

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

ADA RES
SELÇUK / İZMİR

RES TESİSİ DEĞERLEME RAPORU

RAPOR NO: 2025/3133

İÇİNDEKİLER

1. BÖLÜM	RAPOR ÖZETİ	3
2. BÖLÜM	ŞİRKET VE MÜŞTERİYİ TANITICI BİLGİLER	4
2.1.	ŞİRKETİ TANITICI BİLGİLER.....	4
2.2.	MÜŞTERİYİ TANITICI BİLGİLER	4
3. BÖLÜM	DEĞERLEME RAPORU HAKKINDA BİLGİLER.....	5
3.1.	RAPORUN TARİHİ VE SAYISI	5
3.2.	RAPOR TÜRÜ.....	5
3.3.	DEĞERLEMİYİ YAPANIN DEĞERLEMeye KOnu Varlık ve MüŞTerİ İLe Olan İliŞKiSi ve varsa son üç yıl içinde MüŞTerİye Verİlen Hİzmetler.....	5
4. BÖLÜM	RAPOR İLe İlgİlİ BİLGİLER.....	6
4.1.	DEĞERLEME ÇALIŞMASININ TARAFLARI, AMACI, KONUSU VE DAYANAĞI	6
4.2.	MÜŞTERİ TALEPLERİNİN KAPSAMI VE VARSA GETİRİLEN SINIRLAMALAR	6
4.3.	DEĞERLEME ÇALIŞMASININ SERMAYE PİYASASI KURULU'NUN III.62-1 SAYILI "SERMAYE PİYASASINDA DEĞERLEME STANDARTLARI HAKKINDA TEBLİĞ"İ GEREĞİ ULUSLARARASI DEĞERLEME STANDARTLARI (UDS) KAPSAMINDA YÜRÜTÜLDÜĞÜNE VE TÜM YÖNLERİYLE STANDARTLARA UYGUN OLDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN	6
4.4.	DEĞERLEME RAPORUNUN KULLANIM, DAĞITIM VEYA YAYINLANMASINA İLİŞKİN HERHANGİ BİR SAKINCA VARSA BUNA İLİŞKİN AÇIKLAMA	7
4.5.	ÜÇÜNCÜ BİR TARAFA SAĞLANAN BİLGİLER DAYANAK OLARAK KULLANILDIYSA, SÖZ KONUSU BİLGİLERİN GÜVENİLİRLİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME	7
4.6.	DEĞER ESASI, KULLANILAN YAKLAŞIM VE YÖNTEMLER İLE DEĞERLEMENİN AMACINA UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN BEYAN	9
4.7.	DEĞERLEME SONUCU BULUNAN DEĞERE ULAŞILMASI SIRASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER, BU YÖNTEMLERİN SONUÇLARI VE DEĞERLEME SONUCU BULUNURKEN BİRDEN FAZLA YÖNTEMİN KULLANILMASI DURUMUNDA BUNLARA İLİŞKİN AĞIRLIKLANDIRMA ORANLARINI GÖSTEREN TABLO.....	9
4.8.	KULLANILAN VERİLERİN GÜVENİLİR, ADİL VE MAKUL OLDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN...	10
4.9.	RAPORDA KULLANILAN KISALTMALAR.....	10
5. BÖLÜM	DEĞERLEME KONUSU VARLIK HAKKINDA BİLGİLER.....	11
5.1.	VARLIĞA İLİŞKİN TEKNİK, HUKUKİ VE MALİ TANITICI BİLGİLER.....	11
5.1.1.	FİRMA VE TESİS BİLGİLERİ	11
5.1.2.	DEĞERLEME KOnu MAKİNE PARKI ÖZELLİKLERİ	11
5.1.3.	MAKİNE PARKI DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA ESAS ALINACAK OLUMLU VE OLUMSUZ ÖZELLİKLER.....	12
5.2.	DEĞERLEMESİ YAPILAN VARLIK İLe İlgİlİ Herhangİ BİR DevİR/Pazarlama vb. Konularda Sınİrlama, Takyİdat vb. Koşul Bulunup BulunmadıĞı Hakkında Bİlgİ.....	13
6. BÖLÜM	DEĞERLEMESİ YAPILAN VARLIĞA İLİŞKİN ANALİZLER.....	14
6.1.	GİRDİ VE VARSAYIMLAR	14
6.1.1.	DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA DAYANAK OLARAK KULLANILACAK ÖNEMLİ BİLGİLERİN NİTELİKLERİ VE KAYNAKLARI İLe Bu BİlgİlerİN DoğRulanmasına İLİŞKİN YAPILAN ÇALIŞMALARIN KAPSAMI	14



6.1.2.	DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA DİKKATE ALINAN TÜM ÖNEMLİ VE/VEYA ANLAMLI VARSAYIMLAR VE/VEYA ÖZEL VARSAYIMLARIN VEYA SINIRLANDIRICI KOŞULLARIN AYRI BİR BAŞLIK ALTINDA TAM, EKSİKSİZ VE GEREKÇELİ OLARAK AÇIKLANMASI...	14
6.1.3.	ÜÇÜNCÜ BİR TARAFÇA SAĞLANAN BİLGİLERİN DAYANAK OLARAK KULLANILMASI DURUMUNDA, BU BİLGİLERİN GÜVENİLİR OLUP OLMADIĞI VEYA DEĞERLEME GÖRÜŞÜNÜN GÜVENİLİRLİĞİNİ OLUMSUZ YÖNDE ETKİLEYİP ETKİLEMEDİĞİ HAKKINDA AÇIKLAMA; SUNULAN BİLGİLERİN İNANDIRICILIĞI VEYA GÜVENİLİRLİĞİNİN TEYİDİ DOĞRULTUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN KAPSAMI.....	15
6.1.4.	DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN PARA BİRİMİNİN BELİRTİLMESİ.....	16
6.1.5.	DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN PARA BİRİMİ DIŞINDA FARKLI BİR PARA BİRİMİNİN KULLANILDIĞI GİRDİ VE VARSAYIMLAR İÇİN HANGİ KUR DEĞERİNİN KULLANILDIĞININ İLGİLİ TARİH VE KAYNAKLARI İLE BELİRTİLMESİ.....	16
6.1.6.	DEĞERLEMESİNE KONU VARLIĞIN TABİ OLDUĞU MEVZUATIN ÖNGÖRDÜĞÜ TEŞVİK, YÜKÜMLÜLÜK VE BENZERİ HUSUSLARIN DEĞERLEME KAPSAMINDA BELİRTİLMESİ	16
6.2.	SEKTÖREL BİLGİLER	17
6.2.1.	DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ.....	17
6.2.3.	TÜRKİYE'DE ELEKTRİK TÜKETİMİ	24
6.2.4.	TÜRKİYE'DE RÜZGAR ENERJİSİ	27
6.3.	RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİ HAKKINDA BİLGİ	30
6.4.	YASAL İZİNLER VE TESİSİN ÖZELLİKLERİ	41
6.5.	AÇIKLAMALAR	41
6.6.	TESİSİN FAYDALI ÖMRÜ HAKKINDA GÖRÜŞ	44
6.7.	DEĞERLEME YAKLAŞIMI VE YÖNTEMLERİ.....	45
6.7.1.	DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER	45
6.7.2.	DEĞERLENEN VARLIĞIN NİTELİĞİ, BUNA İLİŞKİN DEĞERLEME YAKLAŞIMLARININ GÜÇLÜ VE ZAYIF YÖNLERİ, KULLANILACAK YAKLAŞIMIN DEĞERLEMENİN KAPSAMINA VE AMACINA UYGUNLUĞU VE BU YAKLAŞIMLARIN UYGULANABİLMESİ İÇİN GEREKLİ GÜVENİLİR BİLGİNİN MEVCUDİYETİ DEĞERLENDİRİLEREK, HANGİ DEĞERLEME YAKLAŞIMI VEYA YAKLAŞIMLARININ KULLANILDIĞININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN AÇIKLAMA	46
6.7.3.	HANGİ DEĞERLEME YAKLAŞIMI VEYA YAKLAŞIMLARININ KULLANILDIĞININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN AÇIKLAMA	48
6.7.3.1	PAZAR YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA.....	48
6.7.3.2	GELİR İNDİRGEME YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA.....	49
6.7.3.3	MALİYET YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA	49
6.7.3.4	MALİYET YAKLAŞIMI İLE ULAŞILAN SONUÇ (MAKİNA VE EKİPMANLARIN DEĞERİ).....	51
6.7.3.5	TESİS BÜNYESİNDEKİ YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİNİN DEĞERİNİN TESPİTİ....	51
6.7.3.6	GELİR İNDİRGEME YAKLAŞIMI İLE ULAŞILAN SONUÇ.....	52
6.7.4.	FARKLI YAKLAŞIM VEYA YÖNTEMLER UYGULANDIĞINDA ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ	57
7. BÖLÜM	SONUÇ	57
7.1.	DEĞERLEME UZMANININ SONUÇ CÜMLESİ.....	57
7.2.	NİHAİ DEĞER TAKDİRİ	58



1. BÖLÜM RAPOR ÖZETİ

Değerlemeyi Talep Eden Kurum/Kişi	: YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Raporu Hazırlayan Kurum	: İntest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.
Dayanak Sözleşme Tarihi	: 20 Aralık 2024
Değerlenen Mülkiyet Hakları	: İşletme için alınmış 12.05.2011 tarihli 49 yıl süreli Üretim Lisansı bulunmaktadır.
Ekspertiz Tarihi	: 22 Aralık 2025
Rapor Tarihi	: 02 Ocak 2026
Raporun Türü:	RES Tesis Değerleme Raporu
Müşteri / Rapor No	: 851 - 2025/3133
Değerleme Konusu	Ada Rüzgar Enerji Santrali
Gayrimenkulün Adresi	: Acarlar ve Sultaniye Mahalleleri Selçuk / İZMİR
Tapu Bilgileri Özeti	: Tapu kayıtları incelenmemiştir.
Raporun Konusu	: Bu rapor, yukarıda adresi belirtilen Ada RES tesisinin pazar değerinin tespitine yönelik olarak hazırlanmıştır. ¹

İZMİR İLİ, SELÇUK İLÇESİNDE YER ALAN ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİNİN	
BUGÜNKÜ FİNANSAL DEĞERİ / TESİS DEĞERİ	1.851.500.000,-TL

RAPORU HAZIRLAYANLAR	
Değerleme Uzmanı / Makine Mühendisi	Sorumlu Değerleme Uzmanı
<i>e-imzalıdır.</i> Haydar BİLGEÇ (SPK Lisans Belge No: 410986)	<i>e-imzalıdır.</i> Muhammed Mustafa YÜKSEL (SPK Lisans Belge No: 401651)

¹ Bu rapor, Sermaye Piyasası Kurulu'nun Sermaye Piyasasında Faaliyette Bulunacak Gayrimenkul Değerleme Kuruluşları Hakkında Tebliğ (III-62.3) hükümleri ile Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği tarafından yayınlanan Uluslararası Değerleme Standartları (2017) esas alınarak hazırlanmıştır.

2. BÖLÜM ŞİRKET VE MÜŞTERİYİ TANITICI BİLGİLER

2.1. ŞİRKETİ TANITICI BİLGİLER

ŞİRKETİN ÜNVANI	: INVEST Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.
ŞİRKETİN ADRESİ	: İzzettin Çalışlar Caddesi, Gülay Apartmanı, No: 61/4 Bahçelievler / İSTANBUL
TELEFON NO	: 0 212 505 35 76 – 77
FAALİYET KONUSU	: Bir ücret veya sözleşmeye dayalı olarak yapılan gayrimenkul danışmanlık ve ekspertiz faaliyetleri- NACE KODU: 68.31.02(Rev.2)
KURULUŞ TARİHİ	: 04.10.2011
SERMAYESİ	: 1.000.000,-TL
TİCARET SİCİL NO	: 792227
KURULUŞUN YAYINLANDIĞI TİCARET SİCİL GAZETESİ'NİN TARİH VE NO.SU	: 10 Ekim 2011 / 7917

- Not-1 :** Şirket, 16 Şubat 2012 tarihi itibarıyla Başbakanlık Sermaye Piyasası Kurulu'nun (SPK) "Gayrimenkul Değerleme Şirketleri Listesi'ne alınmıştır.
- Not-2 :** Şirkete, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu'nun (BDDK) 07.03.2013 tarih ve 6697no'lu kararı ile değerlendirme hizmeti yetkisi verilmiştir.

2.2. MÜŞTERİYİ TANITICI BİLGİLER

ŞİRKETİN ÜNVANI	: YGT Elektrik Üretim Anonim Şirketi
ŞİRKETİN ADRESİ	: Ahmet Yesevi Mahallesi, Bahçe Sokak, No: 5/8 Nilüfer/BURSA
TELEFON NO	: 0 (224) 270 06 00
KURULUŞ TARİHİ	: 26.10.2007
SERMAYESİ	: 7.430.000,-TL
NACE KODU	: 35.11.19-Elektrik enerjisi üretimi
FAALİYET KONUSU	: Yenilenebilir hertürlü enerji, bioenerji v güneş enerjisi ile ilgili tesisler kurmak, elektrik üretmek, dağıtmak, ithal ve ihraç etmek, ortaklık yapmak, kiralamak, kiraya vermek ve bu konularla ilgili danışmanlık hizmeti vermek ve 21.01.2014 tarihinde tescil edilen anonim şirket ana sözleşmesinde yazılı olan diğer işler.

3. BÖLÜM DEĞERLEME RAPORU HAKKINDA BİLGİLER

3.1. RAPORUN TARİHİ VE SAYISI

Bu değerlendirme raporu, şirketimiz ile arasında tarafların hak ve yükümlülüklerini belirleyen dayanak sözleşmesi kapsamında 31.12.2025 tarih 2025/3133 rapor numarası ile tanzim edilmiştir.

3.2. RAPOR TÜRÜ

İş bu rapor; YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. talebi üzerine, İnvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. tarafından Acarlar ve Sultaniye Mahalleleri Selçuk / İZMİR adresinde yer alan ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ içerisinde “YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.” mülkiyetindeki makine parkının ve tesisin güncel pazar değerinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan makine & ekipman değerlendirme raporudur.

Bu rapor Sermaye Piyasası Kurulu’nun (Kurul) 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı toplantısında “**Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar**” (İlke Kararı) kapsamında hazırlanmıştır.

3.3. DEĞERLEMİYİ YAPANIN DEĞERLEMEEYİ KONU VARLIK VE MÜŞTERİ İLE OLAN İLİŞKİSİ VE VARSA SON ÜÇ YIL İÇİNDE MÜŞTERİYE VERİLEN HİZMETLER

Değerleme konusu makine ekipman ve tesis için, şirketimiz tarafından son üç yıl içerisinde hazırlanmış raporların listesi ve rapor bilgileri aşağıdaki gibidir.

Rapor Tarihi	Rapor No	Değer Tarihi	Makine Ekipman Değeri (TL)	Yeraltı ve Yerüstü Düzenlerinin Yerine Koyma Maliyeti (TL)	Finansal Değeri / Tesis Değeri (TL)	Değerleme Uzmanı / Makine Mühendisi	Sorumlu Değerleme Uzmanı
18.04.2023	2023/1426	31.12.2022	-	80.000.000	-	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
03.07.2023	2023/2298	30.06.2023	722.000.000	120.000.000	787.800.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
11.10.2023	2023/2949	31.12.2020	64.550.000	17.800.000	-	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
11.10.2023	2023/2949	31.12.2021	233.580.000	50.630.000	-	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
29.12.2023	2023/3790	31.12.2023	865.221.800	131.000.000	827.000.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
29.03.2024	2024/0773	29.03.2024	892.670.000	135.835.000	880.800.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
01.07.2024	2024/1373	30.06.2024	937.320.000	145.000.000	891.800.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
31.12.2024	2024/2769	31.12.2024	1.028.500.000	158.000.000	1.558.000.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
28.03.2025	2025/0682	28.03.2025	1.100.000.000	169.000.000	1.660.300.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL
26.10.2025	2025/2181	06.10.2025	1.265.000.000	195.000.000	1.805.000.000	Haydar BİLGEÇ	M. Mustafa YÜKSEL

4. BÖLÜM RAPOR İLE İLGİLİ BİLGİLER

4.1. DEĞERLEME ÇALIŞMASININ TARAFLARI, AMACI, KONUSU VE DAYANAĞI

İş bu rapor; YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. talebi üzerine, İnvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. tarafından Acarlar ve Sultaniye Mahalleleri Selçuk / İZMİR adresinde yer alan ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ içerisinde “YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.” mülkiyetindeki makine parkının ve tesisin güncel pazar değerinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan makine & ekipman değerlendirme raporudur.

4.2. MÜŞTERİ TALEPLERİNİN KAPSAMI VE VARSA GETİRİLEN SINIRLAMALAR

Bu rapor, İnvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. tarafından, Müşteri'nin yazılı talebi üzerine söz konusu makine & ekipmanın ve tesisin Finansal Raporlama amaçlı olarak güncel pazar değerini tespit etmek amacıyla düzenlenmiştir. Müşteri tarafından değerlendirme çalışması ile ilgili herhangi bir sınırlama getirilmemiştir.

Raporda makine & ekipmanın ve tesisin adil (rayiç) pazar değeri, firma talebi doğrultusunda rapor tarihi esas alınarak belirlenmiş olup; bu tarihten sonra ekonomik ve piyasa koşullarının değişmesi halinde olabilecek maddi değişikliklerden ve ilgili kuruluşlar nezdinde yapılan inceleme tarihinden sonra doğmuş hukuki işlemlerden dolayı İnvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. sorumlu tutulamaz.

Müşteri talebi doğrultusunda, yapılan değerlendirme çalışmasında müşteri tarafından firmamıza ibraz edilen liste kullanılmıştır.

Değerleme konusu makine parkının aitlik durumu ve benzeri anlaşmazlık durumunda söz konusu beyanın ispat yükümlülüğü “YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.” firması yetkililerinde olacaktır. Raporun hazırlanması aşamasında firma yetkilileri tarafından sunulan bilgi ve belgelerin doğru ve belge aslı olduğu kabul edilmiştir.

4.3. DEĞERLEME ÇALIŞMASININ SERMAYE PİYASASI KURULU'NUN III.62-1 SAYILI “SERMAYE PİYASASINDA DEĞERLEME STANDARTLARI HAKKINDA TEBLİĞ”İ GEREĞİ ULUSLARARASI DEĞERLEME STANDARTLARI (UDS) KAPSAMINDA YÜRÜTÜLDÜĞÜNE VE TÜM YÖNLERİYLE STANDARTLARA UYGUN OLDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Raporumuz; Sermaye Piyasası Kurulu'nun (Kurul) III.62.-1 “Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ”i gereği Uluslararası Değerleme Standartları (UDS) kapsamında ve tüm yönleriyle ilgili standartlara uygun olarak hazırlanmıştır.

Ayrıca raporumuzun içeriği Sermaye Piyasası Kurulu'nun (Kurul) 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı toplantısında “Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı

Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar” (İlke Kararı) kapsamında belirlenen asgari hususları kapsamaktadır.

4.4. DEĞERLEME RAPORUNUN KULLANIM, DAĞITIM VEYA YAYINLANMASINA İLİŞKİN HERHANGİ BİR SAKINCA VARSA BUNA İLİŞKİN AÇIKLAMA

Rapor, müşterinin münhasır kullanımı için hazırlanmış olup, müşteri raporu kamu kurum ve kuruluşları ile mahkemeye sunabilir. Raporun teslimi ile müşteri, raporda yer verilen bilgilerin kamu kurum ve kuruluşları ile mahkemeye sunulması haricinde gizli tutulacağını İinvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. 'ne taahhüt eder. Rapor hiçbir zaman İinvest Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş. 'nin yazılı ön izni olmadan üçüncü şahıslara dağıtım amacıyla kısmen veya tamamen çoğaltılamaz veya kopya edilemez.

