
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2018	1,00	39.761,84
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2019	1,00	22.846,66
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2020	1,00	65.427,01
253.2016.300.013	AYIRICI	31.12.2021	1,00	137.792,11
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2016	1,00	45.759,67
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	21.11.2017	1,00	77.793,16
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	21.11.2017	1,00	17.738,57
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2017	1,00	11.686,06
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.03.2018	1,00	10.758,37
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2018	1,00	35.785,66
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2019	1,00	20.562,00
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2020	1,00	58.884,31
253.2016.300.014	AKIM TRAFOSU	31.12.2021	1,00	124.012,91
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2016	1,00	55.202,14
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	21.11.2017	1,00	93.845,71
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	21.11.2017	1,00	21.398,90
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2017	1,00	14.097,47
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.03.2018	1,00	12.978,35
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2018	1,00	43.170,00
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2019	1,00	24.804,95
253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2020	1,00	71.035,03

253.2016.300.015	KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	31.12.2021	1,00	149.602,86
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2016	1,00	4.358,07
253.2016.300.016	PARAFUDR	21.11.2017	1,00	7.408,87
253.2016.300.016	PARAFUDR	21.11.2017	1,00	1.689,59
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2017	1,00	1.112,97
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.03.2018	1,00	1.024,61
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2018	1,00	3.408,17
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2019	1,00	1.958,31
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2020	1,00	5.608,10
253.2016.300.016	PARAFUDR	31.12.2021	1,00	11.810,90
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2016	1,00	305.064,47
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	21.11.2017	1,00	518.621,04
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	21.11.2017	1,00	118.257,10
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2017	1,00	77.907,08
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.03.2018	1,00	71.722,44
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2018	1,00	238.571,06
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2019	1,00	137.079,98
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2020	1,00	392.562,04
253.2016.300.017	KORUMA KONTROL ÖLÇÜM PANOLARI	31.12.2021	1,00	826.752,65
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2016	1,00	232.430,07
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	21.11.2017	1,00	395.139,84
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	21.11.2017	1,00	90.100,65
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2017	1,00	59.357,78
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.03.2018	1,00	54.645,67
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2018	1,00	181.768,42
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2019	1,00	104.441,89
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2020	1,00	299.094,89
253.2016.300.018	HABERLEŞME PANOSU	31.12.2021	1,00	629.906,78
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2016	1,00	210.321,61
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	21.11.2017	1,00	357.554,64
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	21.11.2017	1,00	81.530,39
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2017	1,00	53.711,74

253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.03.2018	1,00	49.447,84
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2018	1,00	164.478,84
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2019	1,00	94.507,51
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2020	1,00	270.645,36
253.2016.300.019	METAL CLAD HÜCRE	31.12.2021	1,00	569.990,84
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2016	1,00	11.621,51
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	21.11.2017	1,00	19.756,99
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	21.11.2017	1,00	4.505,03
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2017	1,00	2.967,89
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.03.2018	1,00	2.732,28
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2018	1,00	9.088,42
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2019	1,00	5.222,09
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2020	1,00	14.954,74
253.2016.300.020	NÖTR DİRENÇ	31.12.2021	1,00	31.495,33
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2016	1,00	1.037.666,63
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	21.11.2017	1,00	1.764.072,18
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	21.11.2017	1,00	402.247,60
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2017	1,00	264.998,36
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.03.2018	1,00	243.961,50
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2018	1,00	811.491,50
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2019	1,00	466.272,99
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2020	1,00	1.335.286,72
253.2016.300.021	GÜÇ KABLOSU	31.12.2021	1,00	2.812.171,63
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2016	1,00	265.195,45
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	21.11.2017	1,00	450.842,21
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	21.11.2017	1,00	102.802,03
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2017	1,00	67.725,38
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.03.2018	1,00	62.349,00
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2018	1,00	207.392,10
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2019	1,00	119.164,94
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2020	1,00	341.257,93
253.2016.300.022	ENSTRUMAN KORUMA KABLOLARI	31.12.2021	1,00	718.703,97