4.5. ÜÇÜNCÜ BİR TARAFÇA SAĞLANAN BİLGİLER DAYANAK OLARAK KULLANILDIYSA, SÖZ KONUSU BİLGİLERİN GÜVENİLİRLİĞİNE İLİŞKİN DEĞERLENDİRME

- Raporda belirtilen değer rapor tarihindeki güncel makine & ekipman ve tesisin piyasa pazar değeridir. Değerleme uzmanı bu değere etki edecek ve bu tarihten sonra oluşacak ekonomik ve/veya fiziki değişikliklerden dolayı sorumlu değildir.
- Bu rapordaki hiçbir yorum-söz konusu konular raporun devamında tartışılrsa dahi hukuki konuları, özel araştırma ve uzmanlık gerektiren konuları ve sıradan değerlendirme çalışmasının bilgisinin ötesinde olacak konuları açıklamak niyetiyle yapılmamıştır.
- Bilgi ve belgeler raporda kamu kurumlarından elde edilebildiği kadarı ile yer almaktadır. Müşteriden ve resmi kurumlardan edinilen bilgi ve belgelerin usulüne uygun, doğru ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.
- Üçüncü taraflardan sadece makine emsal ve yeni fiyatları konusunda bilgi temin edilmiş olup, bu bilgiler de tarafımızca firma arşivlerimizde bulunan benzer makineler ile kontrol ve analiz edilmiştir. Bu bilgilerin yalnızca güvenilir ve makul olanları raporda değerlemeye alınmıştır.
- Rapor konusu makine & ekipmanlar ile ilgili herhangi bir önyargımız yoktur ve varlıklarla herhangi bir ilişkimiz bulunmamaktadır. Çalışmalar ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştirilmiştir.
- Ücretimiz raporumuzun herhangi bir bölümüne bağlı değildir.
- Değerleme uzmanı bu değere etki edecek ve bu tarihten sonra oluşacak ekonomik ve/veya fiziki değişikliklerden dolayı sorumlu değildir.
- Muhasebe biriminden temin edilen mizan kayıtları doğrultusunda makine ve ekipmanların firma mülkiyetinde olduğu tespit edilmiştir.
- Varlıkların değerlendirme gününde belirtilen adreste bulunduğu tespit edilmiştir.



invest

2025/3133

- Maddi olmayan varlıklar (geçici kabuller, modeller, şirket kazançları, patentler, maden hakları ve işletme gelirleri, yazılımlar vb gibi varlıklar) değerlendirme çalışmasına dahil edilmemiştir.
- Değerleme listelerinde gösterilen değer takdirlerinde makine & ekipmanların hizmete sokma bedellerinin dahil olduğu varsayılmıştır.
- Değerleme konusu makine ekipmanların faydalı ömürlerinin varsayılan kendini amorti etme süresinden daha uzun olduğu tespit edilmiş ve bu varsayımla çalışmalar yürütülmüştür.
- Makine ekipmanların bulunduğu koşulların olumlu oluşu nedeni ile koruma altında olduğu kabul edilmiştir.
- Kullanılan şema, şekil, harita ve çizimler sadece görsel amaçlı olup, rapordaki konuların kavranmasına görsel bir katkısı olması amacıyla kullanılmıştır, başka hiçbir amaçla güvenilir referans olarak kullanılmamalıdır.
- Mülk ve varlık sahiplerinin sorumluluk sahibi, akılcı, en verimli ve en etkin şekilde hareket edecekleri (sorumlu mülk sahipliği ve yetenekli mülk yönetimi) varsayılmıştır. Aksi beyan edilmedikçe mülkiyet hakkında şüphe bulunmadığı ve mülkiyet hakkının pazarlanabilir olduğu kabul edilmiştir.
- Başkaları tarafından sağlanan bilgilerin güvenilir olduğuna inanılmaktadır, fakat bunların doğruluğu için garanti verilemez.
- Tüm mühendislik etütlerinin doğru olduğu varsayılmıştır.
- Değerleme uzmanı, bu değerlendirme nedeniyle danışmanlık yapmak, konuyla ilgili ifade vermek veya mahkemede bulunmak zorunda değildir. Sözleşmede önceden belirtilmiş durumlar hariçtir.
- Rapora dahil edilen geleceğe yönelik tahmin ve projeksiyonlar veya işletme tahminleri, güncel piyasa şartları, beklenen kısa vadeli arz-talep faktörleri, devamlı ve istikrarlı bir ekonomiye dayalıdır. Dolayısıyla bu şartlar, gelecekteki ekonomik göstergelere göre değişiklik gösterebilir.
- Değerleme uzmanı, varlık üzerinde veya yakınında bulunan/bulunmayan/bulunabilecek tehlikeli veya sağlığa zararlı maddeleri tespit etme yeterliliğine sahip değildir. Değer tahmini yapılırken değer düşmesine neden olacak böyle maddelerin var olmadığı öngörülür. Bu konu ile hiçbir sorumluluk kabul edilemez, müşteri istiyorsa bu konuyu incelemek için konu hakkında yetkili ve yeterli bir uzman çalıştırabilir.
- Değerlemeye konu makine & ekipman, çevre etkileri değerlendirme kriterleri ve yönetmeliklerine uygun olarak hizmete devam ettiği, bu konuda herhangi hukuksal bir sorunu bulunmadığı ve ileride karşılaşılmaması durumunda gerekli yasal tedbirlerin alınacağı kabul edilmiştir.

4.6. DEĞER ESASI, KULLANILAN YAKLAŞIM VE YÖNTEMLER İLE DEĞERLEMENİN AMACINA UYGUNLUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Pazar (piyasa) değeri: Bir varlığın uygun bir pazarlamanın ardından birbirinden bağımsız istekli bir alıcıyla istekli bir satıcı arasında herhangi bir zorlama olmaksızın ve tarafların herhangi bir ilişkiden etkilenmeyeceği şartlar altında, bilgili, basiretli ve iyi niyetli bir şekilde hareket ettikleri bir anlaşma çerçevesinde değerlendirme tarihinde el değiştirmesi gereken tahmini tutardır (UDES 1, paragraf 3.1).

Rapora konu makine & ekipmanların ve tesisin rapor tarihindeki güncel Pazar değeri takdir edilmiş olup gerçeğe uygun değer kapsamında UDES standartlarında raporu hazırladığımızı beyan ederiz. Değerleme yaklaşımlarında en uygun değerlendirme yöntemleri dikkate alınmıştır.

4.7. DEĞERLEME SONUCU BULUNAN DEĞERE ULAŞILMASI SIRASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER, BU YÖNTEMLERİN SONUÇLARI VE DEĞERLEME SONUCU BULUNURKEN BİRDEN FAZLA YÖNTEMİN KULLANILMASI DURUMUNDA BUNLARA İLİŞKİN AĞIRLIKLANDIRMA ORANLARINI GÖSTEREN TABLO

Saha ziyareti sırasında tespiti yapılan makine & ekipmanların marka, model, seri numarası, kapasite, imal yılı v.b. bilgileri, makine & ekipmanlar üzerinde bulunan etiketleri üzerinden tespit edilmiştir. Etiket bulunmayan ve/veya etiket bilgilerine ulaşılamayan makine & ekipmanlar için seri numarası, kapasite, imal yılı vb. teknik bilgileri tespit edilememiş olup bu bilgiler yaklaşık olarak belirtilmiştir.

Bu tür entegre yapıya sahip olan tesislerde gerek hat ve komplike ünitelerin çok sayıda tekil makine ve eklentisinden meydana gelmesi, gerekse üretimin devam etmesi için elzem olan yardımcı tesis (elektrik tesisatları, şalt sistemi, teknolojik tesisatlar vb.) gibi tesise özgü olan makine ve ekipmanların emsal teşkil edecek benzer kapasitede tesis olmaması sebebi ile emsal yaklaşımı ile tespitinin mümkün olmadığı görülmektedir. Maliyet Yaklaşımı sonunda ulaşılan değer makine ve ekipmanın bir bütün olarak, yerinde ve faaliyetlerini sürdürmekte olan işletmenin bir parçası olarak değerlendirilmesi sebebiyle Değerleme konusu Makine ve Ekipmanların değerini en doğru şekilde yansıtacağı, bu nedenle **"Maliyet Yaklaşımı"** sonucu ulaşılan değer kabul edilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Bu değer tesisin lisans kullanım hakkı, yatırımcı karı vb faydalarından arı maliyet değeridir.

Konu tesisin sürekli gelir üreten bir işletme olması dikkate alınarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi kullanılarak tesis bazında değerinin **Gelir İndirgeme Yaklaşımı** sonucu ulaşılan değer kabul edilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Bu çalışmaya konu değerlendirme, bir varlığın mevcut durumu itibarıyla olan kıymetinin tespitinden çok kendi sektörel tablosu içinde uygun bir lokasyona, ülkemizde zorlukla elde edilebilen önemli bir işletme hakkına ve makul ticari büyüklüklere sahip olan bir RES tesisinin optimize değerini ifade

etmektedir. Değer tespitine ilişkin projeksiyonun verileri (kapasite, üretim miktarları, maliyetler ve satış bedelleri gibi) firmadan ve sektörden temin edilen verilerdir.

Raporumuzda makine & ekipman değeri ve tesis değeri olarak 2 farklı değer verilmiş ve değerlerde ayrı olarak tek yöntem kullanılmış olmasından dolayı ağırlıklandırma oranlarını gösteren herhangi bir tablo bulunmamaktadır.

4.8. KULLANILAN VERİLERİN GÜVENİLİR, ADİL VE MAKUL OLDUĞUNA İLİŞKİN BEYAN

Bilgimiz ve inançlarımız doğrultusunda aşağıdaki hususları teyit ederiz:

- Raporda sunulan bulgular sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde doğrudur.
- Raporda belirtilen analizler ve sonuçlar sadece belirtilen varsayımlar ve koşullarla kısıtlı olup kişisel, tarafsız ve önyargısız profesyonel analiz, fikir ve sonuçlardan oluşmaktadır.
- Değerleme konusunu oluşturan varlıklarla ilgili olarak güncel veya geleceğe dönük hiçbir ilgimiz yoktur. Bu işin içindeki taraflara karşı herhangi kişisel bir çıkarımız veya ön yargımız bulunmamaktadır.
- Değerleme çalışmasını gerçekleştiren kişiler ve kuruluşumuzun taraflara karşı herhangi kişisel bir çıkarımız veya ön yargısı bulunmamakta olup çalışmalar tarafsız olarak yapılmaktadır.
- Bu görevle ilgili olarak verdiğimiz hizmet ve aldığımız ücret, müşterinin amacı lehine sonuçlanacak bir yöne veya önceden saptanmış sonuçların geliştirilmesi ve bildirilmesine veya bu değerlemenin tasarlanan kullanımıyla doğrudan ilgili sonraki bir olayın meydana gelmesine bağlı değildir.
- Değerleme ahlaki kural ve performans standartlarına göre gerçekleştirilmiştir.
- Raporlama aşamasında görev alanlar mesleki eğitim şartlarına sahiptir.
- Bu raporun konusu olan varlıklar şahsen incelenmiştir. Değerleme çalışmasında görev alanların değerlemesi yapılan varlıkların türü konusunda daha önceden deneyimi bulunmaktadır.
- Raporda belirtilen kişiler haricinde hiç kimse bu raporun hazırlanmasında mesleki bir yardımda bulunmamıştır.

4.9. RAPORDA KULLANILAN KISALTMALAR

SPK	Sermaye Piyasası Kurulu
Müşteri	YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
OSB	Organize Sanayi Bölgesi
MİA	Merkezi İş Alanı
DOP	Düzenleme Ortaklık Payı
KOP	Kamu Ortaklık Payı
Taks	Taban Alan Katsayısı
Kaks	Toplam kapalı alan
H _{max}	Maksimum yapı yüksekliği
TKFE	T. C. Merkez Bankası Türkiye Konut Fiyat Endeksi
TYKFE	T. C. Merkez Bankası Türkiye Yeni Konut Fiyat Endeksi

5. BÖLÜM DEĞERLEME KONUSU VARLIK HAKKINDA BİLGİLER

5.1. VARLIĞA İLİŞKİN TEKNİK, HUKUKİ VE MALİ TANITICI BİLGİLER

5.1.1. FİRMA ve TESİS BİLGİLERİ

Değerlemeye konu tesis Acarlar ve Sultaniye Mahalleleri Selçuk / İZMİR adresinde yer alan **Ada Rüzgar Enerji Sanralı**'dir.



Adares Rüzgar Enerji Santrali olarak adlandırılmış olan tesis, 12.05.2011 tarihinde üretim lisansı almış, 2014 yılı sonlarında inşaat işlerine başlanmış ve 2015 yılı içerisinde devreye alınmış olup 2016 yılında alınan izin sonrası ise kapasite artırımı yapılarak günümüzdeki kurulu gücü olan 22 MW kapasiteli bir tesise dönüşmüştür.

5.1.2. DEĞERLEME KONUSU MAKİNE PARKI ÖZELLİKLERİ

Söz konusu makine & ekipmanlar, rapor içeriğinde belirtilen adreste görülmüş olup fiziki dış görünümü detaylı olarak incelenmiştir. Değerlemeye konu makine & ekipmanlar hali hazırda çalışır ve/veya çalışmaya hazır şekilde görülmüştür.

SIRA NO	MAKİNE VE EKİPMAN ADI/MARKA/MODEL/TİP	ÜRETİM YILI	ADET	MUHASEBE KAYIT KODU
1	GAMESA G97 / 2,0 MW RÜZGAR TÜRBİNİ VE EKİPMANLARI (ANKRAJ KAFESİ, KANAT, BAĞLANTI ROTORU, NACELLE (VİTES KUTUSU, DÜŞÜK VE YÜKSEK HIZ MİLLERİ, JENERATÖR, KONTROL ÜNİTESİ, FREN VE DİĞER EKİPMANLARI), KONTROL PANOSU, TAMAMLAYICI PARÇALARI, KULE)	2016	5	253.01.001
2	RÜZGAR ÖLÇÜM DİREĞİ	2016	1	253.01.002
3	DAĞITIM SİSTEMİ VE NAKİL HATTI	2016	1	253.01.003
4	DİZEL JENERATÖR	2016	1	253.01.004
5	TRAFO	2016	1	253.01.005
6	VARIMOD XC LTE MODEM	2020	1	253.01.006
7	NEXT GENERATION WIRED APPLIANCE (FIREWALL CİHAZI)	2020	1	253.01.007
8	ENERCON E126 EP3 / 4,0 MW RÜZGAR TÜRBİNİ VE EKİPMANLARI (ANKRAJ KAFESİ, KANAT, BAĞLANTI ROTORU, NACELLE (VİTES KUTUSU, DÜŞÜK VE YÜKSEK HIZ MİLLERİ, JENERATÖR, KONTROL ÜNİTESİ, FREN VE DİĞER EKİPMANLARI), KONTROL PANOSU, TAMAMLAYICI PARÇALARI, KULE)	2021	3	253.02.001

5.1.3. MAKİNE PARKI DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA ESAS ALINACAK OLUMLU VE OLUMSUZ ÖZELLİKLER

OLUMLU ETKENLER

- Tesisin aktif olarak çalışıyor olması
- Makine & ekipmanların periyodik bakımlarının yapılıyor olması
- Firma anlamında sektörün ihtiyaçlarına cevap verebilecek kapasitede olması
- Enerji talebinin her geçen yıl artıyor olması
- Yasal izinlerin alınmış olması
- Üretim kaynağının tükenmemesi
- Kurulumu ve işletilmesinin diğer enerji tesislerine göre daha kolay olması
- Rüzgar alan bir bölgede yer alması.

OLUMSUZ ETKENLER

- Enerji üretiminin diğer santral türlerine göre düşük olması
- Rüzgârın sürekliliği olmadığı için enerji üretiminin değişken olması
- Yatırım maliyetlerinin yüksek olması
- Ülkemizde nükleer santrallerin ileriki dönemde faaliyete geçmesi ile enerji arzının artmasına paralel olarak enerji fiyatlarının düşmesi ihtimalinin bulunması.

5.2. DEĞERLEMESİ YAPILAN VARLIK İLE İLGİLİ HERHANGİ BİR DEVİR/PAZARLAMA VB. KONULARDA SINIRLAMA, TAKYİDAT VB. KOŞUL BULUNUP BULUNMADIĞI HAKKINDA BİLGİ

Yukarıda yer alan Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı MERSİS firma bilgileri sorgulama sayfasından yapılan incelemelerde değerlendirilmesi yapılan varlıklarla ilgili 02.10.2020 tarihli 2020034031918584 tescil numaralı ticari işletme rehini bulunmaktadır.

Değerleme konusu makine & ekipmanda herhangi bir takyidat, hukuki sorun vergi ve benzeri mali yükümlülükler olmadığı, bu tür bir sorun varsa dahi bu sorunların çözüleceği varsayımı ile yapılmıştır. Bu nedenle değerlendirme hesap analizi aşamasında bu tip hukuki problemler göz ardı edilerek değer tespiti yapılmıştır.

TARES Taşınır Rehin Sicili

Rehin Veren Kimlik No Tür: MERSİS Numarası

MERSİS No: 0904077415000001 Mersis Sorgula

*Mersis Sorgula ile kişinin eski Mersis Numarası olup olmadığını sorgulayabilir, var ise bu numaradan da Taşınır Rehin Sicili Sorgulama işlemi yapılabilir. Mersis Numarasının değişmesi ihtimaline karşın TC Kimlik Numarası veya Vergi Numarası ile de bir keresine sorgulama önerilir.

Taşınır Rehin Sicili Sorgula

Rehin Durumu:

Tescil Detayları

Varlık Türü: Özetlik: Müdahale: Kayıt Durumu: Mersis Sorgula

Mersis No: 0904077415000001
Firma: YÖT ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ
Eski Mersis No: 0953038120700019

TARES Taşınır Rehin Sicili

Tüm Hakları Saklıdır. ©2016

Noterlik Çalışma Saatleri: Hafta içi 09:30 - 12:30 / 13:30 - 17:30
Bu site en iyi 1440x900 çözünürlükte Google Chrome web tarayıcısı ile çalışmaktadır.

TARES Taşınır Rehin Sicili

Rehin Veren Kimlik No Tür: MERSİS Numarası

MERSİS No: 0904077415000001 Mersis Sorgula

*Mersis Sorgula ile kişinin eski Mersis Numarası olup olmadığını sorgulayabilir, var ise bu numaradan da Taşınır Rehin Sicili Sorgulama işlemi yapılabilir. Mersis Numarasının değişmesi ihtimaline karşın TC Kimlik Numarası veya Vergi Numarası ile de bir keresine sorgulama önerilir.

Taşınır Rehin Sicili Sorgula

Rehin Durumu: VAR

Tescil Detayları

Varlık Türü	Özetlik	Müdahale	Geri	Tescil Zamanı	Tescil Birimi	Tescil Numarası	Durum
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 43480102	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 45698005	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 45698006	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 43248003	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK
MAKİNE VE TEÇHİZAT, ARAC, EKİPMAN, ALET, İZ MAKİNA...	Seri Numarası: 2002830/AS0029	Müdahale Deği	Geri Yok	02/10/2020 15:36	BEŞİKTAŞ 19	2020034031918584	YOK

*Rehin sicil detaylı sorgulamaları için en yakın noteriğe gidiniz.

Rapor Al

TARES Taşınır Rehin Sicili

Tüm Hakları Saklıdır. ©2016

Noterlik Çalışma Saatleri: Hafta içi 09:30 - 12:30 / 13:30 - 17:30
Bu site en iyi 1440x900 çözünürlükte Google Chrome web tarayıcısı ile çalışmaktadır.

6. BÖLÜM DEĞERLEMESİ YAPILAN VARLIĞA İLİŞKİN ANALİZLER

6.1. GİRDİ VE VARSAYIMLAR

6.1.1. DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA DAYANAK OLARAK KULLANILACAK ÖNEMLİ BİLGİLERİN NİTELİKLERİ VE KAYNAKLARI İLE BU BİLGİLERİN DOĞRULANMASINA İLİŞKİN YAPILAN ÇALIŞMALARIN KAPSAMI

Değerleme konusu makine & ekipmanların mülkiyet haklarına ilişkin olarak, firma yetkililerinden muhasebe kayıt kodları, faturalar, yatırım teşvik belgesi temin edilmiştir.

Tarafımıza ibraz edilmiş muhasebe kayıt kodlarını belirtir excel tablolarının tasdikli bir belge özelliğinde olmaması, tarafımıza firmaya ait onaylı herhangi bir muhasebe kaydı (mizan tablosu, sabit amortisman listesi, vb.) iletilmemiş olması nedeni ile değerleme konusu makine ekipmanının tamamına bilgi amaçlı değer takdirinde bulunulmuştur.

Makinalar bulundukları mahallerde görülmüştür. Tanıtıcı etiketleri üzerinde mevcut olmayan makine & ekipmanların imalat yıllarının ve teknik özelliklerinin tespitinde mahallerde yaptığımız görsel tespitlerimiz, makinelere ilişkin muhasebesel evraklar esas alınmış ve bu anlamda bazı tahminler yapılmıştır.

Tüm makine & ekipmana ait 12.03.2014 tarihli 113806 sayılı yatırım teşvik belgesi düzenlenmiş olup T.C. Ekonomi Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü'nün yazısında yatırım teşvik belgesinin yatırım tamamlama vizesinin yapıldığı ve şirket aktifine kaydedildiği tespit edilmiştir.

Firma yetkilileri, tarafımıza herhangi bir leasingli makinalar listesi ve/veya leasing sözleşmeleri v.b. herhangi bir belge ibraz etmemiştir. Raporumuzun teminat amaçlı kullanılması halinde bu hususların kesinlikle netleştirilmesi gerekmektedir.

6.1.2. DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA DİKKATE ALINAN TÜM ÖNEMLİ VE/VEYA ANLAMLI VARSAYIMLAR VE/VEYA ÖZEL VARSAYIMLARIN VEYA SINIRLANDIRICI KOŞULLARIN AYRI BİR BAŞLIK ALTINDA TAM, EKSİKSİZ VE GEREKÇELİ OLARAK AÇIKLANMASI

Değerleme, makine & ekipmanların ve tesisin faal durumu için yapılmış olup, firma bünyesinde yer alan makine & ekipmanların montajlı ve çalışır durumdaki rayiç değerleri dikkate alınmış, bağımsız ve/veya demonte edilerek satış değerleri dikkate alınmamıştır. Makine & ekipmanlar montajlı ve hizmete devam eder şekilde aktif olarak çalışır vaziyette görülmüştür.

Değerlemeye konu makine ve ekipmanlar, bulundukları yerde hizmete devam eder durumda ve her biri ayrı olarak değerlendirilmiştir.

Bu rapordaki hiçbir yorum, raporun devamında tartışılrsa dahi, hukuki konuları, özel araştırma ve uzmanlık gerektiren konuları ve değerlendirme çalışmasının bilgisinin ötesinde olacak konuları açıklamak niyetiyle yapılmamıştır.

Mülk ve varlık sahiplerinin sorumluluk sahibi akılcı ve en verimli ve en etkin şekilde hareket edecekleri (sorumlu mülk sahipliği ve yetenekli mülk yönetimi) varsayılmıştır. Sağlanan yasal tanım veya yasal tapu mülkiyetine ilişkin konular için hiçbir sorumluluk alınmaz. Aksi beyan edilmedikçe mülkiyet hakkında şüphe bulunmadığı ve mülkiyet hakkının pazarlanabilir olduğu kabul edilmiştir.

Başkaları tarafından sağlanan bilgilerin güvenilir olduğuna inanılmaktadır, fakat bunların doğruluğu için garanti verilmez.

Tüm mühendislik etütlerinin doğru olduğu varsayılmıştır.

Değerleme uzmanı bu değerlendirme nedeniyle danışmanlık yapmak, konuyla ilgili ifade vermek veya mahkemede bulunmak zorunda değildir. Sözleşmede önceden belirtilmiş durumlar hariçtir.

Değerleme çalışması, değerlendirme konusu varlıklarda herhangi bir takyidat, hukuki sorun (rehin, haciz, hibe, satış şerhi vb.), vergi vb. mali yükümlülükler ile alacak ve teminat hakları olmadığı; bu tür bir sorun varsa dahi bu sorunların çözüleceği varsayımı ile yapılmıştır. Bu nedenle değerlendirme hesap analizi aşamasında bu tip hukuki problemler göz ardı edilerek değer tespiti yapılmıştır.

Değerlemeye konu makine & ekipman ve tesis, çevre etkileri değerlendirme kriterleri ve yönetmeliklerine uygun olarak hizmete devam ettiği, bu konuda herhangi hukuksal bir sorunu bulunmadığı ve ileride karşılaşılmaması durumunda gerekli yasal tedbirlerin alınacağı kabul edilmiştir.

Rapora dahil edilen hava fotoları, krokiler, bazı tablolar ve resimler görselliği arttırmak için kullanılmıştır. Bu tür bilgilerin başka amaçlarla kullanılmaması gerekmektedir.

6.1.3. ÜÇÜNCÜ BİR TARAFÇA SAĞLANAN BİLGİLERİN DAYANAK OLARAK KULLANILMASI DURUMUNDA, BU BİLGİLERİN GÜVENİLİR OLUP OLMADIĞI VEYA DEĞERLEME GÖRÜŞÜNÜN GÜVENİLİRLİĞİNİ OLUMSUZ YÖNDE ETKİLEYİP ETKİLEMEDİĞİ HAKKINDA AÇIKLAMA; SUNULAN BİLGİLERİN İNANDIRICILIĞI VEYA GÜVENİLİRLİĞİNİN TEYİDİ DOĞRULTUSUNDA YAPILAN ÇALIŞMALARIN KAPSAMI

Raporda kullanılan muhasebe kayıtları bağımsız denetimden geçmektedir. Bilgi ve belgeler raporda kamu kurumlarından elde edilebildiği kadarı ile yer almaktadır. Müşteriden ve resmi kurumlardan edinilen bilgi ve belgelerin usulüne uygun, doğru ve güvenilir olduğu kabul edilmiştir.

Rapora dahil edilen geleceğe yönelik tahmin ve projeksiyonlar veya işletme tahminleri, güncel piyasa şartları, beklenen kısa vadeli arz-talep faktörleri, devamlı ve istikrarlı bir

ekonomiye dayalıdır. Dolayısıyla bu şartlar, gelecekteki ekonomik göstergelere göre değişkenlik gösterebilir.

Değerleme uzmanı varlık üzerinde veya yakınında bulunan-bulunmayan-bulunabilecek tehlikeli veya sağlığa zararlı maddeleri tespit etme yeterliliğine sahip değildir. Değer tahmini yapılırken değer düşmesine neden olacak böyle maddelerin var olmadığı öngörülür. Bu konu ile hiçbir sorumluluk kabul edilemez, müşteri istiyorsa bu konuyu incelemek için konu hakkında yetkili ve yeterli bir uzman çalıştırabilir.

6.1.4. DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN PARA BİRİMİNİN BELİRTİLMESİ

Değerleme çalışmasında Türk Lirası kullanılmıştır.

6.1.5. DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN PARA BİRİMİ DIŞINDA FARKLI BİR PARA BİRİMİNİN KULLANILDIĞI GİRDİ VE VARSAYIMLAR İÇİN HANGİ KUR DEĞERİNİN KULLANILDIĞININ İLGİLİ TARİH VE KAYNAKLARI İLE BELİRTİLMESİ

31.12.2025 tarihli Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası alış kuru verileri baz alındığında, 1 USD = 42,8157 TL, 1 EUR = 50,2507 TL, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası satış kuru verileri baz alındığında, 1 USD = 42,9873 TL, 1 EUR = 50,4520 TL'dir. Rapor içeriğinde TL cinsinden değerleri yabancı paraya çevirirken döviz satış kuru, yabancı para cinsinden değerleri TL'ye çevirirken döviz alış kuru kullanılmıştır.

6.1.6. DEĞERLEMESİNE KONU VARLIĞIN TABİ OLDUĞU MEVZUATIN ÖNGÖRDÜĞÜ TEŞVİK, YÜKÜMLÜLÜK VE BENZERİ HUSUSLARIN DEĞERLEME KAPSAMINDA BELİRTİLMESİ

Değerleme konusu makine & ekipmanların mülkiyet haklarına ilişkin olarak, firma yetkililerinden muhasebe kayıt kodları, faturalar, yatırım teşvik belgesi temin edilmiştir.

Tarafımıza ibraz edilmiş muhasebe kayıt kodlarını belirtir excel tablolarının tasdikli bir belge özelliğinde olmaması, tarafımıza firmaya ait onaylı herhangi bir muhasebe kaydı (mizan tablosu, sabit amortisman listesi, vb.) iletilmemiş olması nedeni ile değerlendirme konusu makine & ekipmanın tamamına bilgi amaçlı değer takdirinde bulunulmuştur.

Tüm makine & ekipmana ait 12.03.2014 tarihli 113806 sayılı yatırım teşvik belgesi düzenlenmiş olup T.C. Ekonomi Bakanlığı Teşvik Uygulama ve Yabancı Sermaye Genel Müdürlüğü'nün yazısında yatırım teşvik belgesinin yatırım tamamlama vizesinin yapıldığı ve şirket aktifine kaydedildiği tespit edilmiştir.

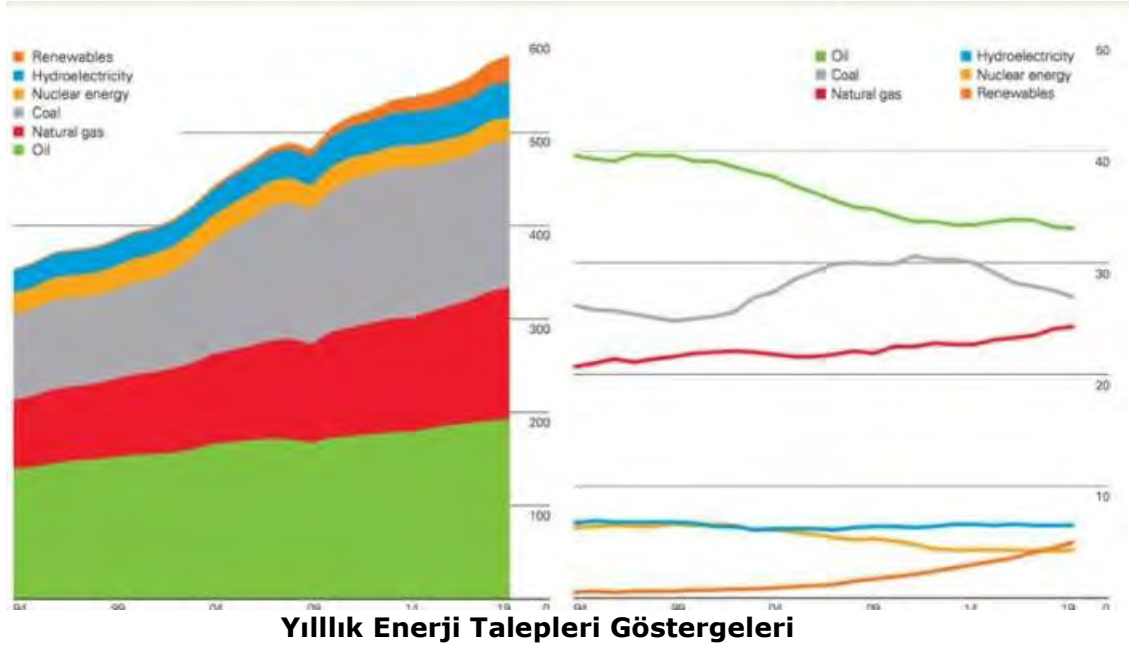
Firma yetkilileri, tarafımıza herhangi bir leasingli makinalar listesi ve/veya leasing sözleşmeleri v.b. herhangi bir belge ibraz etmemiştir. Raporumuzun teminat amaçlı kullanılması halinde bu hususların kesinlikle netleştirilmesi gerekmektedir.

6.2. SEKTÖREL BİLGİLER

6.2.1. DÜNYA'DA ve TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ

6.2.2. Dünyada ve Türkiye'de enerji talebi

Enerji ve enerji kaynaklarına sahip olma ihtiyacı, Sanayi Devrimi itibarıyla uluslararası güç dengesini belirleyen en önemli parametrelerden biri haline gelmiş ve bu dönem itibarıyla devletlerarası ilişkilerdeki etkisini artırarak devam ettirmiştir. Enerji kaynaklarına sahip olmanın bu kadar önemli olmasının sebebi, enerjinin aynı zamanda ülkelerin kalkınması, refahı ve gelişmesi için olmazsa olmaz unsurların başında gelmesinden kaynaklanmaktadır. Ekonomik kalkınma, refah ve gelişme için artık insan hayatının ayrılmaz parçası haline gelen makine, tesis ve fabrikaların çalışabilmesi ve insan hayatına katkı sunabilmesi için sürekli olarak enerjiye ihtiyaç vardır. Dünya üzerindeki enerji tüketimi, nüfus artışı, şehirleşme, sanayileşme ve teknolojinin yaygınlaşmasına paralel olarak gün geçtikçe artmaktadır. Sınırlı olan enerji kaynakları ise, enerji talebi ile ters orantılı olarak, dünya üzerinde sürekli azalmaktadır. Bununla beraber, ülkelerin nüfus artışı, iktisadi büyüme ve yüksek hayat standartlarını yakalama çabalarındaki farklılıklar, devletler arası enerji ihtiyaç oranlarının da birbirinden farklı olmasını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, gelişmiş, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerin enerji taleplerinde farklılıklar gözlemlenmektedir.

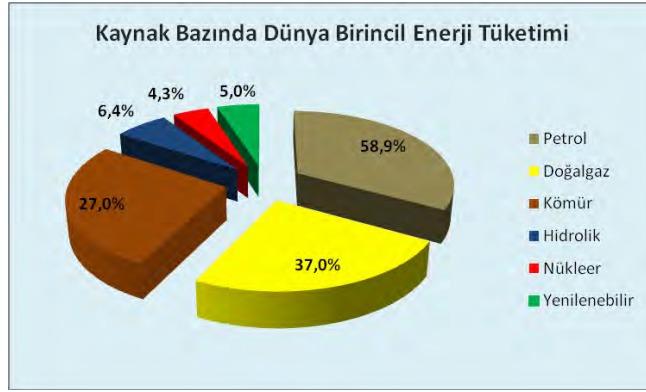


Yılda yaklaşık % 2 oranında artış gösteren küresel enerji ihtiyacı, gelişmekte olan ülkeler arasında olan Türkiye'de, dünya ortalama enerji ihtiyacının yaklaşık 3 - 4 katı seviyesinde, % 6 ile % 8 seviyesinde seyretmektedir. Bu rakamlar, kalkınma ve büyüme için Türkiye'nin diğer ülkelere göre daha agresif enerji politikaları takip etmesini ve kalkınmanın sürdürülebilirliği için kısa, orta ve uzun vadeli enerji yatırımlarının gerçekleştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bu

kapsamda, enerjinin sürekli, güvenli ve asgari maliyetle temini ve üretimi; en verimli ve çevre konusundaki duyarlılıkları dikkate alacak şekilde tüketimi büyük önem taşımaktadır.

Bununla beraber, üretilen enerjinin dağıtımı ve kullanılmasında da altyapı ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması diğer gereklilikler arasında öne çıkmaktadır. Günümüzde enerji kaynakları, kaynağın yenilenebilir olup olmamasına göre sınıflandırılmaktadır. Genel olarak, yenilenemeyen enerji kaynakları ifadesiyle, kömür, petrol, doğalgaz ve nükleer enerji; yenilenebilen enerji kaynakları ifadesiyle ise, güneş, rüzgâr, dalga enerjisi, biyoenerji ve jeotermal enerji gibi kaynaklar ifade edilmektedir.

Küresel enerji tüketimi 2019 yılında %1,3 artmıştır. Büyümenin lokomotifi yenilenebilir enerji kaynakları ve doğalgaz olmuştur. Petrol, Afrika, Avrupa ve Amerika'da en çok kullanılan yakıt olurken Bağımsız Devletler Topluluğu, Orta Asya'da doğalgaz çok tercih edilmektedir. Asya-Pasifikte kömürün kullanımının fazla olduğu görülmektedir. 2019 da kömürün kullanımının Kuzey Amerika ve Avrupa'da tarihsel düşük seviyelere indiği görülmüştür. "Covid Yılı" olarak nitelenen 2020 yılında küresel enerji talebi % 4,5 düzeyinde, enerji kaynaklı küresel karbon salınımı ise % 6,3 düzeyinde düşmüştür. Küresel enerji tüketimindeki bu düşüş, 2. Dünya Savaşından beri en büyük düşüş olmuştur.



Dünya üzerinde enerji tüketiminin kaynaklara göre dağılımına bakıldığında, tüketimin 3'te 2'sinden fazlasının kömür, petrol, doğalgaz gibi fosil kaynaklardan elde edildiği görülmektedir. Türkiye'de de birincil enerji tüketiminin hemen hemen tamamı, dünya üzerinde olduğu gibi fosil kaynaklardan karşılanmaktadır. Enerji sektöründe fosil kaynaklara olan bu bağımlılık, yeterli miktarda petrol ve doğalgaz rezervi bulunmayan Türkiye için başka bir bağımlılığa, yani enerji talebinde dışa bağımlılığa sebep olmaktadır. 2021 yılı Ocak-Ekim Döneminde toplam enerji ithalatı 22,3 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Bu tutarın 5 milyar 427 milyon 439 bin dolarlık kısmını, enerji ithalatı olarak özetlenen "mineral yakıtlar, mineral yağlar ve bunların damıtılmasından elde edilen ürünler, bitümenli maddeler, mineral mumlar" oluşturmuştur.

2021 Ekim-2022 Ekim Elektrik Kurulu Gücü ve Üretim Miktarı

KAYNAK TÜRÜ	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)				TOPLAM ÜRETİM* (MWh)			
	2021 EKİM (MW)	ORAN (%)	2022 EKİM (MW)	ORAN (%)	2021 OCAK-EKİM (MWh)	ORAN (%)	2022 OCAK-EKİM (MWh)	ORAN (%)
HİDROLİK	31.469,37	31,77	31.568,21	30,57	49.075.420,20	17,76	59.809.930,28	21,88
RÜZGÂR	10.252,84	10,35	11.306,78	10,95	25.723.275,71	9,31	29.500.741,23	10,79
GÜNEŞ	7.658,60	7,73	9.120,45	8,83	12.250.237,11	4,43	13.530.717,34	4,95
JEOTERMAL	1.651,17	1,67	1.686,34	1,63	8.848.925,88	3,20	8.985.090,59	3,29
BİYOKÜTLE	1.524,21	1,54	1.827,25	1,77	6.291.808,63	2,28	7.455.851,16	2,73
YENİLENEBİLİR	52.556,19	53,06	55.509,02	53,75	102.189.667,52	36,98	119.282.330,60	43,63
DOĞAL GAZ	25.905,08	26,15	25.696,03	24,88	90.604.241,55	32,79	60.494.949,50	22,13
LİNYİT	10.119,92	10,22	10.191,52	9,87	35.126.126,23	12,71	37.276.484,72	13,63
İTHAL KÖMÜR	8.993,80	9,08	10.373,80	10,04	43.475.317,37	15,73	49.336.226,71	18,05
TAŞ KÖMÜRÜ	810,77	0,82	840,77	0,81	2.671.236,96	0,97	2.693.435,67	0,99
ASFALTİT	405	0,41	405	0,39	2.049.398,22	0,74	1.315.504,78	0,48
FUEL OİL	251,93	0,25	251,93	0,24	239.059,40	0,09	621.081,83	0,23
NAFTA	4,74	0,00	4,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	1,04	0,00	481,29	0,00	2.385.498,74	0,87
TERMİK	46.494,22	46,94	47.766,77	46,25	174.165.861,02	63,02	154.123.181,95	56,37
TOPLAM	99.050,41	100,00	103.275,79	100,00	276.355.528,53	100,00	273.405.512,55	100,00

*Lisanslı ve lisanssız santraller (brüt lisanssız elektrik üretim miktarı) dâhil edilmiştir.

2022 Yılı Ekim Ayı Elektrik Piyasası Genel Görünümü

Konu Başlığı	Birim	2021 Ekim Dönemi	2022 Ekim Dönemi	2021 Ocak-Ekim Dönemi	2022 Ocak-Ekim Dönemi
Lisanslı Kurulu Güç*	MW	91.643	94.890	-	-
Lisanssız Kurulu Güç	MW	7.407	8.386	-	-
Lisanslı Üretim*	MWh	25.432.596	23.898.011	265.418.225	262.198.722
Brüt Lisanssız Üretim Miktarı**	MWh	1.091.731	999.691	10.937.303	11.206.790
İhtiyaç Fazlası Satın Alınan Lisanssız Üretim Miktarı **	MWh	1.038.001	1.026.365	10.667.459	10.925.611
En Yüksek Ani Puant	MW	41.733	41.595	56.304	52.423
En Düşük Ani Puant	MW	26.175	24.350	20.611	19.452
YEKDEM Üretim	MWh	5.685.526	6.284.341	63.500.291	72.888.034
YEKDEM Ödeme Tutarı	TL	5.079.629.498	11.545.364.772	49.220.112.233	111.464.600.464
Filili Tüketim	MWh	26.302.553	25.460.062	273.234.552	276.588.784
Faturalanan Tüketim	MWh	20.565.874	20.129.357	210.078.036	214.210.861
Tüketici Sayısı	Adet	47.084.919	48.265.344	-	-
İthalat	MWh	362.559	700.636	1.663.834	4.949.170
İhracat	MWh	414.004	287.239	3.501.736	3.207.360
Ortalama YEKDEM fiyatı	TL/MWh	893,43	1.837,16	775,12	1.529,26
YEKDEM Ek Maliyeti***	TL/MWh	61	-539,87	105,71	-270,6
Ağırlıklı Ortalama PTF	TL/MWh	671,07	3.566,42	425,41	2.324,52
Ağırlıklı Ortalama SMF	TL/MWh	719,47	3.703,80	437,75	2.473,13



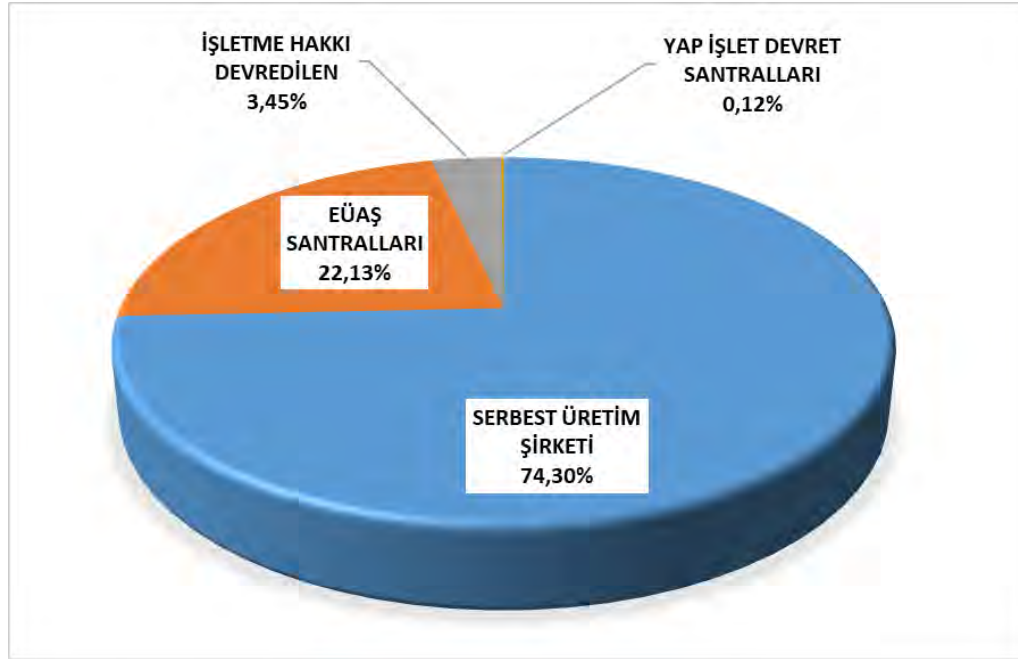
invest

2025/3133

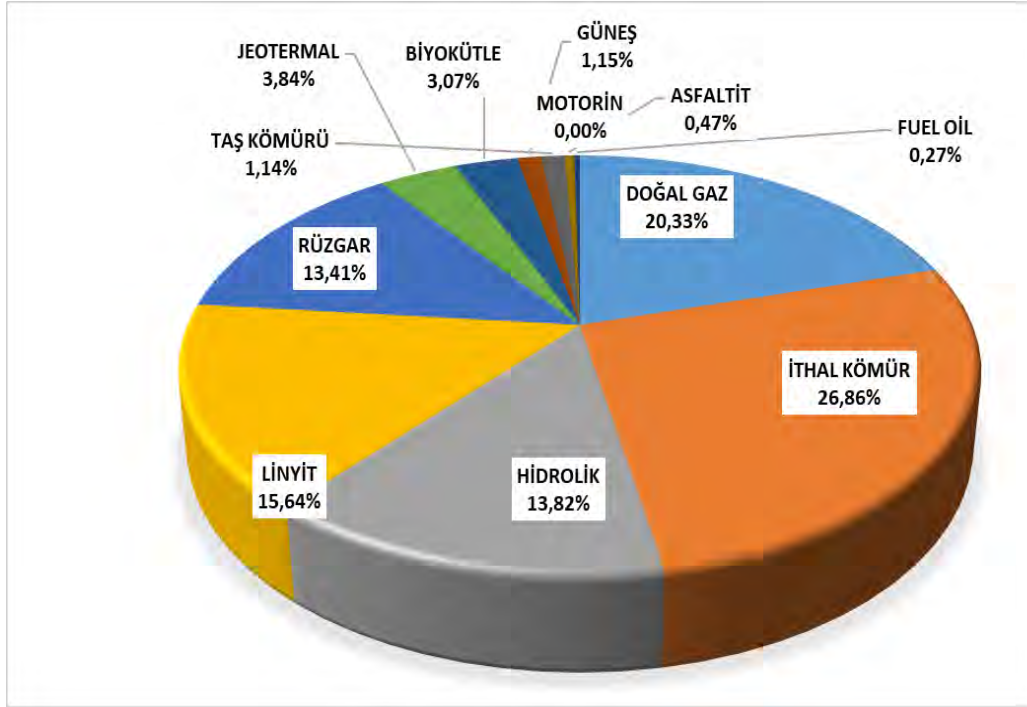
2022 Yılı Ekim Ayı Sonu İtibariyle Elektrik Piyasası Ön Lisans ve Üretim Lisansı Dağılımı

Kaynak Türü	Ön Lisans		Üretim Lisansı	
	Lisans Sayısı	Lisansa Derç Edilen Kurulu Güç (MWe)	Lisans Sayısı	Lisansa Derç Edilen Kurulu Güç (MWe)
Hidrolik	67	3.128,11	784	33.202,06
Rüzgar	50	2.985,66	285	13.246,95
Jeotermal	14	322,96	66	1.860,63
Biyokütle	81	468,594	346	2.667,86
Güneş	49	1065	37	1.468,81
İthal Kömür			15	12.814,80
Yerli Kömür			24	10.684,50
Kömür			14	1.252,37
Fuel-oil			21	991,506
Doğal Gaz			266	26.708,97
Uranyum			1	4.800,00
Diğer Termik	3	20,98	34	860,071
Genel Toplam	264	7.991,30	1.893	110.558,54