253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2016	1,00	4.358,07
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	21.11.2017	1,00	7.408,87
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	21.11.2017	1,00	1.689,39
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2017	1,00	1.112,96
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.03.2018	1,00	1.024,61
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2018	1,00	3.408,16
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2019	1,00	1.958,29
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2020	1,00	5.608,03
253.2016.300.023	MESNET İZOLATÖRÜ GRUBU	31.12.2021	1,00	11.810,76
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2016	1,00	33.496,07
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	21.11.2017	1,00	56.944,59
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	21.11.2017	1,00	12.984,63
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2017	1,00	8.554,20
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.03.2018	1,00	7.875,12
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2018	1,00	26.195,10
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2019	1,00	15.051,38
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2020	1,00	43.103,31
253.2016.300.024	ASKI VE GERGİ TAKIMI	31.12.2021	1,00	90.777,43
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2016	1,00	115.837,33
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	21.11.2017	1,00	196.927,82
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	21.11.2017	1,00	44.903,91
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2017	1,00	29.582,43
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.03.2018	1,00	27.234,04
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2018	1,00	90.588,83
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2019	1,00	52.051,23
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2020	1,00	149.061,41
253.2016.300.025	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU	31.12.2021	1,00	313.929,79
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2016	1,00	77.890,22
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	21.11.2017	1,00	132.416,30
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	22.11.2017	1,00	30.193,85
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2017	1,00	19.891,53
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.03.2018	1,00	18.312,45



253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2018	1,00	60.912,87
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2019	1,00	34.999,78
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2020	1,00	100.230,43
253.2016.300.026	DİZEL JENERATÖR	31.12.2021	1,00	211.089,63
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2016	1,00	1.426.314,39
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	21.11.2017	1,00	2.424.787,98
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	21.11.2017	1,00	552.905,46
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2017	1,00	364.250,87
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.03.2018	1,00	335.334,87
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2018	1,00	1.115.427,62
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2019	1,00	640.910,93
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2020	1,00	1.835.405,15
253.2016.300.027	RMU HÜCRE 36 KV	31.12.2021	1,00	3.865.442,69
253.2017.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI-KKEG-FATMA	21.11.2017	1,00	53.075.006,48
253.2017.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI-KKEG-FATMA	21.11.2017	1,00	5.897.222,94
253.2017.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI-KKEG-FATMA	31.03.2018	1,00	5.201.038,73
253.2017.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI-KKEG-FATMA	31.03.2018	1,00	110.748,96
253.2017.300.002	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI-KKEG-FATMA	31.12.2018	1,00	15.921.931,54
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	27.11.2017	1,00	4.100,00
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	31.03.2018	1,00	288,34
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	31.12.2018	1,00	959,08
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	31.12.2019	1,00	551,09
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	31.12.2020	1,00	1.578,17
253.2017.300.020	100 AD. KAR DİREĞİ	31.12.2021	1,00	3.323,69
253.2018.300.001	ACER K137İ DLP 3D WXGA 700 ANSİLÜMEN 100 BİLGİSAYA	16.07.2018	1,00	1.733,35
253.2019.300.001	MIT1525 DİĞİTAL İZOLASYON TEST CİHAZI	18.03.2019	1,00	29.899,12
253.2019.300.002	BOSCH YIKAMA MAKİNASI AQUATAK135	21.06.2019	1,00	807,48
253.2019.300.003	BROTHER MFC-L2700DW FOTOKOPİ,TARAYICI,FAX,Wİ-Fİ YA	27.06.2019	1,00	1.028,35
253.2020.001	KYOLERA M2135DN FOTOKOPİ MAKİNASI	12.03.2020	1,00	2.203,39
253.2021.002	3000 LT POLİETİLEN SU DEPOSU	5.08.2021	1,00	4.300,00
253.2021.009	HYTERA PD605 UHF DİJİTAL EL TELSİZİ	23.12.2021	8,00	26.720,00
254.2018.001	3,5 TONLUK RÖMORK	6.04.2018	1,00	5.555,55

255.2020.001	TV 55 İNÇ UHD SMART LED HI LEVEL	12.03.2020	1,00	2.202,54
255.2020.001	TV 55 İNÇ UHD SMART LED HI LEVEL	30.09.2020	1,00	1.602,54
255.2020.002	REGAL BÜRO TİPİ BUZDOLABI 90 LT	9.07.2020	1,00	490,68

## Ek 15: Özgeçmişler

<b>Adı ve Soyadı</b>	Mustafa Alperen Yörük		
<b>Doğum Yeri, Tarihi</b>	Çorlu, 16.03.1991		
<b>Mesleği</b>	Harita Mühendisi		
<b>Pozisyon</b>	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Yönetici Yardımcısı		
<b>Eğitim Durumu</b>	Karadeniz Teknik Üniversitesi – Mühendislik Fakültesi – Harita Mühendisliği (2009 - 2013), Lisans		
<b>İş Tecrübesi</b>	01.2023-	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	01.2021-12.2022	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	09.2017-12.2020	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Değerleme Uzmanı
	01.2016-02.2017	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Değerleme Uzmanı
	06.2014-12.2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
	09.2013-05.2014	Vektör Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
<b>Sertifikalar</b>	SPK Lisanslı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı, 404913		
<b>Yabancı Diller</b>	İngilizce		

<b>Adı ve Soyadı</b>	Gökhan EFE		
<b>Doğum Yeri ve Tarihi</b>	Sivas, 22.02.1984		
<b>Mesleği</b>	Makine Mühendisi		
<b>Pozisyon</b>	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. Yönetici / Lisanslı Değerleme Uzmanı (920919) SPK		
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Lisans</b> Kocaeli Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği / 2009 Anadolu Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü / 2013		
<b>İş Tecrübesi</b>	01.2022 - ...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	01.2016 - 12.2021	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	01.2015 - 12.2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Makine Değerleme Uzmanı
	06.2013 - 12.2014	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Makine Değerleme Uzmanı
	03.2012 - 05.2013	İkinci El Fabrikalar	Değerleme ve Proje Tasarlama
	06.2011 - 02.2012	Ekip Mühendislik	Üretim, Proje Tasarlama ve Yönetme
<b>Sertifikalar</b>	SPK Onaylı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 920919)		
<b>Yabancı Diller</b>	İngilizce (İleri) Almanca (Başlangıç)		

Şirketimizin gizlilik politikası çerçevesinde uzmanın hazırladığı değerlendirme raporu hakkında bilgi verilememektedir. Uzman şirketimizde değerlendirme raporu hazırlanmasında faal olarak görev almaktadır.



<b>Adı ve Soyadı</b>	<b>Ozan KOLCUOĞLU</b>		
<b>Doğum Yeri, Tarihi</b>	İstanbul, 17.11.1981		
<b>Mesleği</b>	Elektrik Mühendisliği, Lisanslı Değerleme Uzmanı		
<b>Pozisyon</b>	TSKB Gayrimenkul Değerleme Genel Müdür Yardımcısı / Lisanslı Değerleme Uzmanı (402293) SPK		
<b>Eğitim Durumu</b>	<b>Lisans</b> YTÜ, Elektrik-Elektronik Fakültesi, Elektrik Mühendisliği, (2004) <b>Yüksek Lisans</b> İstanbul Üniversitesi, MBA, (2005-2007)		
<b>İş Tecrübesi</b>	2015-...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Genel Müdür Yardımcısı
	2014 - 2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Müdür
	2012 - 2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
<b>Sertifikalar</b>	Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Üyesi SPK Lisanslı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 402293) LEED Green Associate Sertifikası (USGBC)		
<b>Yabancı Diller</b>	İngilizce		

Şirketimizin gizlilik politikası çerçevesinde uzmanın hazırladığı değerlendirme raporu hakkında bilgi verilememektedir. Uzman şirketimizde değerlendirme raporu hazırlanmasında faal olarak görev almaktadır.

## Ek 16: SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri



**SPL**  
Sermaye Piyasası  
Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu



**SPL**  
Gayrimenkul  
Değerleme

Düzenlenme Tarihi: 24.12.2021

Belge No: 920919

### GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulunun VII-128.7 sayılı Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ'i uyarınca

**GÖKHAN EFE**

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.



Levent HANLIOĞLU  
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ



Serkan KARABACAK  
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Tarih : 10.09.2015

No : 404913

## GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulu'nun "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ"i (VII-128.7) uyarınca

**Mustafa Alperen YÖRÜK**

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.

Levent HANLIOĞLU  
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ

Tuba ERTUGAY YILDIZ  
GENEL MÜDÜR





Tarih : 21.03.2013

No : 402293

## GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

Sermaye Piyasası Kurulu'nun Seri:VIII, No:34 sayılı "Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunanlar İçin Lisanslama ve Sicil Tutmaya İlişkin Esaslar Hakkında Tebliği" uyarınca

**Ozan KOLCUOĞLU**

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.

  
Serkan KARABACAK  
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

  
Bekir Yener YILDIRIM  
GENEL MÜDÜR



## MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 24.02.2022

Belge No: 2022-01.1572

**Sayın Gökhan EFE**

(T.C. Kimlik No: 28753837698 - Lisans No: 920919)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde "**Sorumlu Değerleme Uzmanı**" olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

  
Doruk KARŞI  
Genel Sekreter

  
Yaşar BAHÇECİ  
Başkan





## MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 08.10.2019

Belge No: 2019-01.1815

### Sayın Mustafa Alperen YÖRÜK

(T.C. Kimlik No: 37252940822 - Lisans No: 404913 )

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde “**Sorumlu Değerleme Uzmanı**” olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI  
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU  
Başkan



## MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 09.12.2019

Belge No: 2019-01.2584

### Sayın Ozan KOLCUOĞLU

(T.C. Kimlik No: 13289431854 - Lisans No: 402293 )

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde “**Sorumlu Değerleme Uzmanı**” olmak için aranan 5 (beş) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI  
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU  
Başkan