Kaynak: EPDK



2022 Yılı Ekim Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kuruluşlara Göre Dağılımı (%)



Ekim 2022 Döneminde Lisanslı Elektrik Üretiminin Kaynak Bazında Dağılımı (%)

Ekim 2022 Döneminde Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün İl Bazında Dağılımı (MW)

İLLER	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)	İLLER	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)
İzmir	5.168,24	5,45	Sinop	608,36	0,64
Adana	5.138,71	5,42	Erzurum	571,97	0,60
Çanakkale	4.573,21	4,82	Bolu	537,99	0,57
Kahramanmaraş	4.407,91	4,65	Ordu	501,73	0,53
İstanbul	3.496,63	3,68	Muş	462,66	0,49
Zonguldak	3.377,11	3,56	Gaziantep	449,93	0,47
Şanlıurfa	3.300,25	3,48	Afyonkarahisar	422,51	0,45
Samsun	3.250,94	3,43	Şırnak	420,92	0,44
Balıkesir	3.086,23	3,25	Çorum	402,43	0,42
Manisa	2.932,22	3,09	Yalova	386,93	0,41
Hatay	2.887,01	3,04	Rize	366,57	0,39
Bursa	2.886,49	3,04	Erzincan	324,40	0,34
Sakarya	2.821,10	2,97	Kırşehir	316,09	0,33
Elazığ	2.466,17	2,60	Amasya	314,66	0,33
Ankara	2.382,98	2,51	Isparta	290,65	0,31
Muğla	2.315,61	2,44	Adıyaman	258,64	0,27
Diyarbakır	2.260,86	2,38	Kars	251,66	0,27
Kocaeli	2.107,49	2,22	Ardahan	235,90	0,25
Artvin	2.071,30	2,18	Bilecik	205,18	0,22
Kırıkkale	2.001,52	2,11	Karabük	185,97	0,20
Kırklareli	1.907,92	2,01	Edirne	181,01	0,19
Antalya	1.832,33	1,93	Van	160,42	0,17
Denizli	1.753,47	1,85	Düzce	124,91	0,13
Aydın	1.572,43	1,66	Kastamonu	123,23	0,13
Konya	1.538,13	1,62	Burdur	122,46	0,13
Tekirdağ	1.502,41	1,58	Malatya	117,74	0,12
Mardin	1.423,09	1,50	Tunceli	106,95	0,11
Bingöl	1.325,49	1,40	Bitlis	103,05	0,11
Kütahya	1.067,82	1,13	Uşak	102,97	0,11
Osmaniye	1.060,89	1,12	Nevşehir	89,13	0,09
Mersin	1.025,38	1,08	Yozgat	69,43	0,07
Sivas	1.017,80	1,07	Niğde	64,36	0,07
Giresun	911,87	0,96	Batman	61,68	0,07
Siirt	793,91	0,84	Çankırı	61,12	0,06
Gümüşhane	686,80	0,72	Hakkari	58,17	0,06
Tokat	681,73	0,72	Aksaray	39,24	0,04
Karaman	676,79	0,71	Bayburt	35,68	0,04
Eskişehir	654,76	0,69	Ağrı	35,11	0,04
Trabzon	650,75	0,69	Bartın	34,33	0,04
Kayseri	644,01	0,68	İğdır	23,79	0,03
			Genel Toplam	94.889,65	100,00

2022 Yılı Ekim Ayı Sonu İtibariyle Lisanslı Elektrik Kurulu Gücünün Kaynak Bazında Dağılımı Ve 2021 Yılı Ekim Ayı Değeriyle Karşılaştırılması (MW-%)

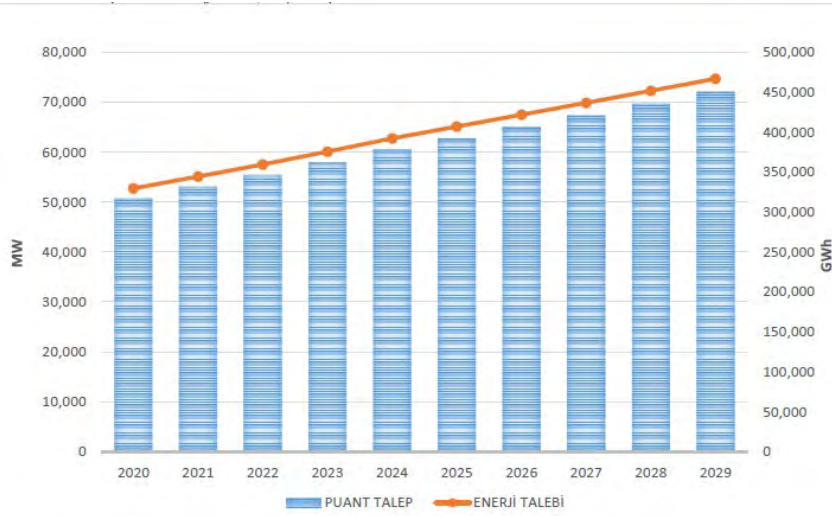
KAYNAK TÜRÜ	2021 EKİM		2022 EKİM		DEĞİŞİM (%)
	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)	KURULU GÜÇ (MW)	ORAN (%)	
DOĞAL GAZ	25.473,16	27,80	25.206,89	26,56	-1,05
BARAJLI HİDROLİK	23.279,92	25,40	23.275,23	24,53	-0,02
RÜZGÂR	10.179,76	11,11	11.225,21	11,83	10,27
İTHAL KÖMÜR	8.993,80	9,81	10.373,80	10,93	15,34
LİNYİT	10.119,92	11,04	10.191,52	10,74	0,71
AKARSU	8.178,60	8,92	8.276,55	8,72	1,20
BİYOKÜTLE	1.436,70	1,57	1.737,34	1,83	20,93
JEOTERMAL	1.651,17	1,80	1.686,34	1,78	2,13
GÜNEŞ	854,83	0,93	1.411,35	1,49	65,10
TAŞ KÖMÜRÜ	810,77	0,88	840,77	0,89	3,70
ASFALTİT	405,00	0,44	405,00	0,43	0,00
FUEL OİL	251,93	0,27	251,93	0,27	0,00
NAFTA	4,74	0,01	4,74	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	1,95	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	1,04	0,00	0,00
TOPLAM	91.643,27	100,00	94.889,65	100,00	3,54

Kaynak: EPDK

Türkiye'nin birincil enerji tüketiminin gelişimi incelendiğinde, son 30 yılda hidrolik ve kömür enerjisinin tüketiminde yatay bir seyir gerçekleştiği; petrole bağımlılığın kısmen düşürülebildiği; odun ve çöpün enerji kaynağı olarak tüketiminin ciddi seviyelerde azaldığı; doğalgaza bağımlılığın son 20 yıl içinde hızla arttığı ve rüzgâr-güneş enerjisi ile ilgili ise son yıllarda mesafe kat edilmeye başlandığı görülmektedir. Bununla beraber, son 30 yıllık zaman dilimi içinde, Türkiye'nin dışa bağımlı olan enerji kurgusunda pek fazla değişiklik bulunmadığı tespit edilmektedir. Bu bağımlılığı azaltmak için, yerli kaynakların azami ölçüde kullanılmasına; yeni enerji sahalarının tespit edilmesine; temin edilen enerjinin verimli şekilde kullanılmasını sağlayan teknolojilerin kullanılmasının teşvik edilmesine; dünya üzerinde tespit edilen yeni enerji kaynaklarının yakından takip edilmesine ve ülke potansiyelinin araştırılmasına öncelik verilmeye başlanmıştır. Bu bağlamda, Türkiye'nin en büyük ekonomik sorunlarından olan cari açığın, büyük ölçüde enerji ithalatından kaynaklanması, enerjide dışa bağımlı olan Türkiye'yi alternatif çözüm arayışlarına itmiş ve itmeye devam etmektedir. Bu amaçla takip edilmekte olan yöntemlerden bir diğeri de Türkiye'nin jeopolitik konumunun faydaya dönüştürülmesidir. Hazar Havzası ve Ortadoğu Enerji Bölgesine, son yıllarda önemli miktarda doğalgaz rezervlerinin tespit edildiği Akdeniz Havzası'nın ekleniyor olması, Türkiye'nin jeopolitik konumundan kaynaklanan enerji koridoru rolünü pekiştirmektedir.

Bu konumu Türkiye'ye hem kendi enerji arz güvenliğini sağlayacak tedarikçi çeşitlendirmesini sağlamakta, hem de uluslararası öneme sahip bir enerji koridoru haline getirmektedir. Sağladığı lojistik hizmeti ve bu sayede eriştiği kaynak çeşitliliği sayesinde, Türkiye'nin jeopolitik konumunun Türkiye'nin ödemekte olduğu yüksek enerji faturasını daha aşağı çekmesi beklenmektedir. Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı, Irak-Türkiye Ham

Petrol Boru Hattı, Nabucco Doğalgaz Boru Hattı, Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı, Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı, Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı gibi stratejik projeler, yukarıda belirtilen amaca hizmet etmekte olan projelerdir.



2020-2029 Yılları Elektrik Enerjisi Talep Tahminleri

Kaynak: TEİAŞ

6.2.3. Türkiye’de Elektrik Tüketimi

Türkiye elektrik enerjisi tüketimi 2021 yılında bir önceki yıla göre %8,74 artarak 332,9 milyar kWh, elektrik üretimi ise bir önceki yıla göre %9,14 oranında artarak 334,7 milyar kWh 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 elektrik üretimimizin, %30,9'u kömürden, %33,2'si doğal gazdan, %16,7'si hidrolik enerjiden, %9,4'ü rüzgardan, %4,2'si güneşten, %3,2'si jeotermal enerjiden ve %2,4'ü diğer kaynaklardan elde edilmiştir.

2022 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla ülkemiz kurulu gücü 103.541 MW'a ulaşmıştır.

2022 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla kurulu gücümüzün kaynaklara göre dağılımı; %30,5'i hidrolik enerji, %24,4'ü doğal gaz, %21,1'i kömür, %11,0'ı rüzgâr, %9,0'ı güneş, %1,6'sı jeotermal ve %2,4'ü ise diğer kaynaklar şeklindedir.

Ayrıca Ülkemizde elektrik enerjisi üretim santrali sayısı, 2022 yılı Kasım ayı sonu itibarıyla 11.382'ye (Lisanssız santraller dâhil) yükselmiştir. Mevcut santrallerin 750 adedi hidroelektrik, 68 adedi kömür, 358 adedi rüzgâr, 63 adedi jeotermal, 345 adedi doğal gaz, 9.308 adedi güneş, 490 adedi ise diğer kaynaklı santrallerdir.

TÜRKİYE BRÜT ELEKTRİK ÜRETİMİNİN BİRİNCİL ENERJİ KAYNAKLARINA GÖRE AYLIK DAĞILIMI													
MONTHLY DISTRIBUTION OF TURKEY'S GROSS ELECTRICITY GENERATION BY PRIMARY ENERGY RESOURCES													
2022													
	OCAK	ŞUBAT	MART	NİSAN	MAYIS	HAZİRAN	TEMMUZ	AĞUSTOS	EYLÜL	EKİM	KASIM	ARALIK	TOPLAM
	JANUARY	FEBRUARY	MARCH	APRIL	MAY	JUNE	JULY	AUGUST	SEPTEMBER	OCTOBER	NOVEMBER	DECEMBER	TOTAL
Taşkömürü + İthal Kömür-Asfaltit													
Hard Coal - Imported Coal	6.460,6	5.630,3	4.444,1	3.149,9	3.282,9	4.700,1	5.913,3	6.576,9	6.413,5	6.803,6	7.267,0		60.612,2
Linyit													
Lignite	4.105,9	3.679,7	4.058,5	3.683,6	3.457,2	3.744,2	3.574,9	3.636,8	3.597,6	3.738,1	3.629,8		40.906,3
Sıvı Yakıtlar													
Liquid Fuels	695,8	511,8	767,0	620,0	180,7	62,3	66,3	69,0	59,1	64,6	49,7		3.056,2
Doğal Gaz +Lng													
Natural Gas +Lng	7.332,8	5.515,8	5.294,2	4.193,9	4.448,6	5.593,9	5.888,5	9.799,9	7.567,1	5.007,7	4.877,7		65.820,0
Yenilenebilir + Atık													
Renew and Wastes	723,4	681,7	716,1	724,1	790,102	780,864	794,821	763,2	741,6	741,2	790,8		8.247,8
TERMİK													
THERMAL	19.229,4	16.319,3	16.279,9	12.371,6	12.129,6	14.881,3	16.237,5	20.845,8	18.378,8	16.355,2	16.614,9		178.642,2
HİDROLİK													
HYDRO	4.738,2	5.073,1	5.103,4	5.737,5	5.729,4	6.998,8	5.649,6	5.439,4	3.956,9	3.307,9	3.167,8		63.901,8
JEOtermAL + RÜZGAR+GÜNEŞ													
GEOtherMAL + WIND +SOLAR	4.738,4	4.404,4	5.311,2	4.970,6	4.628,4	5.358,9	7.006,7	5.359,8	4.923,9	5.383,5	4.836,6		56.922,3
BRÜT ÜRETİM													
GROSS GENERATION	28.705,0	25.796,7	28.694,4	26.079,7	25.487,3	27.238,8	28.893,8	31.644,9	27.259,7	25.046,7	24.619,4		299.466,3
DIŞ ALIM													
IMPORTS	471,7	419,1	298,7	370,5	430,7	516,1	534,6	566,1	641,0	790,6	741,3		5.690,4
DIŞ SATIM													
EXPORTS	425,3	382,5	331,0	341,7	364,6	286,4	257,3	239,9	291,7	287,2	241,6		3.449,0
BRÜT İTALAP													
GROSS DEMAND	28.751,3	25.833,4	28.662,1	26.108,5	25.553,5	27.468,5	29.171,3	31.971,1	27.609,0	25.460,1	25.119,0		301.707,8

ÖNCEKİ YILA GÖRE KARŞILAŞTIRMALI AYLIK TÜRKİYE BRÜT ELEKTRİK ÜRETİMİ							
MONTHLY ELECTRICITY GENERATION OF TURKEY COMPARED WITH PREVIOUS YEAR							
							Birim (Unit): GWh
AYLAR	2021			2022			ARTIŞ %
	EUŞ	ÜRETİM ŞRK. + İŞLETME HAKKI DEVİR	TOPLAM	EUŞ	ÜRETİM ŞRK. + İŞLETME HAKKI DEVİR	TOPLAM	
MONTHS	EUŞ	PRODUCTION COMP. + AUTOPRODUCERS + TOOR	TOTAL	EUŞ	PRODUCTION COMP. + AUTOPRODUCERS + TOOR	TOTAL	INCREASE %
OCAK							
JANUARY	4.512,4	22.778,3	27.290,7	3.847,4	24.857,5	28.705,0	5,2
ŞUBAT							
FEBRUARY	3.196,6	21.449,3	24.645,9	2.954,2	22.842,5	25.796,7	4,7
MART							
MARCH	4.677,1	23.536,8	28.213,9	4.456,7	24.237,7	28.694,4	1,7
NİSAN							
APRIL	4.654,3	21.741,6	26.395,9	3.218,2	22.861,5	26.079,7	-1,2
MAYIS MAY							
MAY	4.347,6	21.151,8	25.499,4	3.896,6	21.590,7	25.487,3	0,0
HAZİRAN							
JUNE	4.561,7	22.667,2	27.228,9	4.165,3	23.073,5	27.238,8	0,0
TEMMUZ							
JULY	5.315,7	25.950,3	31.266,1	4.305,7	24.588,0	28.893,8	-7,6
AĞUSTOS							
AUGUST	5.851,8	27.172,1	33.024,0	5.630,5	26.014,4	31.644,9	-4,2
EYLÜL							
SEPTEMBER	4.341,2	23.807,2	28.148,5	4.476,6	22.783,1	27.259,7	-3,2
EKİM							
OCTOBER	4.234,5	22.478,7	26.713,2	3.151,8	21.894,8	25.046,7	-6,2
KASIM							
NOVEMBER	3.794,5	23.246,4	27.040,9	2.977,4	21.641,9	24.619,4	-9,0
ARALIK							
DECEMBER							
TOPLAM							
TOTAL	49.487,5	255.979,9	305.467,4	43.080,6	256.385,8	299.466,3	-2,0

TÜRKİYE BRÜT ELEKTRİK ENERJİ ÜRETİMİNİN ÜRETİCİ KURULUŞLARA AYLIK DAĞILIMI													
MONTHLY DISTRIBUTION OF TURKEY'S GROSS ELECTRICITY GENERATION BY THE ELECTRICITY UTILITIES													
2022													
													Birim (Unit): GWh
EUŞ	TERMİK	HİDROLİK	JEOtermAL	RÜZGAR	GÜNEŞ	TOPLAM	EUŞ	TERMİK	HİDROLİK	JEOtermAL	RÜZGAR	GÜNEŞ	TOPLAM
	1.484,4	1.111,9	1.979,6	1.385,4	1.345,5	1.522,2	1.791,3	1.606,3	2.389,6	1.759,6	1.434,9		18.309,4
	2.363,1	1.842,3	2.878,1	1.884,9	2.681,1	2.653,2	2.514,7	2.824,2	2.897,0	1.401,2	1.401,2		24.722,2
	3.847,4	2.954,2	4.456,7	3.218,2	3.896,6	4.165,3	4.305,7	4.430,5	4.476,6	3.151,8	2.836,1		43.080,6
	163,3	186,6	171,6	164,7	149,2	166,8	147,3	161,8	164,3	187,3	141,6		1.718,2
	483,4	577,8	572,3	1.181,6	1.321,8	1.298,6	1.469,8	1.380,8	1.258,8	991,4	718,8		11.789,7
	646,7	638,8	1.049,2	1.343,2	1.477,9	1.495,3	1.758,2	1.812,9	1.436,6	1.436,7	899,7		13.698,9
	17.229,4	14.792,8	13.121,6	10.477,7	10.549,4	12.860,6	14.012,4	17.836,9	15.402,8	14.164,6	14.731,8		188.073,9
	6.196,6	6.449,8	5.199,3	10.079,3	8.983,7	7.881,7	8.074,3	8.978,5	8.237,4	6.886,3	6.886,3		80.389,6
	23.417,3	21.481,6	22.108,2	20.480,6	19.218,1	20.782,0	22.086,7	23.816,7	20.839,6	20.269,9	20.269,9		238.243,1
	360,2	286,9	397,3	391,8	388,5	312,3	258,8	249,6	239,6	232,6	307,2		3.491,8
	533,5	389,3	464,8	475,6	485,2	474,3	498,3	414,3	275,9	202,6	154,9		4.145,8
	893,9	689,2	942,1	967,6	874,7	836,4	786,2	685,9	604,9	488,3	452,1		7.624,7
	19.229,4	16.319,3	16.279,9	12.371,6	12.129,6	14.881,3	16.237,5	20.845,8	18.378,8	16.355,2	16.614,9		178.642,2
	9.476,6	9.477,2	13.144,2	13.788,3	13.267,8	12.357,5	12.656,2	10.799,1	8.889,8	8.691,2	8.691,2		128.924,3
	28.705,0	25.796,7	28.694,4	26.079,7	25.487,3	27.238,8	28.893,8	31.644,9	27.259,7	25.046,7	24.619,4		299.466,3

6.2.4. Türkiye’de Rüzgar Enerjisi

Türkiye’de rüzgâr gücü, 2005 yılında devreye giren YEK (Yenilenebilir Enerji Kanunu) ile hızlı bir gelişime girmiştir. Devletin, 2023 yılına kadar 20,000 MW (megawatt) kurulu rüzgâr gücü kapasitesine ulaşma hedefi vardır.

Türkiye’de yer seviyesinden 50 metre yükseklikte ve 7.5 m/s üzeri rüzgar hızlarına sahip alanlarda kilometrekare başına 5 MW gücünde rüzgar santrali kurulabileceği kabul edilmiştir. Bu kabuller ışığında 2007 yılında, orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak üretilen rüzgar kaynak bilgilerinin verildiği Rüzgar Enerjisi Potansiyel Atlası (REPA) hazırlanmıştır. Türkiye rüzgar enerjisi potansiyeli 48,000 MW olarak belirlenmiştir. Bu potansiyele karşılık gelen toplam alan Türkiye yüzölçümünün %1.30’una denk gelmektedir.

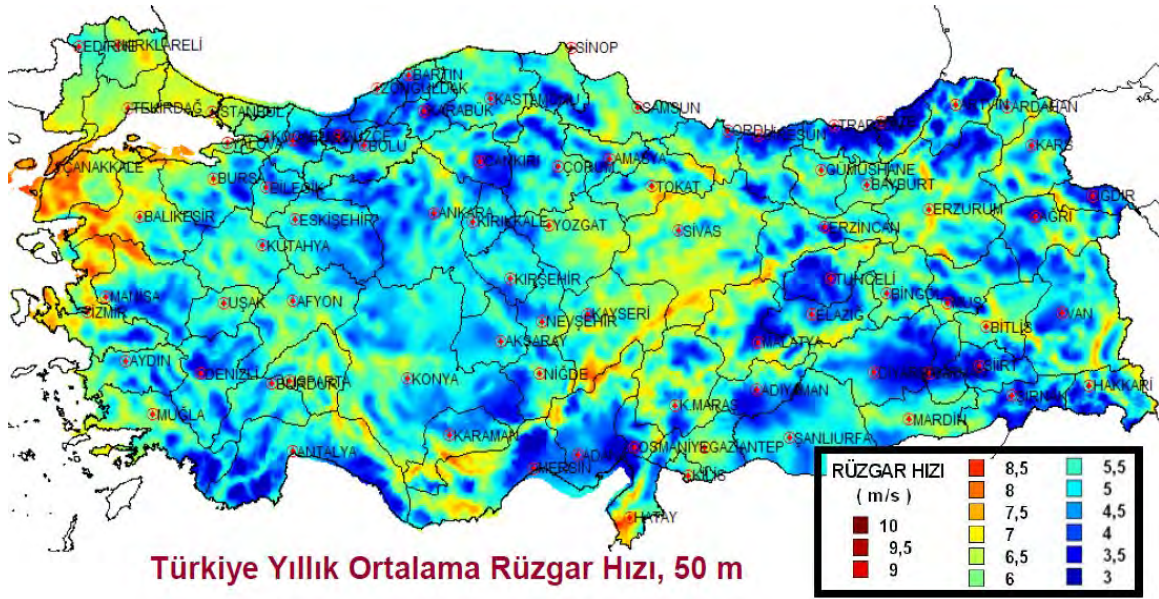
Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği’nin (TÜREB) 2020 raporuna göre halihazırda Türkiye’nin toplam elektrik ihtiyacının yaklaşık % 8,50’si rüzgar enerji santrallerinden sağlanmaktadır.



Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Santrallerinin Elektrik Üretimindeki Payı

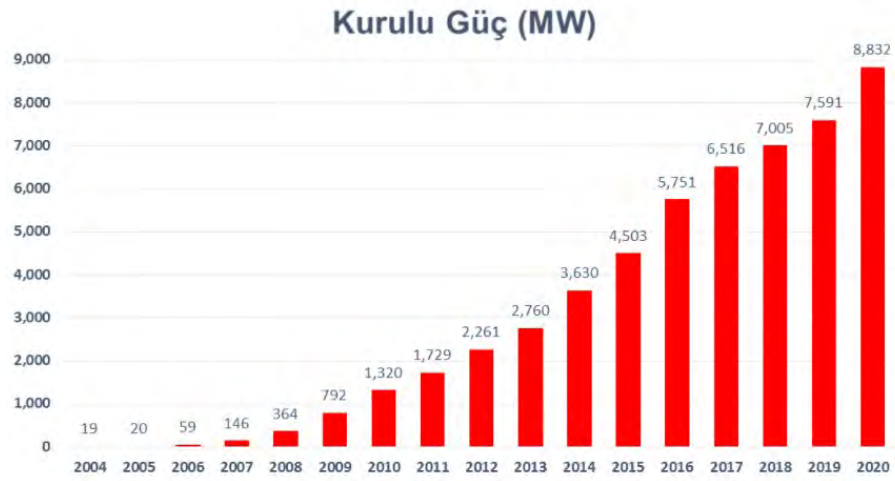
Avrupa Rüzgar Enerjisi Birliği-WindEurope 2019 yılı istatistiklerine göre ülkemiz yıllık kurulu güç sıralamasında Avrupa’da yedinci oldu. 2019 yılında 686 MW gücün işletmeye alınmasıyla İspanya, Almanya, Fransa, İsveç, Norveç ve Yunanistan’dan sonra en yüksek onshore rüzgar santrali kurulumu Türkiye’de gerçekleşti. 2019 yılında Türkiye elektriğin yüzde 7,40’ını, Avrupa Birliği elektriğinin yüzde 15’ini rüzgar enerjisinden sağladı.

25 Kasım 2020 tarihinde yapılan açıklamada Türkiye’de rüzgardan elektrik üretiminde günlük bazda 153 bin 35 megavatsaatle rekor kırılmıştır.



Aralık 2020 sonu itibariyle Türkiye'nin rüzgar enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 8.832 MW, toplam elektrik üretimi içerisindeki payı % 8,09 olup yıllara göre kurulu güç değişimi ve toplam elektrik üretimi içerisindeki payı aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.

Güncel veriler ile Türkiye'de bulunan 269 Rüzgar Enerji Santrallerinin toplam kurulu gücü 9.559 MW'dır. Devreye alınan bu 269 santralin bir kısmı henüz lisans kurulu gücü kadar kurulu güce erişmemiş olup inşası devam etmektedir. Bu kapsamda bir kısmı devreye alınan santrallerin de tam kapasite devreye girmesi ile 2.091 MW kapasiteli ilave rüzgar türbini devreye girmiş olacak ve kurulu güç 11.650 MW kapasiteye ulaşacaktır. Ayrıca henüz hiçbir ünitesi devreye alınmayan fakat kurulumunda ilerleme kaydedilen (yani yatan lisanslar hariç) 60 santralin lisans kapasitesi de 165 MW'dır. Bu bağlamda kısmen devreye alınan ve inşaatında ilerleme kaydedilen projelerin tümü tamamlandığında Türkiye rüzgar santrali kurulu gücünün 11.814 MW düzeyine çıkacağı görülmektedir.



Rüzgar Enerji Santralleri Profili	
Kayıtlı Santral Sayısı :	269
RES Kurulu Güç :	9.559 MWe Kayıtlı: 9.648 MWe
Kurulu Güce Oranı :	% 9,79
Yıllık Elektrik Üretimi :	~ 24.000 GWh
Üretimin Tüketime Oranı :	% 8,00
Lisans Durumu :	252 lisanslı, 17 lisanssız

Kaynak: Enerji atlası

Aşağıdaki tabloda İllere göre (ilk 30 ilin) Rüzgar Enerji Santrali verileri yer almakta olup teorik potansiyel değerleri YEGM verilerinden alınmıştır.

S.	Santral Adı	İl	Firma	Kurulu Güç
1)	Soma Rüzgar Santrali	Manisa	Polat Enerji	288 MW
2)	Karaburun Rüzgar Santrali	İzmir	Alto Holding	223 MW
3)	Dinar Rüzgar Santrali	Afyonkarahisar	Gürış Holding	200 MW
4)	Geycek Rüzgar Santrali	Kırşehir	Polat Enerji	168 MW
5)	Balıkesir Rüzgar Santrali	Balıkesir	Enerjisa Elektrik	143 MW
6)	Osmaniye Gökçedağ RES	Osmaniye	Zorlu Enerji	135 MW (150,6 MW)
7)	Saros RES	Çanakkale	Boylam Enerji Yatırım	133 MW (137.997 MW)
8)	Kangal Rüzgar Santrali	Sivas	Ece Tur İnşaat	128 MW
9)	Şanlı Rüzgar Santrali	Balıkesir	Fernas Enerji	127 MW
10)	Bergama Rüzgar Santrali	İzmir	Bilgin Enerji	120 MW
11)	Bilgin Enerji Soma Rüzgar Santrali	Manisa	Bilgin Enerji	120 MW
12)	Evrencik RES	Kırklareli	RES Anatolia Holding	111 MW (120 MW)
13)	Şah Rüzgar Santrali	Balıkesir	Galata Wind Enerji	105 MW
14)	Tatlıpınar RES	Balıkesir	Ağaoğlu Enerji	104 MW (108 MW)
15)	Söke Rüzgar Santrali	Aydın	Ulusoy Enerji	104 MW
16)	Kıyıköy Rüzgar Santrali	Kırklareli	Aksa Enerji	99 MW
17)	Üçpınar RES	Çanakkale	Derbent Enerji Üretim	99 MW (108,6 MW)
18)	Çatalca Rüzgar Santrali	İstanbul	Sanko Enerji	93 MW (100 MW)
19)	Cerit Rüzgar Santrali	Kahramanmaraş	Pakmem Elektrik	90 MW
20)	Kocatepe RES	Afyonkarahisar	Gürış Holding	88 MW
21)	Bandırma Kurşunlu RES	Balıkesir	Borusan EnBW Enerji	87 MW
22)	Killik Rüzgar Santrali	Tokat	Eksim Enerji	85 MW
23)	Kayseri Yahyalı Rüzgar Santrali	Kayseri	FC Enerji	83 MW (92.85 MW)
24)	Aksu Rüzgar Santrali	Kayseri	Ayen Enerji	80 MW
25)	Bağlar RES	Konya	Sancak Enerji	79 MW (100 MW)
26)	Edincik Rüzgar Santrali	Balıkesir	Edincik Enerji	77 MW
27)	Ziyaret (Türbe) Rüzgar Santrali	Hatay	Manres Elektrik	76 MW (90.25 MW)
28)	Kayadüzü Rüzgar Santrali	Amasya	Tokat Enerji	75 MW
29)	Vize 2 Rüzgar Santrali	Kırklareli	Nokta Yatırım Holding	75 MW
30)	Susurluk Rüzgar Santrali	Balıkesir	Eksim Enerji	73 MW

Kaynak: Enerjiatlası

6.3. RÜZGAR ENERJİ SANTRALLERİ HAKKINDA BİLGİ

Havanın bir akışkan olduğunu hayal etmek oldukça zordur. Çünkü hava görünmez. Sıvılardan farklı olarak hava daha çabuk hareket eder ve bulunduğu ortamın her yerini kaplar.



invest

2025/3133

Havanın hızlı yerleştirmesi ile içindeki parçacıkların hareketi de hızlı olur. Havanın bu özelliğini kinetik enerjiye dönüştürme işlemine Rüzgar Enerjisi adı verilir.

Aynı mantıkla su gibi sıvı maddelerin yer değiştirme özelliğini kullanarak enerji elde etmeye de hidroelektrik adı verilmektedir ve üretilen merkeze Hidroelektrik Santrali denilir. Rüzgar enerjisinden elektrik üreten merkezlere de Rüzgar Santrali denilmektedir.

Rüzgar Santralleri kurulduktan sonra pervaneler rüzgarın (havanın) hareketiyle bağlı oldukları şaftı döndürür. Uygun bir jeneratör ile de bu hareket enerjisi elektrik enerjisine dönüştürülür.

Rüzgar enerjisi güneşin doğmasıyla başlar. Gece oluşan soğuk hava tabakasının yere yakın bölümleri, güneşin ışınlarıyla hemen ısınmaya başlar. Isınan hava genişler ve yükselir. Bu anda atmosferdeki soğuk hava tabakası yere doğru iner. Sıcak ve soğuk havanın yer değiştirmesiyle de rüzgar oluşur.

Rüzgar Türbini:

En basit anlamda bir rüzgar türbini 3 bölümden oluşur.

1. Pervane Kanatları:

Rüzgar estiği zaman pervanenin kanatlarına çarparak onu döndürmeye başlar. Bu sayede rüzgar enerjisi ile kinetik (hareket) enerjisi elde edilmiş olur. Pervaneler rüzgar estiğinde aynı yönde dönecek şekilde tasarlanmışlardır.

2. Şaft:

Pervanelerin dönmesiyle ona bağlı olan şaft da dönmeye başlar. Şaftın dönmesiyle de motor içinde hareket oluşur ve motorun çıkışında elektrik enerji sağlanmış olur.

3. Jeneratör(Üreteç):

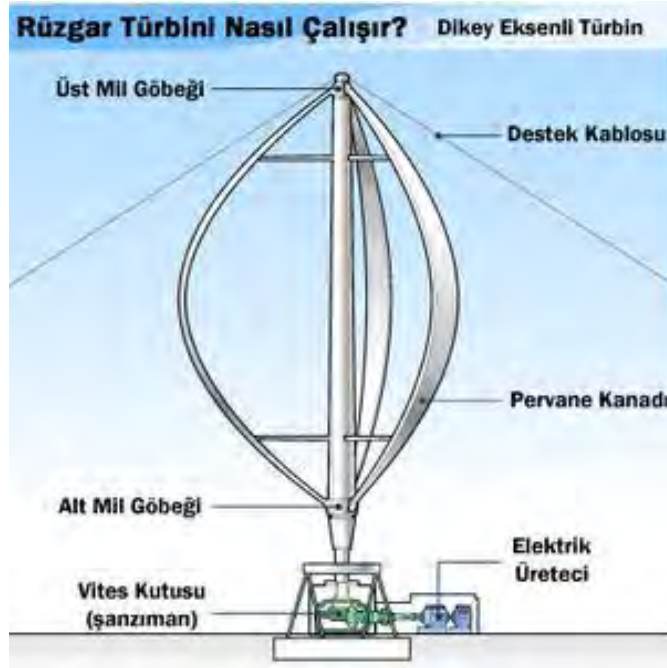
Oldukça basit bir çalışma yöntemi vardır. Elektromanyetik indüksiyon ile elektrik enerjisi üretilmiş olur. Küçük oyuncak arabalardaki elektrik motoruna benzer bir sistemdir. İçinde mıknatıslar bulunur. Bu mıknatısların ortasında da ince tellerle sarılmış bir bölüm bulunur.

Pervane şaftı döndürdüğü zaman motor içindeki bu sarım bölgesi, etrafındaki mıknatısların ortasında dönmeye başlar. Bunun sonucunda da alternatif akım (AC) oluşur.

Günümüzde kullanılan rüzgar türbinleri, tarlalarda kullanılan yel değirmenlerinden daha karmaşık bir yapıdadır. Ülkemizde yel değirmenleri pek yaygın kullanılmaz.

Modern Rüzgar Türbin Teknolojisi:

Rüzgar Türbinleri günümüzde iki farklı tasarımla karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan birincisi dikey eksen etrafında dönebilen tasarım.

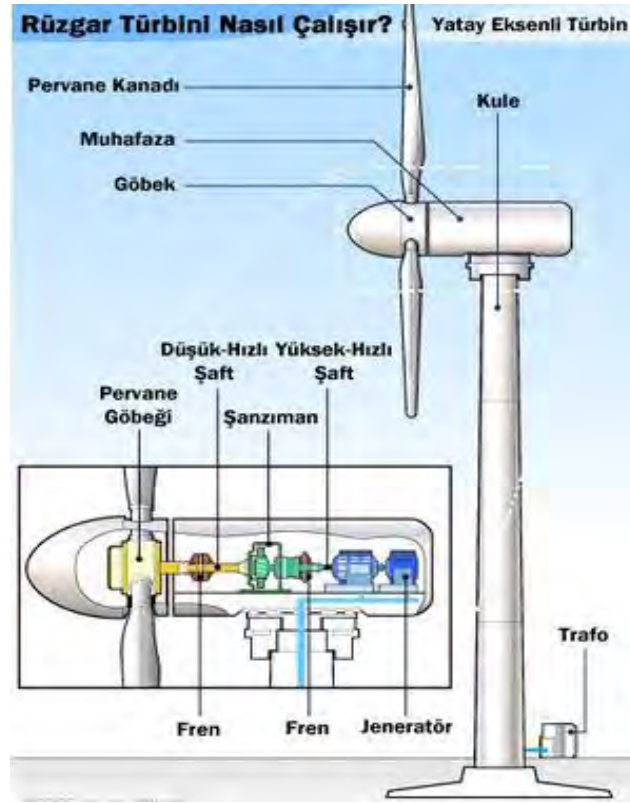


Dikey eksenli türbin

VAWTs yani "Vertical Axis Wind Turbine" (Düşey Eksenli Rüzgar Türbini) olarak adlandırılır.

Düşey eksenli türbin yere dik olacak şekilde tasarlanmıştır. Daima rüzgarın geleceği yöne göre ayarlanır. Yatay eksenli türbinin rüzgara göre ayarlanmasına gerek yoktur. Genelde ilk hareket olarak elektrik motoruna ihtiyaç duymaktadır. Türbin yardımcı tellerle ekseninden sabitlenmiştir. Deniz seviyesine yakın yerlerde daha az rüzgar aldığından cihazın verimi düşük olmaktadır. Ancak tüm gerekli donanımlar yer seviyesinde olması bir avantaj olsa da, tarım arazileri için olumsuz etkisi fazla olmaktadır.

Diğer önemli tasarım ise Yatay Eksenli Rüzgar Türbini (HAWTs) "Horizontal Axis Wind Turbine" olarak adlandırılır. Dönme eksenli türbin yere paralel olarak tasarlanmıştır. Bir elektrik motoru yardımıyla rüzgar yönüne göre pervanenin yönü ayarlanabilir. Yapısal olarak bir elektrik motorundan farklı değildir. Verimli olarak çalışabilmesi için deniz seviyesinden yaklaşık 80 m. yüksekte olması gereklidir.



Yatay eksenli türbin

Rotor Blades (Pervane kanatları) : Rüzgar enerjisini dönme hareketine çevirmeye yarar.

Shaft (Şaft) : Dönme hareketini üretece iletir.

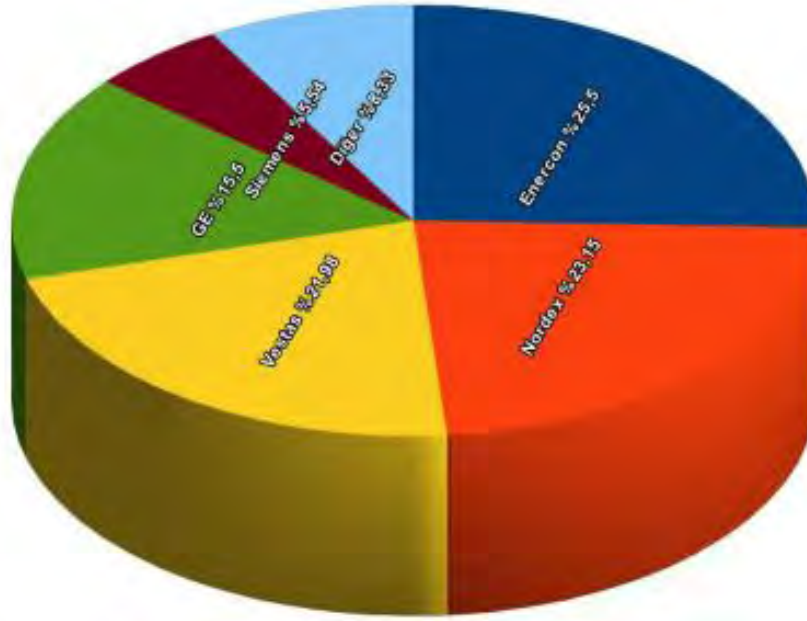
Gear Box (Dişli Kutusu): Pervaneyle şaftın aralarındaki hızı arttırıp, üretece daha hızlı bir hareket iletilmesine yardımcı olur.

Generator (Üreteç) : Dönme hareketinden elektrik enerjisi üreten bölüm.

Breaks (Frenler) : Aşırı yüklenme ve bir sorun olduğunda pervaneyi durdurmaya yarar.

Tower (Kule) : Pervane ve motor bölümünü yerden güvenli bir yükseklikte çalışmasını sağlar.

Electrical Equipment (Elektrik Donanımı) : Üretilen elektrik enerjisini ilgili merkezlere iletilmesini sağlar.



Rüzgar türbini markalarının pazar payları

Üretilen Enerjinin Hesaplanması

Bir rüzgar türbininin ürettiği enerjinin hesaplanması için rüzgarın hızına ve pervane çapına ihtiyaç vardır. Çoğunlukla büyük rüzgar türbinleri saniyede 15 m. hızla dönmektedir. Teorik olarak üretilen enerjinin artması için pervane çapının artması gerekmektedir. Bu da rüzgar türbininin yüksekliğinin de artması anlamına gelir. Bu sayede daha fazla rüzgar alıp daha hızlı bir dönme hareketi sağlanır.

Pervane Boyu ve Maksimum Güç Çıkışı	
Pervane Çapı (metre)	Güç Çıkışı (kW)
10	25
17	100
27	225
33	300
40	500
44	600
48	750
54	1000
64	1500
72	2000
80	2500

Genellikle rüzgar türbinleri saatte 33 mil hızla döndüklerinde tam kapasite olarak çalışmaktadırlar. Saatte 45 mil (20 metre / saniye) hızına çıktıklarında ise otomatik olarak sistem durmaktadır. Türbinin fazla hızlanması halinde sistemi durduracak birçok kontrol bulunmaktadır. En genel sistem fren sistemidir. Pervane 45 mil/saatte hızına ulaştığında dönme işlemini durdurur. Bundan başka diğer güvenlik elemanları da şunlardır:



Açı Kontrolü : Pervane yüksek hızlara çıktığında, üretilen enerji de çok fazla olmakta. Bu gibi durumlarda pervanelerin açılarını değiştirip daha yavaş bir dönme hareketi elde etmek için kullanılır.

Pasif Yavaşlatıcı: Genellikle pervaneler ve motor bloğu sabit bir açıyla ayarlanmışlardır. Ancak rüzgar çok hızlı estiği zamanlarda pervanenin tepe taklak olmasını engellemek için geliştirilmiş bir sistemdir. Aerodinamik olarak rüzgarın tersi yönde pervanenin açısını değiştirip hızın azaltılmasına çalışılır.

Aktif Yavaşlatıcı: Açı kontrol sistemine benzer bir sistemdir. Üretilen gücün fazla olması durumunda pervane ve motor bloğunun açısını değiştirmeye yarayan sistemdir.

Tipik büyük bir rüzgar türbini yıllık 5.2 milyon KWh elektrik enerjisi üretir. Yaklaşık 600 hanenin elektrik ihtiyacını karşılayabilir. Günümüzde kömür ve nükleer santraller, rüzgar santrallerinden daha ucuza enerji üretebilmektedirler. Rüzgar enerjisini kullanmanın iki önemli nedeni bulunmaktadır. Rüzgar enerjisi, "Temiz" ve "Yenilenebilir" özelliktedir. Atmosfere zararlı karbon dioksit ve nitrojen gazları salınımı yoktur ve rüzgarın bitmesi gibi bir durum söz konusu değildir. Rüzgar enerjisi her ülkede üretilebilir. Başka ülkelerden enerji transfer etmeye gerek duyulmaz. Ayrıca rüzgar santralleri uzak bölgelere inşa edilip, üretilen enerjinin merkezi yerlere iletilmesi daha kolaydır.

Rüzgar santrallerinin bu yararlarının yanında olumsuz yönleri de vardır. Diğer enerji santralleri gibi her zaman yüksek verimle çalışamazlar. Çünkü rüzgar hızı değişkenlik göstermektedir. Rüzgar türbinleri şehirlere yakın bölgelerde oluşturdukları ses kirliliği sebebiyle insanlara, hayvanlara ve doğal yaşama rahatsızlık vermektedir.

Rüzgar var olduğundan beri güvenilir enerji kaynağı değildir. Rüzgar hızı düştüğünde ya da kesildiğinde geri dönüşümü olmayan enerji kaynaklarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Rüzgardan Elektrik Üretimi İstatistikleri

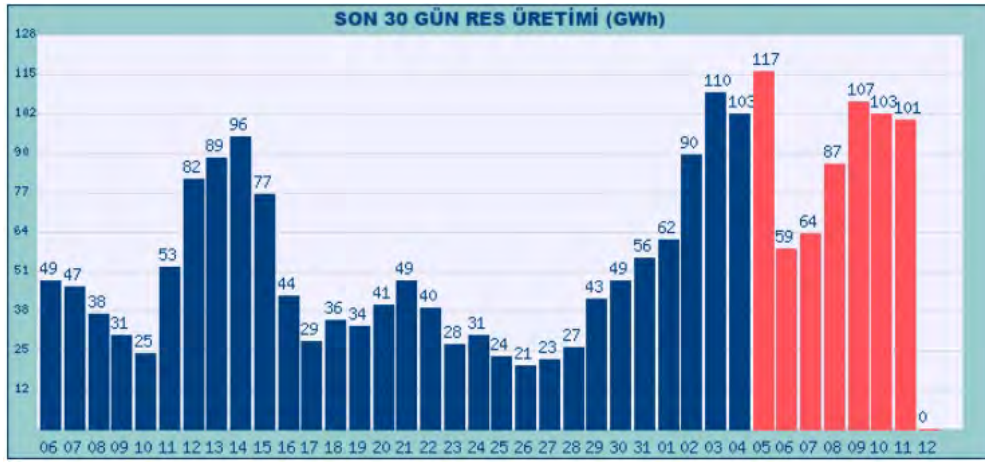
Türkiye'de 04.08.2018 tarihinden önceki son 30 günde Rüzgardan gerçekleşen en düşük elektrik üretimi 21.448.300 kWh, en yüksek elektrik üretimi ise 110.167.220 kWh oldu. Son 30 güne ait üretim grafiği aşağıdaki gibidir. Grafik üzerindeki değerler GWh olarak verilmiştir. Türkiye'de günlük elektrik tüketimi 04.08.2018 tarihinde 0 GWh olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği'nin (TÜREB), Ocak-Haziran dönemine ilişkin Türkiye Rüzgâr Enerjisi İstatistik Raporu'na göre rüzgâr enerjisi kurulu gücü, yılın ilk yarısında devreye alınan 1280 MW ilave kapasiteyle 10 bin 585 MW seviyesine ulaşmıştır.

Buna göre, koronavirüs salgını nedeniyle kısıtlamaların devam ettiği söz konusu dönemde rüzgâr enerjisi santralleri elektrik talebini karşılamada önemli rol oynadı.

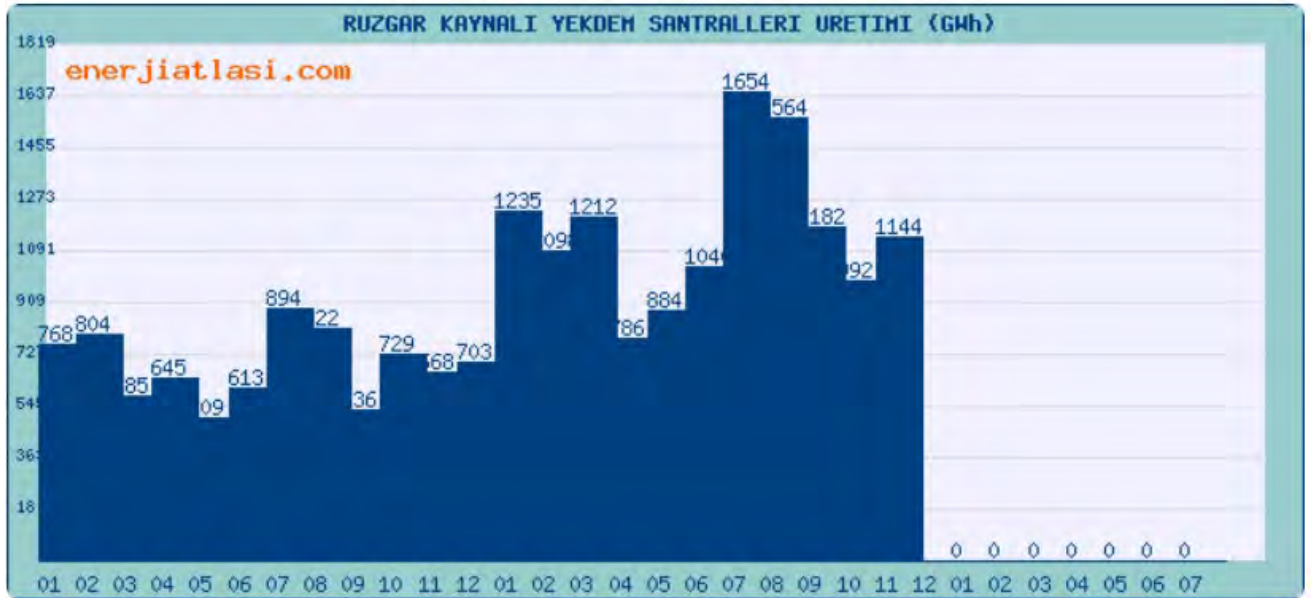
Bu dönemde, rüzgâr enerjisi santrallerinde üretilen 13 milyon 751 bin 842 MWh elektrik, Türkiye'de yılın ilk yarısında üretilen elektriğin yüzde 9,22'sini oluşturdu.

Toplamda 926 MW'lık 24 rüzgâr santralinin inşaat aşamasında olduğuna işaret edilen rapora göre, Türkiye'nin rüzgâr enerjisi kurulu gücü yılın ilk yarısında 1280 MW artarak toplam 10 bin 585 MW oldu.



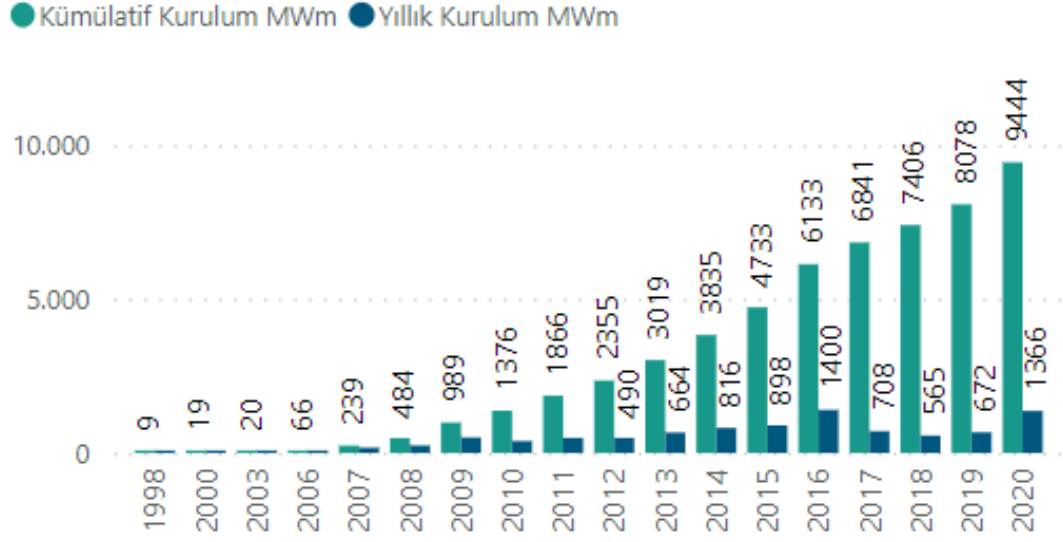
Rüzgar Santralleri İle Elektrik Üretimi

YEKDEM'den faydalanan rüzgar kaynaklı elektrik üretim santrallerinde gerçekleşen üretimler aşağıdaki tabloda sunulmuştur. (Üretim değerleri GWh olarak verilmiştir.)

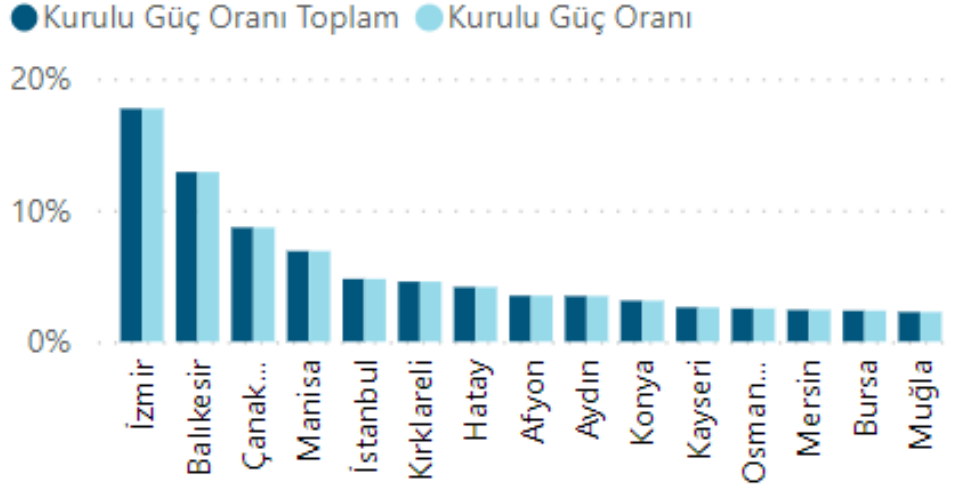


İşletmedeki Rüzgar Enerji Santrallerinin Kurulum ve Üretim Bilgileri

Rüzgar Enerjisi Santralleri Kurulum Tablosu



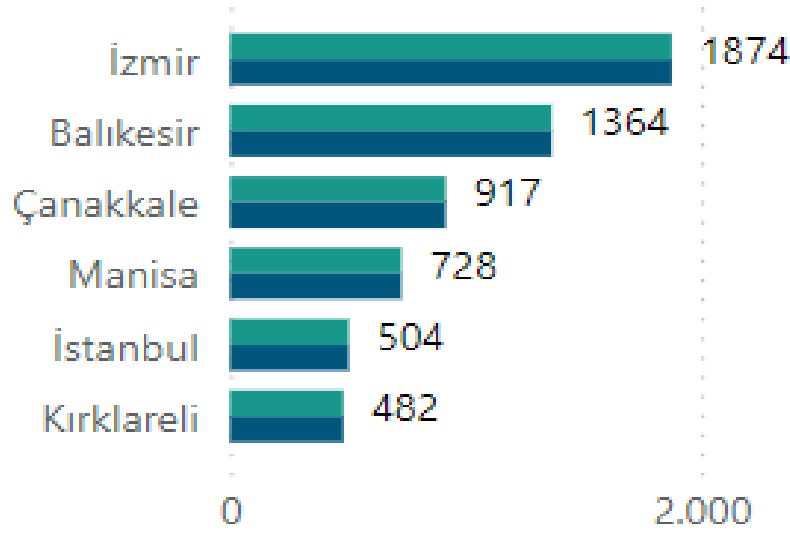
İl Bazında Yatırımcı ve Sektör Kurulu Güç Karşılaştırması



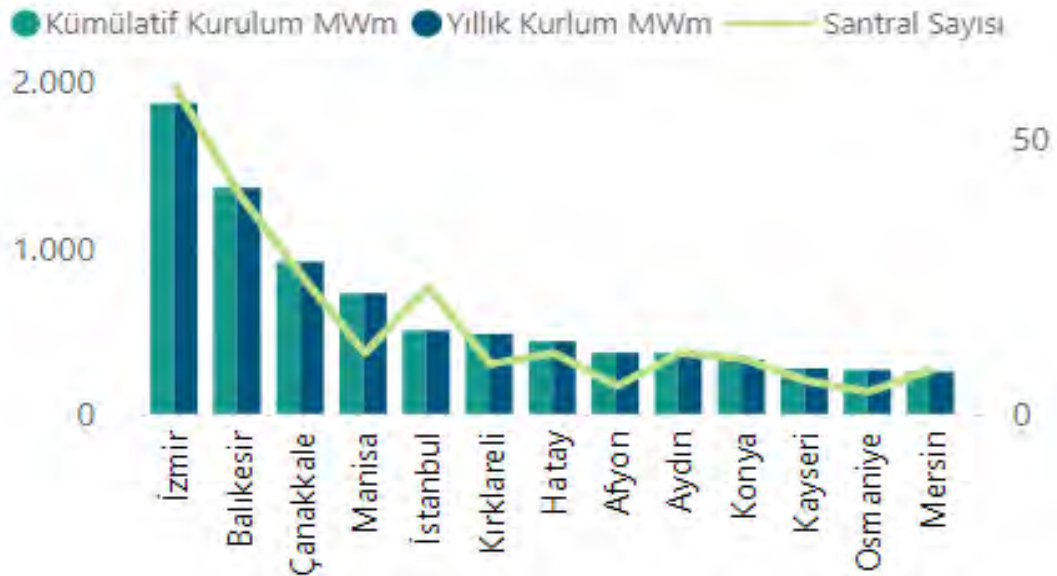
Kaynak: Tureb

RES'lerin İllere Göre Dağılımı

● Kümülatif Kurulum MWm ● Yıllık Kurulum MWm



İllere Göre Kurulum Tablosu



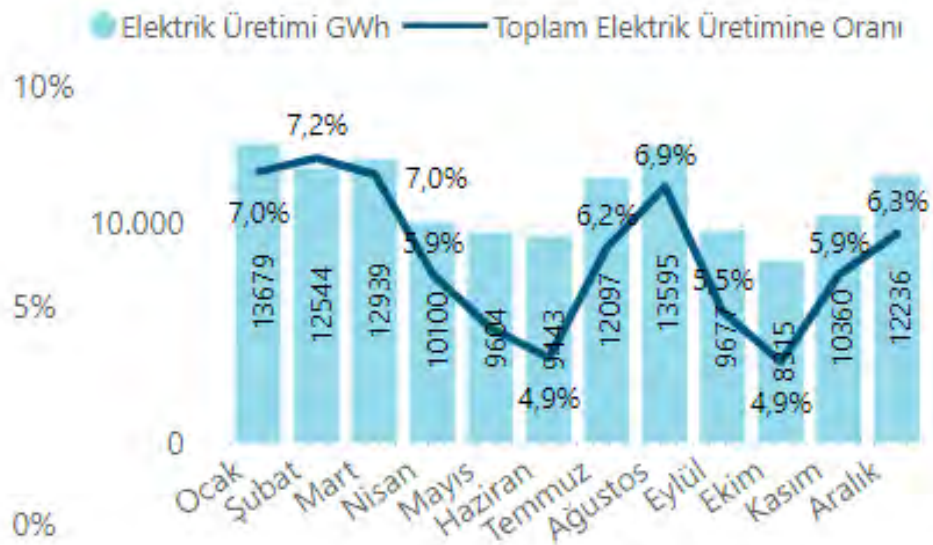
Kaynak: Tureb



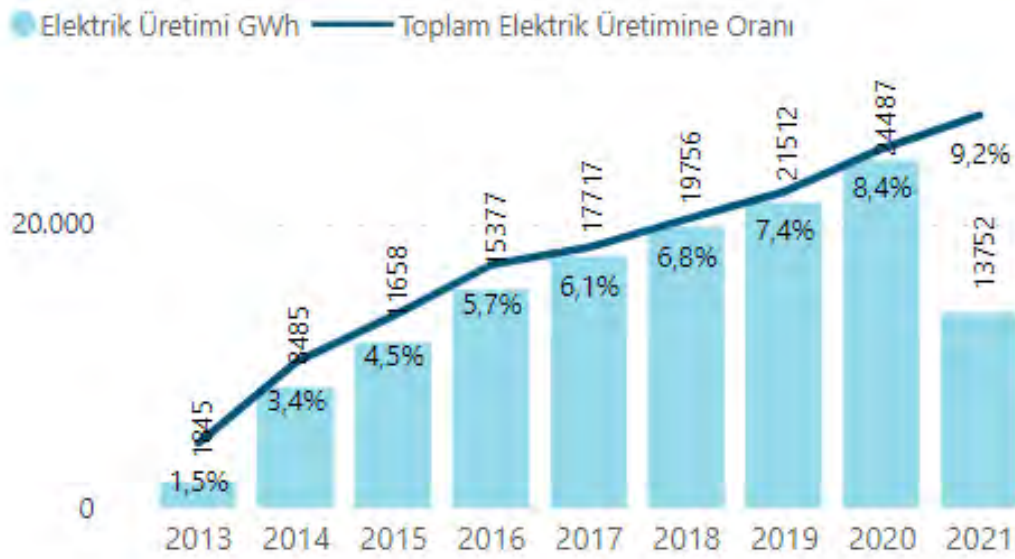
invest

2025/3133

Aylık Elektrik Üretimi ve Oranı



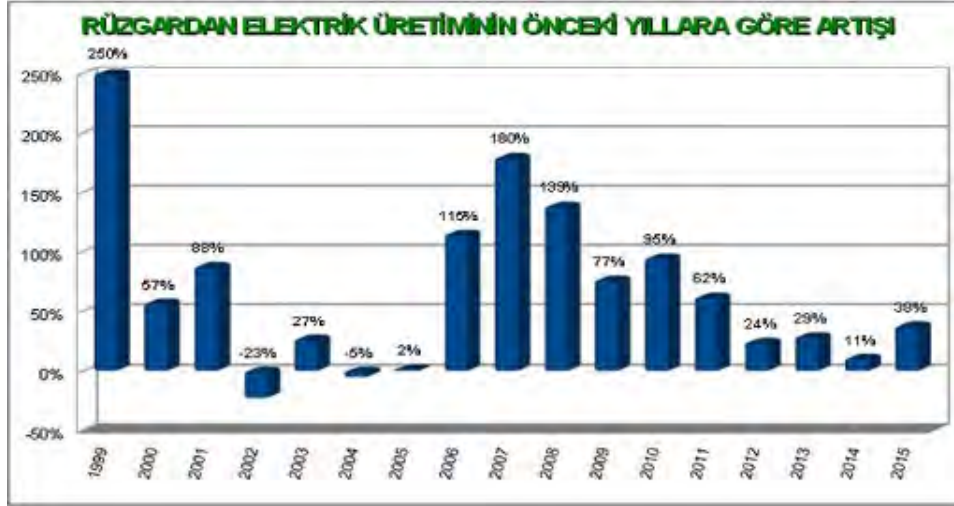
Yıllık Elektrik Üretimi ve Oranı



Kaynak: Tureb

Rüzgar ile Elektrik Üretiminin Önceki Yıllara Göre Artışı

Türkiye'de ilk olarak 1998 yılında başlayan rüzgar ile elektrik üretimi ilk yılını 6 milyon kilovatsaat üretim ile kapatmıştı. Sonraki yıl 21 milyon kilovatsaate çıkan üretim miktarı %250 artış göstermiş idi. Sektörün henüz emeklediği bu yıllarda hızlı büyümeler görülse de 2015'i 11,5 milyar kilovatsaat üretim ile kapatan sektör 2014'e göre üretimini %38 oranında arttırmayı başardı.



Rüzgar Üretiminin Toplam Tüketimi Karşılama Oranı

1998 - 2021 döneminde rüzgar ile elektrik üretiminin toplam tüketimi karşılama oranı aşağıdaki grafikte gösterilmiştir. 2021 yılına ait değer 04.08.2018 tarihi itibarıyla.



6.4. YASAL İZİNLER VE TESİSİN ÖZELLİKLERİ

ÜRETİM LİSANSI	: 12.05.2011 tarih – EÜ/3210-13/1950 nolu ²
YAPI KULLANIM ALANI	: ~ 200 m ² ³
TOPLAM KURULU GÜÇ	: 22,00 MW
YILLIK ORTALAMA TOPLAM ENERJİ ÜRETİMİ	: 67,50 GWh/Yıl
RÜZGAR TÜRBİNİ ADEDİ	: 8 (5 Adet Beheri 2,00 MW - 3 Adet Beheri 4,00 MW)
RÜZGAR TÜRBİN MARKASI/MODELİ	: Siemens Gamesa G97 / Enercon E126 EP3
HUB YÜKSEKLİĞİ/ ROTOR ÇAPI	: 78 m. / 97 m. (Gamesa) - 86 m. / 127 m (Enercon)
YANGIN TESİSATI	: Yangın söndürme sistemleri mevcut
SATIŞ KABİLİYETİ	: "Satılabilirlik" özelliğine sahiptir.

6.5. AÇIKLAMALAR

- YGT Elektrik Üretim A.Ş. tarafından 12.05.2011 tarihinde Üretim Lisansı alınan Adares RES, 2014 yılı sonlarında inşaatına başlanmış Adares RES'in T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın onayı ile 2015 yılı içerisinde yapılmış ve santral 2015 yılı içerisinde devreye alınmıştır. Adares RES ilk kurulumunda 5 adet Gamesa G97 2 MW'lık türbinler ile 10 MW kurulu gücündedir. Adares RES kurulu gücü 2016 yılında kapasite artışı ile birlikte 22 MW'a çıkmıştır. Kapasite artışı, 3 adet Enercon E-126 4 MW türbinleri ile Şubat 2021 tarihinde devreye alınmıştır.



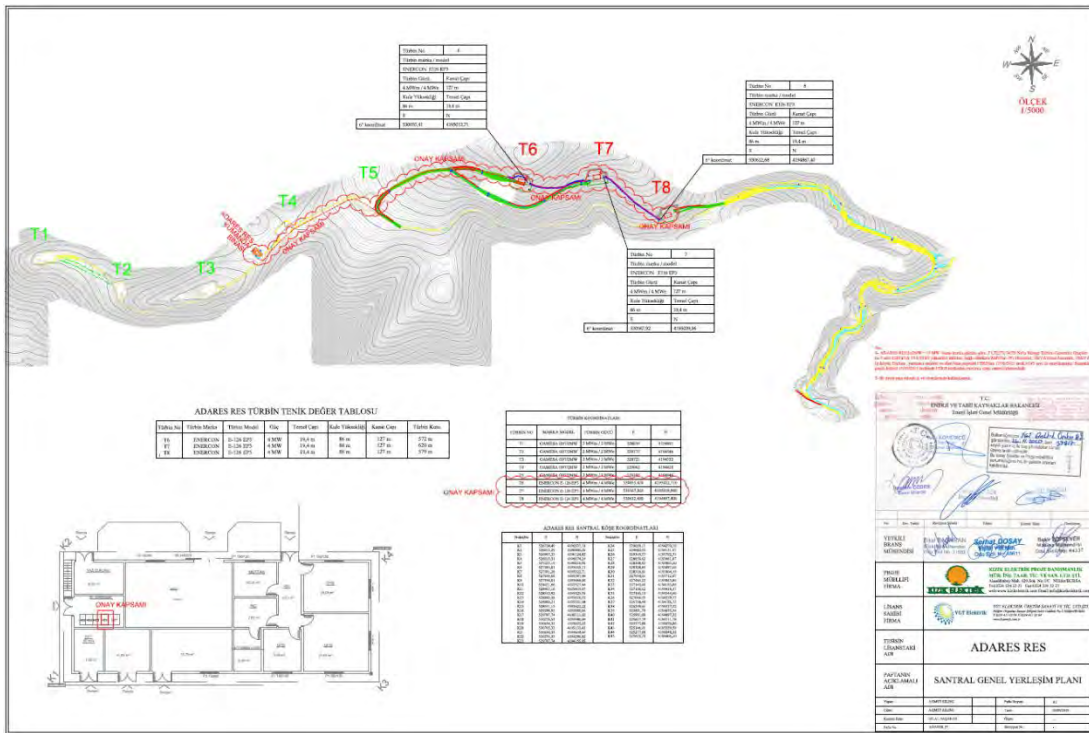
2015 tarihi itibarıyla tamamlanan yol ve diğer düzenlere ilişkin kroki

² 49 yıl sürelidir.

³ Mimari projesinden yaklaşık olarak hesaplanmıştır.



2016 itibariyle onayı alınan kapasite artırımına ilişkin vaziyet/yol planı (Plan üzerindeki sağdaki ve soldaki türbinler inşa edilmemiştir.)



Kurulu Gücü 22 MW olan duruma ilişkin Vaziyet Planı

Tesise ve tesis içerisinde irtibat ve ulaşımın sağlandığı yollar ile ilgili tespitlerimiz aşağıdaki gibidir.

- Tesisin iç yolları toplam 6.740 m uzunluğunda, 9-11 m arası genişliğindedir.
- Yolun 5.275 m uzunluğundaki kısmı 2016 yılında tamamlanmış, kalan 1.465 m uzunluğundaki kısmı ise 2016 yılında alınan izin sonrasında ve muhasebe kayıtlarından anlaşıldığı üzere 2021 yılında inşa edilmiştir.

- Konu yollar kısmen dolgu kısmen kazı (yarma) alanlarından oluşmakta olup Siemens Gamesa Türbinlerin inşası sırasında 128.112 m³ yol düzenleme kazısı yapılarak kazı sonrası aynı miktarda dolgu yapıldığı, yanı sıra 30.391 m³ hafriyat sonrası çıkan toprak/taş benzeri malzemenin ise taşınarak depolarda ihzar edildiği bilgisi edinilmiştir. Bu büyüklüklere türbin sahalarında yapılan kazı ve dolgular dahildir.
- Kazı ve dolgu çalışmaları sonrasında yaklaşık 22 - 32 mm kalınlığında ilave dolgu yapıldığı görülmüştür. Yol kenarlarında tehlikeli noktalarda bariyer bulunmaktadır.
- Ayrıca özellikle türbin kanatlarının taşınabilmesi için bazı virajlarda yolların daha geniş oluşturulduğu görülmüştür.

Türbin sahaları ile ilgili tespitlerimiz aşağıdaki gibidir.

- Tesiste 3 adet Enercon markalı ve 5 adet Siemens Gamesa markalı rüzgar türbini olmak üzere toplam 8 adet türbin bulunmakta olup her bir türbine ait türbin etrafında montaj ve bakım aşamalarında çalışmak maksadıyla oluşturulmuş türbin sahaları bulunmaktadır.
- Siemens Gamesa markalı türbinlerin sahaları yaklaşık olarak 3.000 m² alana sahip olup toplamda 5 adet saha yaklaşık 15.000 m² alanlıdır. Bu alanlar 2015 yılında oluşturulmuştur.
- Enercon markalı türbinlerin sahaları yaklaşık olarak 5.000 m² alana sahip olup toplamda 3 adet saha yaklaşık 15.000 m² alanlıdır. Bu alanlar ise 2021 yılında oluşturulmuştur.
- Toplamda 30.000 m² türbin sahası bulunmakta olup bu sahalarda tıpkı yollar gibi 22-32 mm kalınlığında ilave dolgu yapılarak kullanılmaktadır.

Türbin temelleri ile ilgili tespitlerimiz aşağıdaki gibidir.

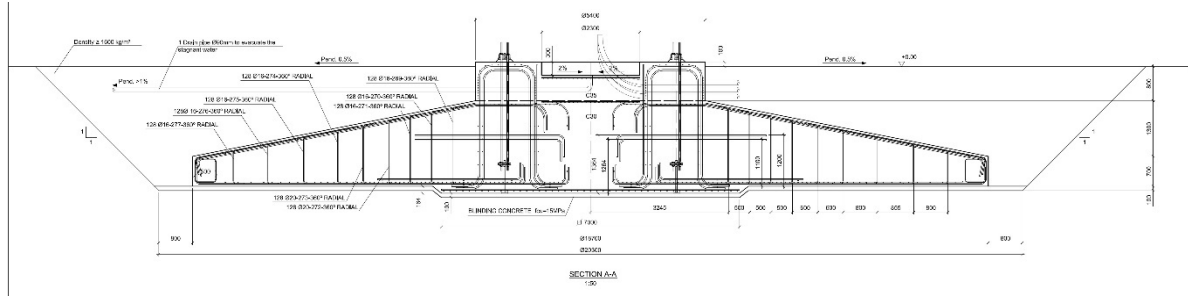
- Temeller ile ilgili genel hatları ile bahsetmek gerekirse; daire şeklinde kazı yapılarak temel çukurları oluşturulduktan sonra altyapı unsurları eklenerek üzerine grobeton ve sonrasında kalıplar kurularak kesik konik benzeri bir yapıda radyal sistemle oluşturulmakta ve kenarları uygun malzeme ile doldurularak temel gömülmektedir. Temelin toprak üstü kısmı sadece bağlantı unsurlarından oluşmaktadır. Temel demir donatısı ile türbin bağlantı noktası arasındaki bağlantı unsurları da temele bağlantılı olacak şekilde tasarlanmaktadır. Bazı türbinlerde zeminin durumuna göre zemin sertleştirme, yumuşak zemin dolayısıyla derin kazı sonrası ilave temel unsurları kullanma vb. gibi farklı uygulamalar söz konusu olabilmektedir.
- İlgililerinden alınan bilgiye göre rapora konu tesiste 12.143 m³ temel kazısı ve 5.387 m³ ise temel dolgusu yapılmıştır.
- Siemens Gamesa markalı türbinler toplam 5 adet olup kesik konik şeklinde temelleri bulunmaktadır. Temellere ilişkin ilgilerinden ilgili dokümanlar temin edilmiş olup dokümanlara göre temel çapı 18,70 m, temel kenar yüksekliği 70 cm ve temel merkez noktası ise 2,00 m yüksekliğindedir. Temel üstünden yükselen montaj bağlantı unsurları ise



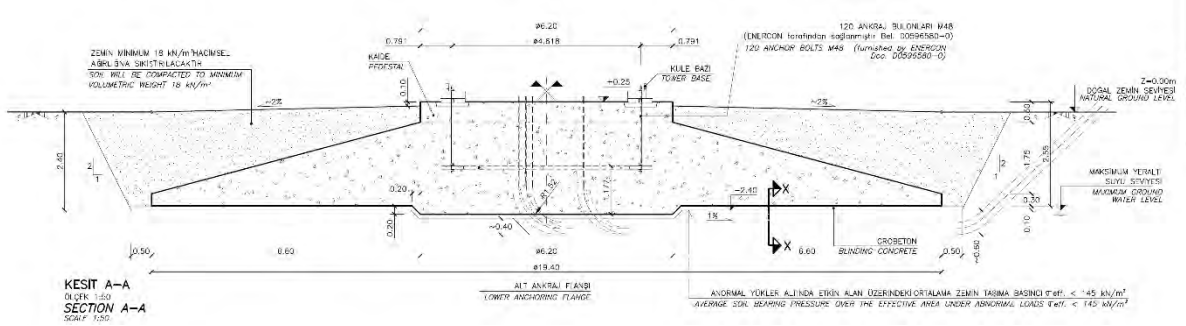
invest

2025/3133

yaklaşık 0,8 m olarak planlanmıştır. Detayları anlatan görsel aşağıdaki gibidir. 2015 yılında inşa edilmişlerdir.



- Enercon markalı türbinler toplam 3 adet olup kesik konik şeklinde temelleri bulunmaktadır. Temellere ilişkin bilgilerinden ilgili dokümanlar temin edilmiş olup dokümanlara göre temel çapı 19,40 m, temel kenar yüksekliği 30 cm ve temel merkez noktası ise 2,55 m yüksekliğindedir. Temel üstünden yükselen montaj bağlantı unsurları ise genel olarak temel içerisinde planlanmıştır. Detayları anlatan görsel aşağıdaki gibidir. 2021 yılında inşa edilmişlerdir.



- Şirket yetkililerinden alınan verilere göre yeraltı ve yerüstü düzenlerine ilişkin muhasebe kaydı özeti aşağıdaki gibidir.

251	YER ALTI VE YER ÜSTÜ DÜZENLERİ	39.174.306,50	151.144,60	39.023.161,90	-
251.01	YER ALTI VE YER ÜSTÜ DÜZENLERİ	10.886.665,36	-	10.886.665,36	-
251.01.001	RÜZGAR TÜRBİNİ TEMEL İNŞAAT İŞLERİ	8.039.988,27	-	8.039.988,27	-
251.01.002	YOL YAPIMI	2.846.677,09	-	2.846.677,09	-
251.02	YER ALTI VE YER ÜSTÜ DÜZENLERİ (TEVSI YATIRIM)	28.287.641,14	151.144,60	28.136.496,54	-
251.02.001	RÜZGAR TÜRBİNİ TEMEL İNŞAAT İŞLERİ	28.287.641,14	151.144,60	28.136.496,54	-

6.6. TESİSİN FAYDALI ÖMRÜ HAKKINDA GÖRÜŞ

Bilindiği üzere Rüzgar santrali maliyetlerinin büyük kısmını türbinler, şalt sistemi ve iletim hatları oluşturmaktadır. Her ne kadar türbinler için 15 yıl aralığında teorik bir kullanım ömrü öngörülmeyle birlikte normal şartlar altında gerekli bakım onarım faaliyetlerinin düzenli olarak yerine getirildiği sürece türbinler ve ana ekipmanları ile şalt ekipmanlarının santral lisans süresi boyunca kullanılabilir olacağı, ancak bakım-onarım maliyetlerinin 25. yıldan itibaren artacağından hareketle 25. yılda yenilemeler olacağı kabulüyle lisans süresi sonuna kadar kullanılabilmesi öngörülmektedir.

6.7. DEĞERLEME YAKLAŞIMI VE YÖNTEMLERİ

6.7.1. DEĞERLEME ÇALIŞMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

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

Pazar Yaklaşımı

Pazar yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, değerlendirme konusu varlıkla fiyat bilgisi mevcut olan aynı veya benzer varlıklar ile karşılaştırmalı olarak belirlenmesini sağlar. Pazar yaklaşımında atılması gereken ilk adım, aynı veya benzer varlıklar ile ilgili pazarda kısa bir süre önce gerçekleşmiş olan işlemlerin fiyatlarının göz önünde bulundurulmasıdır. Az sayıda işlem olmuşsa, bu bilgilerin geçerliliğini saptamak ve kritik bir şekilde analiz etmek kaydıyla, benzer veya aynı varlıklara ait işlem gören veya teklif verilen fiyatları dikkate almak uygun olabilir. Gerçek işlem koşulları ile değer esası ve değerlemede yapılan tüm varsayımlar arasındaki farklılıkları yansıtabilmek amacıyla, başka işlemlerden sağlanan fiyat bilgileri üzerinde düzeltme yapmak gerekli olabilir. Ayrıca değerlemesi yapılan varlık ile diğer işlemlerdeki varlıklar arasında yasal, ekonomik veya fiziksel özellikler bakımından da farklılıklar olabilir.

Maliyet Yaklaşımı

Maliyet yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, bir alıcının, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla belirlenmesini sağlar. Bu yaklaşım, pazardaki bir alıcının gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, değerlemesi yapılan varlığa ödeyeceği fiyatın, eşdeğer bir varlığın ister satın alma ister yapım yoluyla maliyetinden fazla olmayacağı ilkesine dayanmaktadır. Değerlemesi yapılan varlıkların cazibesi, yıpranmış veya demode olmaları nedeniyle, genellikle satın alınabilecek veya yapımı gerçekleştirilebilecek alternatiflerinden daha düşüktür. Bunun geçerli olduğu hallerde, kullanılması gereken değer esasına bağlı olarak, alternatif varlığın maliyeti üzerinde düzeltmeler yapmak gerekebilir.

Gelir Yaklaşımı

Gelir yaklaşımı ana başlığı altında değeri belirleyebilmek için farklı yöntemler kullanılmakta olup bunların tümünün ortak özelliği, değer hak sahibi tarafından fiilen elde edilmiş gerçek veya elde edilebilecek tahmini gelirlere dayanıyor olmasıdır. Bu yaklaşım, değerlendirme yapılan varlığa ait gelir ve harcama verilerini dikkate alır ve indirgeme yöntemi ile değer tahmini yapar. İndirgeme, gelir tutarını değer tahminine çeviren gelir ve tanımlanan değer tipi ile ilişkilidir. Bu işlem, doğrudan ilişkileri, hasıla veya iskonto oranı veya her ikisini de dikkate alır. Genel olarak ikame prensibi belli bir risk seviyesine sahip en yüksek yatırım getirisi sağlayan gelir akışı en olası değer rakamı ile orantılıdır. Gelir yaklaşımı, makine, hat ve ekipmanlar aracılığıyla elde edilen gelirin varlık bazında ayrıştırılması zor olduğu için makine, hat ve ekipman değerlemesinde en az tercih edilen yaklaşımdır.



6.7.2. DEĞERLENEN VARLIĞIN NİTELİĞİ, BUNA İLİŞKİN DEĞERLEME YAKLAŞIMLARININ GÜÇLÜ VE ZAYIF YÖNLERİ, KULLANILACAK YAKLAŞIMIN DEĞERLEMENİN KAPSAMINA VE AMACINA UYGUNLUĞU VE BU YAKLAŞIMLARIN UYGULANABİLMESİ İÇİN GEREKLİ GÜVENİLİR BİLGİNİN MEVCUDİYETİ DEĞERLENDİRİLEREK, HANGİ DEĞERLEME YAKLAŞIMI VEYA YAKLAŞIMLARININ KULLANILDIĞININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN AÇIKLAMA

UFRS'lere uyum dâhil pek çok amaç açısından, en uygun değer yaklaşımı Pazar Değeridir. Ancak Pazar Değeri, basitçe, bilgili ve istekli taraflar arasında, piyasa koşullarında ve muvazaasız bir işlemde alım satımın gerçekleştiğini varsayar; belirli bir varlığın, hangi koşullar içerisinde satışa sunulduğu ya da değerlendirme üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilecek diğer koşullar hakkında sessiz kalır. Bu nedenle, Değerleme Uzmanı, makine ve ekipman değerlemesi gerçekleştirirken, varlığın yapısına ve değerlendirme amacına uygun ek varsayımları da dikkate almalıdır. Bu varsayımlar, makine ve ekipmanın hali hazırda kullanıldığı işletmenin durumu ya da ayrı ayrı kalemler itibarıyla varlıkların diğer varlıklarla ne dereceye kadar entegre olduğu gibi hususları içerebilir.

Farklı koşullarda ya da farklı değerlendirme amaçları için uygun olabilecek varsayımların örnekleri şunlardır:

- Makine ve ekipmanın bir bütün olarak, yerinde ve faaliyetlerini sürdürmekte olan işletmenin bir parçası olarak değerlemesi;
- Makine ve ekipmanın yerinde fakat işletmenin kapalı olduğu varsayımlararak değerlemesi; ya da
- Makine ve ekipmanın bağımsız kalemler halinde değerlendirilmesi.

Faaliyetlerini sürdürmekte olan işletme varsayımının kamu sektöründeki varlıklar için karşılığı; kamu sektörü varlıklarının ilgili kamu mal ve hizmetlerinin tedarikinde kullanılmaya devam edilecekleri kabulüdür.

- Yukarıdaki varsayımlar listesi sınırlayıcı değildir. Çoğu makine ve ekipmanın farklı yapıları ve taşınabilir oluşları göz önüne alındığında, Pazar Değerinin bulunmasında, varlığın piyasaya sunulduğu durum ve koşulları tanımlayacak uygun nitelikli varsayımlara ihtiyaç olacaktır. Bu varsayımlar, müşteriyle tartışılmalı ve rapora dahil edilmelidir. Raporda birden fazla varsayım setine yer vermek ve her varsayım için ayrı ayrı sonuçları raporlamak uygun olabilir; örnek olarak, işletmenin kapatılması veya faaliyetlerin durdurulmasının kesin olmadığı hallerde, bu durumların Pazar Değeri üzerindeki etkisini ayrıca göstermek gerekebilir.

-Makine veya ekipmanın Pazar Değerini etkileyebilecek diğer faktörler arasında şunlar da bulunmaktadır:

- Makine ve ekipmanın değerlemeye tabi tutulduğu hallerde, montaj, bakım ve hizmete sokma maliyetleri;

- Çalışmaz halde taşınacağı durumlarda yapılan değerlemelerde, hizmetten çıkarma, taşıma ve taşıma sonrasında muhtemel yeniden hizmete sokma giderleri için ayrılan karşılıklar ve hangi tarafın bu maliyetleri karşılayacağı. Bazı hallerde, bu maliyetler önemli olabilir; bu nedenle, Değerleme Uzmanı, müşteriyle bunların nasıl yansıtılması ve hangi varsayım(lar)ın uygulanması gerektiği konusunda fikir birliğine varmalıdır.

- Kısıtlı yedek parça kaynakları, makine ekipmanların sınırlı ömürleri, hatalı kullanımlar, yasal kısıtlamalar ve çevresel etkiler gibi faktörler de makine ve ekipmanın değeri üzerinde önemli etkilere sahip olabilirler. Bu faktörlerin, Değerleme Uzmanı tarafından göz önüne alınması ve gerekli varsayımların uygulanması gerekecektir.

- Maddi olmayan varlıklar, makine ve ekipman tanımının dışında yer alırlar. Ancak, maddi olmayan varlıkların makine ve ekipmanların değeri üzerinde bazı etkileri olabilir. Bu gibi durumlarda Değerleme Uzmanı, bir değerlemeyi raporlamadan önce, söz konusu maddi olmayan varlıklara ilişkin olarak hangi varsayımların uygun olduğunu belirlemelidir. İşletim yazılımı, teknik veriler, takip sistemleri, patentler, alım satıma dahil edilip edilmediklerine bağlı olarak, makine ve ekipmanların değeri üzerinde etkileri olabilecek maddi olmayan varlıklara örnektir.

- Makine ve ekipmanlar, finansal kiralama gibi bir finansal sözleşmeye tabi olabilirler. Bu durumda, söz konusu varlık, borç verene ya da kiralayana sözleşme çerçevesinde belirlenen belli bir meblağ ödenmeden satılamaz. Bu meblağ, varlığın ipoteksiz değerinin üzerinde veya altında olabilir. Bu tür sözleşmelere tabi makine ve ekipman kalemleri, üzerinde ipotek bulunmayan varlık kalemlerinden ayrı olarak tanımlanmalı ve değerleri de ayrı raporlanmalıdır. Operasyonel kiralamaya tabi olan ya da üçüncü şahısların malı olan varlık kalemleri, mülkiyet hakları kiracıya devredilmediğinden genel olarak hariç bırakılır.

- Pazar Değeri kavramı, özel anlaşma, ihale, açık artırma vs. gibi herhangi bir özel satış yöntemini dile getirmez. UDES 1'deki kavramsal çerçeve, Pazar Değerinin en uygun biçimde pazarlama yapıldıktan sonra yapılan bir satış varsaydığını açıkça ortaya koyar. Bu tanım zımnen, satış yönteminin, varlık veya belirli bir varlık grubu için, belirli koşullar altında en yüksek değeri ortaya çıkaracak yöntem olduğunu belirtir. İstekli ve bilgili bir satıcı, fiyatı en üst düzeye çıkarmayacak bir satış yöntemini gönüllü olarak seçmeyecektir. Ancak, eğer alım satım, satıcıyı elden çıkarmada en uygun metodu seçmekten alıkoyan koşullar altında gerçekleşiyorsa, satıcının üzerindeki kısıtlamalar o anda piyasadaki tüm satışlar için geçerli kısıtlamalar olmadığı takdirde öngörülen değer Pazar Değeri olamaz. Bir satıcı veya varlığa özgü belli bir kısıtlama, söz konusu kısıtlamaya tabi olarak satma gereğiyle birleştiğinde, ortaya zorunlu satış durumu çıkabilir.

- Makine ve ekipman varlıklarının zorunlu satış koşullarına tabi olması, gayrimenkullere kıyasla daha fazla ortaya çıkan bir durumdur. Örnek olarak, bazen varlıkların uygun pazarlamayı engelleyen bir zaman aralığında elden çıkarılması gerekir; çünkü varlıkların o andaki sahibi, ilgili arsa veya binayı boşaltmak ya da teslim etmek zorundadır. Böyle bir durumun ortaya çıkması veya çıkabileceğinin öngörülmesi halinde, Değerleme Uzmanının, umulabilecek ya da kabul edilmesi gereken fiyat konusunda tavsiyelerde bulunması uygun



olabilir; ancak bunu yapmadan önce, anılan kısıtlamanın yapısını tam olarak belirlemesi ve satıcının belirlenen zaman aralığında varlıkları elden çıkaramamasının sonuçlarını da anlaması gerekir. Örneğin, varlıklar üzerindeki haklar kaybedilebilir nitelikte olabilir veya mal sahibi belirli mali cezai şartlara tabi olabilir. Bunun yanında satışa alternatif diğer seçenekleri de göz önünde bulundurmak gerekebilir; örneğin, kalemleri elden çıkarmak üzere başka bir mekâna taşımanın pratik olup olmayacağı ve bunun maliyeti gibi. Değerleme Uzmanı, mevcut veya muhtemel koşullar hakkında yeterli bilgiye sahip olmadan anlamlı tavsiyelerde bulunamaz; çünkü bu durumda gerçekleşecek bir alım satım Pazar Değeri tanımının dışında kalacaktır. Zorunlu satış koşulları altında gerçekleşecek alım satımlara ilişkin varsayımların, dikkatli bir şekilde değerlendirilmesi ve açıklıkla belirtilmesi gerekir.

6.7.3. HANGİ DEĞERLEME YAKLAŞIMI VEYA YAKLAŞIMLARININ KULLANILDIĞININ BELİRLENMESİNE İLİŞKİN AÇIKLAMA

Saha ziyareti sırasında tespiti yapılan makine ve ekipmanların marka, model, seri numarası, kapasite, imal yılı vb. bilgileri, makine ve ekipmanlar üzerinde bulunan etiketleri üzerinden tespit edilmiştir.

Bu tür entegre yapıya sahip olan tesislerde gerek hat ve komplike ünitelerin çok sayıda tekil makine ve eklentisinden meydana gelmesi, gerekse üretimin devam etmesi için elzem olan yardımcı tesis (elektrik tesisatlar, şalt tesisi, teknolojik tesisatlar vb.) gibi tesise özgü olan makine ve ekipmanların emsal teşkil edecek benzer kapasitede tesis olmaması sebebi ile emsal yaklaşımı ile tespitinin mümkün olmadığı görülmektedir. Maliyet Yaklaşımı sonunda ulaşılan değer makine ve ekipmanın bir bütün olarak, yerinde ve faaliyetlerini sürdürmekte olan işletmenin bir parçası olarak değerlendirilmesi sebebiyle Değerleme konusu Makine ve Ekipman ve Yeraltı Yerüstü Düzenleri değerini en doğru şekilde yansıtacağı, bu nedenle **"Maliyet Yaklaşımı"** sonucu ulaşılan değer kabul edilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Bu değer tesisin lisans kullanım hakkı, yatırımcı karı vb faydalarından ari maliyet değeridir.

Konu tesisin sürekli gelir üreten bir işletme olması dikkate alınarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi kullanılarak tesis bazında değerinin **Gelir İndirgeme Yaklaşımı** sonucu ulaşılan değer kabul edilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır. Bu çalışmaya konu değerlendirme, bir varlığın mevcut durumu itibarıyla olan kıymetinin tespitinden çok kendi sektörel tablosu içinde uygun bir lokasyona, ülkemizde zorlukla elde edilebilen önemli bir işletme hakkına ve makul ticari büyüklüklere sahip olan bir RES tesisinin optimize değerini ifade etmektedir. Değer tespitine ilişkin projeksiyonun verileri (kapasite, üretim miktarları, maliyetler ve satış bedelleri gibi) firmadan ve sektörden temin edilen verilerdir.

6.7.3.1 PAZAR YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA

Bu yöntem seçilmemiştir. Pazar yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, değerlendirme konusu varlıkla fiyat bilgisi mevcut olan aynı veya benzer varlıklar ile karşılaştırmalı olarak belirlenmesini sağlar. Pazar yaklaşımında atılması gereken ilk adım, aynı veya benzer varlıklar ile ilgili pazarda kısa bir süre önce gerçekleşmiş olan işlemlerin fiyatlarının göz önünde

bulundurulmasıdır. Az sayıda işlem olmuşsa, bu bilgilerin geçerliliğini saptamak ve kritik bir şekilde analiz etmek kaydıyla, benzer veya aynı varlıklara ait işlem gören veya teklif verilen fiyatları dikkate almak uygun olabilir. Gerçek işlem koşulları ile değer esası ve değerlemede yapılan tüm varsayımlar arasındaki farklılıkları yansıtabilmek amacıyla, başka işlemlerden sağlanan fiyat bilgileri üzerinde düzeltme yapmak gerekli olabilir. Ayrıca değerlemesi yapılan varlık ile diğer işlemlerdeki varlıklar arasında yasal, ekonomik veya fiziksel özellikler bakımından da farklılıklar olabilir.

6.7.3.2 GELİR İNDİRGEME YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA

Değerleme çalışmasında tesis değeri belirlenirken gelir indirgeme yaklaşımı yöntemi seçilmiştir.

Gelir yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, gelecekteki nakit akışlarının tek bir cari değere dönüştürülmesi ile belirlenmesini sağlar. Gelir yaklaşımında varlığın değeri, varlık tarafından yaratılan gelirlerin, nakit akışlarının veya maliyet tasarruflarının bugünkü değerine dayanılarak tespit edilir.

Firmanın elde ettiği gelirlere makine ekipman dışında birçok dış etken etki etmektedir. (firmanın sahip olduğu marka değeri, Pazar payı, piyasa koşulları vb.) Ayrıca Gelir yaklaşımı yönteminde, makine ve ekipmanlar aracılığıyla elde edilen gelirin varlık bazında ayrıştırılması mümkün olmaması sebebi ile makine ve ekipman değerlemesinde tercih edilmemiştir.

6.7.3.3 MALİYET YAKLAŞIMININ BENİMSENMESİ DURUMUNDA

Değerleme çalışmasında makine ekipman değeri belirlenirken maliyet yaklaşımı yöntemi seçilmiştir.

Maliyet yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, bir alıcının, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla belirlenmesini sağlar. Bu yaklaşım, pazardaki bir alıcının gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, değerlemesi yapılan varlığa ödeyeceği fiyatın, eşdeğer bir varlığın ister satın alma ister yapım yoluyla maliyetinden fazla olmayacağı ilkesine dayanmaktadır. Değerlemesi yapılan varlıkların cazibesi, yıpranmış veya demode olmaları nedeniyle, genellikle satın alınabilecek veya yapımı gerçekleştirilebilecek alternatiflerinden daha düşüktür. Bunun geçerli olduğu hallerde, kullanılması gereken değer esasına bağlı olarak, alternatif varlığın maliyeti üzerinde düzeltmeler yapmak gerekebilir.

Maliyet ve Amortisman Bilgilerinin Dayanağı olarak sektörde faaliyet göstermekte olan firmalarda piyasa araştırmalarına istinaden ilgili firmalarla görüşülmüş, ilgili ilanlar incelenmiş, bu bilgiler firma data bankamızdaki bilgiler ile karşılaştırılarak güvenilir, yeterli ve ilgili olanlar aşağıda özetlenmektedir.

Mars Enerji / 0 212 909 09 75- 1 MW gücünde komple ekipmanları ile birlikte (şebekeye bağlamak için elektriksel malzemeler harici) rüzgar türbin kulesi sıfır kurulum fiyatının

1.000.000,-Euro ile 1.300.000,-Euro arasında olduğu ve yaklaşık 15-20 yıl arası amortisman süresi olduğu bilgisi alınmıştır.

Resoit Enerji / 0 216 599 02 49- 2 MW gücünde komple ekipmanları ile birlikte (şebekeye bağlamak için elektriksel malzemeler harici) rüzgar türbin kulesi sıfır kurulum fiyatının 2.000.000,-Euro ile 2.400.000,-Euro arasında olduğu ve yaklaşık 15-20 yıl arası amortisman süresi olduğu bilgisi alınmıştır.

www.encazip.com- 1 MW gücünde komple ekipmanları ile birlikte (şebekeye bağlamak için elektriksel malzemeler harici) rüzgar türbin kulesi sıfır kurulum fiyatının ortalama 1.200.000,-Euro civarında olduğu ve yaklaşık 15-20 yıl arası amortisman süresi olduğu bilgisi alınmıştır.

Ekspertize konu makinelerin gerek sektör, gerek fonksiyon, gerekse bu tarz tesisler özelinde proje bazlı oluşturulması nedeniyle birçok makinede emsal teşkil edebilecek ikinci el bir satış örneğine rastlanmamıştır. Bu nedenle ve doğal olarak söz konusu bu tipteki makina ve teçhizatın değerlemesinde pazar Satışların Karşılaştırılması doğrudan uygulanamamış olup değerlendirme Maliyet Yöntemi ve piyasa araştırmalarında sektör yetkilileri tarafından ifade edilen amortisman oranları da dikkate alınarak tamamlanmıştır.

İş bu değerlendirme raporu, YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. firmasının talebi üzerine, firmaya ait değerlemeye konu olan makine & ekipmanların ve tesisin, finansal tablolarda kullanılmak üzere güncel Pazar değerinin tespiti amaçlı hazırlanmıştır. Bu amaç dışında ve Teminat amaçlı kullanılamaz.

Firma bünyesinde yer alan ve detaylı olarak açıklanmış bulunan makine ve ekipmanlar, bulundukları yerde, hizmete devam eder durumda görülmüş ve değerlendirilmiştir. Montajlı adil piyasa değeri olarak ifade edebileceğimiz bu değer, güncel pazar değeri olarak düşünülebilir. Makine ve ekipmanların satış kabiliyetleri tesis bazında satılabilirlik durumu için yapılmıştır.

Bu tip entegre yapıya sahip tesislerin, diğer tekil makinelere göre, görece kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesi, belirli bir lokasyonda bulunması ve daha önce belirlenmiş kapasitesi/spesifikasyonları sebebiyle **"Alıcısı Az"** olarak değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmektedir.

Tarafımıza ibraz edilmiş muhasebe kayıt kodlarını belirtir excel tablolarının tasdikli bir belge özelliğinde olmaması, tarafımıza firmaya ait onaylı herhangi bir muhasebe kaydı (mizan tablosu, sabit amortisman listesi, vb.) iletilmemiş olması nedeni ile değerlendirme konusu makine & ekipmanın tamamına bilgi amaçlı değer takdirinde bulunulmuştur.

6.7.3.4 MALİYET YAKLAŞIMI İLE ULAŞILAN SONUÇ
(MAKİNA VE EKİPMANLARIN DEĞERİ)

SIRA NO	MAKİNE VE EKİPMAN ADI/MARKA/MODEL/TİP	ÜRETİM YILI	ADET	MUHASEBE KAYIT KODU	AKTİFLEŞTİRME TARİHİ	AMORTİSMAN ÖMRÜ (YIL)	YAŞI (YIL)	KALAN ÖMRÜ (YIL)	KALAN ÖMRÜ TOPLAM DEĞERİ (TL)
1	GAMESA G97 / 2,0 MW RÜZGAR TÜRBİNİ VE EKİPMANLARI (ANKRAJ KAFESİ, KANAT, BAĞLANTI ROTORU, NACELLE (VİTES KUTUSU, DÜŞÜK VE YÜKSEK HIZ MİLLERİ, JENERATÖR, KONTROL ÜNİTESİ, FREN VE DİĞER EKİPMANLARI), KONTROL PANOSU, TAMAMLAYICI PARÇALARI, KULE)	2016	5	253.01.001	01.01.2016 - 07.09.2017	15	9	6	287.500.000
2	RÜZGAR ÖLÇÜM DİREĞİ	2016	1	253.01.002	01.01.2016 - 31.12.2016	10	9	1	2.200.000
3	DAĞITIM SİSTEMİ VE NAKİL HATTI	2016	1	253.01.003	01.01.2016 - 31.12.2016	30	9	21	44.250.000
4	DİZEL JENERATÖR	2016	1	253.01.004	01.01.2016 - 31.12.2016	10	9	1	290.000
5	TRAFO	2016	1	253.01.005	1.01.2016	10	9	1	310.000
6	VARIMOD XC LTE MODEM	2020	1	253.01.006	9.11.2020	5	5	0	15.000
7	NEXT GENERATION WIRED APPLIANCE (FIREWALL CİHAZI)	2020	1	253.01.007	25.12.2020	5	5	0	35.000
8	ENERCON E126 EP3 / 4,0 MW RÜZGAR TÜRBİNİ VE EKİPMANLARI (ANKRAJ KAFESİ, KANAT, BAĞLANTI ROTORU, NACELLE (VİTES KUTUSU, DÜŞÜK VE YÜKSEK HIZ MİLLERİ, JENERATÖR, KONTROL ÜNİTESİ, FREN VE DİĞER EKİPMANLARI), KONTROL PANOSU, TAMAMLAYICI PARÇALARI, KULE)	2021	3	253.02.001	2021 - 2022 - 31.01.2023 - 28.02.2023 - 31.03.2023 - 30.04.2023 - 31.05.2023 30.06.2023	15	4	11	968.700.000
TOPLAM									1.303.300.000

6.7.3.5 TESİS BÜNYESİNDEKİ YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİNİN DEĞERİNİN TESPİTİ

Tesisteki altyapıların mevcut durumu itibarıyla ve mevcut piyasa koşullarındaki değerinin / yerine koyma maliyetlerinin tespitinde de maliyet yaklaşımı kullanılmıştır.

Maliyet yaklaşımı, bir alıcının, gereksiz külfet doğuran zaman, elverişsizlik, risk gibi etkenler söz konusu olmadıkça, belli bir varlık için, ister satın alma, isterse yapım yoluyla edinilmiş olsun, kendisine eşit faydaya sahip başka bir varlığı elde etme maliyetinden daha fazla ödeme yapmayacağı ekonomik ilkesinin uygulanmasıyla gösterge niteliğindeki değerin belirlendiği yaklaşımdır. Bu yaklaşımda, bir varlığın cari ikame maliyetinin veya yeniden üretim maliyetinin hesaplanması ve fiziksel bozulma ve diğer biçimlerde gerçekleşen tüm yıpranma paylarının düşülmesi suretiyle gösterge niteliğindeki değer belirlenmektedir.

Tesis üzerinde yukarıda özellikleri belirtilmiş olan yapılar inşa edilmiş olup tamamlanmış ve kullanılır haldedir. İnşaat yatırımlarının değerlemeye esas m² birim bedelleri yapıların yapılış tarzı ve nitelikleri ile hâlihazır durumu dikkate alınarak saptanmıştır.

Tesis bünyesindeki yeraltı ve yerüstü düzenlerine ilişkin yatırımların değerlerinin belirlenmesinde rapor tarihi itibarıyla piyasa şartları dikkate alınmış olup yanı sıra T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Yapı Yaklaşık Birim Maliyetleri, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı m² birim



invest

2025/3133

maliyet listesi vb. dokümanlardan da istifade edilmiştir. Buna göre yol ve türbin sahaları için kazı, dolgu, şev düzeltmeleri, refüj demirleri, agrega kaplaması vb. temeller için ise kazı, dolgu, beton, kalıp ve demir maliyet ve işçilikleri göz önünde bulundurulduğunda tarafımızca hesaplanan ortalama maliyetler; yollar için 10.000 ila 12.500,-TL/m, türbin sahaları için 1.900 ila 2.400,-TL/m², türbin temelleri için ise 3.500.000,-TL/adet ile 4.500.000,-TL/adet birim maliyetleri baz alınarak değer takdirine gidilmiştir.

Tüm bu kabullerden hareketle tesis bünyesindeki yeraltı ve yer üstü düzenleri için hesaplanan yerine koyma maliyeti aşağıdaki tablodaki gibidir.

ALTYAPI ADI	İNŞA YILI	MİKTARI	BİRİM FİYAT	YUVARLATILMIŞ DEĞER (TL)
Yol	2016	5.275 m	9.900 TL/m	52.225.000
Yol	2021	1.465 m	11.000 TL/m	16.115.000
Türbin Sahası	2016	15.000 m ²	1.950 TL/m ²	29.250.000
Türbin Sahası	2021	15.000 m ²	2.200 TL/m ²	33.000.000
Enercon Türbin Temeli (19,40 m çap, 2,40 m yükseklik)	2021	3 adet	4.150.000 TL/adet	12.450.000
Siemens Türbin Temeli (18,70 m çap, 2,00 m yükseklik)	2016	5 adet	3.750.000 TL/adet	18.750.000
Diğer altyapı ve üst yapı işlemlerine ilişkin harici müteferrik işlemler (aydınlatma, yol bariyerleri, istinat duvarları, kazı, dolgu işleri, yol genişlemeleri, kablolama vd. maliyetler)			Maktuen	38.210.000
TOPLAM				200.000.000

6.7.3.6 GELİR İNDİRGEME YAKLAŞIMI İLE ULAŞILAN SONUÇ

Bu yaklaşımda, Doğrudan İndirgeme (Direkt Kapitalizasyon) ve Gelir İndirgeme (en önemli örneği İndirgenmiş Nakit Akımları analizidir) olarak adlandırılan iki yöntem kullanılmaktadır. Rapor konusu tesisin değer tespitinde kira bedelinin ve kapitalizasyon oranının tespit edilememesi sebebiyle ve sürekli gelir üreten bir işletme olması dikkate alınarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi kullanılmıştır.

Bu çalışmaya konu değerlendirme, bir taşınmazın mevcut durumu itibariyle olan kıymetinin tespitinden çok kendi sektörel tablosu içinde uygun bir lokasyona, ülkemizde zorlukla elde edilebilen önemli bir işletme hakkına ve makul ticari büyüklüklere sahip olan bir RES tesisinin optimize değerini ifade etmektedir. Değer tespitine ilişkin projeksiyonun verileri (kapasite, üretim miktarları, maliyetler ve satış bedelleri gibi) firmadan ve sektörden temin edilen verilerdir.

Bu yöntem, tesis değerinin gelecek yıllarda üreteceği serbest nakit akımlarının bugünkü değerlerinin toplamına eşit olacağı esasına dayalı olup santralin 49 yıllık işletme hakkının rapor tarihi itibariyle kalan yaklaşık 35 yıllık kısmının projeksiyonunu kapsar biçimde uygulanmıştır.

Projeksiyonlardan elde edilen nakit akımları, ekonominin, sektörün ve taşınmazın taşıdığı risk seviyesine uygun bir iskonto oranı ile bugüne indirgenmekte ve tesisin bugünkü değeri hesaplanmaktadır. Bu değer taşınmazın, mevcut piyasa koşullarından bağımsız olarak finansal yöntemlerle hesaplanan (olması gereken) değeridir.

Varsayımlar:

Reel İskonto Oranı :

Nispi bir karşılaştırma olan riskleri toplama yaklaşımı ile iskonto oranı makroekonomik riskler (ülke riski), spesifik endüstri riskleri ve spesifik gayrimenkul riskleri gibi belli risk bileşenleri ile temel oranın toplanması ile elde edilmektedir. Hesaplamanın temelinde risksiz menkul kıymetler üzerinden elde edilen getirinin oranı bulunmaktadır ve daha sonra spesifik yatırım risklerinin göz önüne alınması için bu orana ilave primler elde edilmektedir. Riskleri toplama yaklaşımı kapsamındaki iskonto oranı şu şekilde hesaplanmaktadır:

Risksiz Getiri Oranı (ülke riskine göre ayarlanmış) + Risk primi

Risksiz Getiri Oranı

Bu varlıklar üzerindeki getirilerin göstergesi olarak orta – uzun vadeli Eurobond faiz oranları baz alınmıştır. Yapılan hesaplamalarda 2021-2025 yılları arasında yapılan ihalelerin verilerinden Eurobond faizinin yaklaşık ortalama %7-7,5 mertebesinde olduğu hesaplanmış ve bu çalışmamızda %7,5 olarak esas alınmıştır.

Risk Primi

Eklenen risk primi ülke, bölge, proje ve yönetim risklerini içerecek şekilde oluşturulmaktadır. Bu riskler eklenirken taşınmazın likiditeye dönme riski ve operasyon/yönetim risklerinin tespiti amacıyla hareket edilmektedir. Buna ek olarak, söz konusu gayrimenkulün finansal varlıklara nazaran daha düşük likiditesi için de bir ayarlama yapılmıştır. Bu ayarlamamanın kapsamı gayrimenkulün piyasada bulunma süresine ve o süre içinde yoksun kalınan karın tutarına bağlıdır. Bu tutar kısa vadeli yatırımlardan (örneğin kısa vadeli tahviller veya mevduat sertifikaları) elde edilen hasılat ile uzun vadeli enstrümanlardan elde edilen hasılanın karşılaştırılması ile ölçülebilir. Enerjiye olan ihtiyacın her geçen gün artması ve bu durumun ortaya koyduğu fırsatların yanı sıra gelişen teknolojik araştırmalar ve sonuçlarının maliyeti artırabilecek olması gibi riskler de dikkate alınarak risk primi %3,15 olarak kabul edilmiştir.

Riskleri toplama yaklaşımı kapsamında iskonto oranına ilişkin nihai hesaplama ise %7,5 Risksiz Getiri Oran + %3,15 Risk Primi = %10,65 olarak yapılmıştır.

Yukarıdaki faktörlere göre hesaplamalarda dikkate alınan iskonto oranı %10,65 kabul edilmiştir.

Yıllık Üretim Miktarları:

Tesisin fizibilite değerlerine göre yıllık ortalama toplam enerji üretimi 67,50 GWh olup geçmiş dönemdeki fiili üretim miktarları ile firmanın gelecek dönemlere ilişkin tahminlerinden

hareketle 2025 yılı ve sonrası için yıllık ortalama üretimin 60,00 GWh mertebesinde olacağı varsayılmıştır.

Satış Gelirleri:

KWh başına satış tutarları aşağıda tabloda sunulmuş olup 2025 yılı ve sonrasında tablodaki fiyatlarla realize olacağı kabul edilmiştir. Tablodaki veriler (elektrik ve karbon satış gelirleri) firmanın ve Modus Danışmanlık firmasından temin edilen verilerdir.

Üretim Maliyetleri ve Yıllık Amortisman Tutarları :

Tesisin üretim maliyetlerinin, geçmiş yıllardaki fiili üretim maliyetleri ile gelecek yıllar için firma yetkilileri tarafından tahmin edilen verilerden hareketle 2025 yılı ve sonrası için yıllık %26 mertebesinde olacağı varsayılmıştır. Bu bedellere yıllık bakım-onarım masrafları da dahildir. Ancak üretim maliyeti yine firmanın projeksiyonlarından ve Modus Danışmanlık firmasından temin edilen verilerle oluşturduğu projeksiyondan direkt olarak alınarak tabloya aktarılmıştır.

Verilere bakıldığında ortalama %26 aralığında maliyet öngörüsü olduğu görülmektedir. Bilindiği üzere Rüzgar santrali maliyetlerinin büyük kısmını türbinler, şalt sistemi ve iletim hatları oluşturmaktadır. Her ne kadar türbinler için 25 yıl mertebesinde teorik bir kullanım ömrü öngörülse de gerekli bakım onarım faaliyetlerinin düzenli olarak yerine getirildiği sürece türbinler ve ana ekipmanları ile şalt ekipmanlarının santral lisans süresi boyunca kullanılabilir olacağı kanaatindeyiz. Ancak 25. yıldan itibaren bakım-onarım maliyetlerinin artacağı öngörülmekte olup firmanın projeksiyonunda da benzer şekilde ilerleyen yıllardaki maliyet oranı %38-40 aralığındadır.

Her ne kadar projeksiyonda yenileme maliyeti bakım ve onarımla minimize edileceği kabul ederek belirlenmiş olsa da türbinlerin 25. yılında her bir MW başına 425.000,-USD olmak üzere toplam 9.350.000,-USD yenileme maliyeti projeksiyona dahil edilmiştir.

Nakit Ödenen Vergiler:

Etkin vergi oranı 0 (sıfır) kabul edilmiştir.

Özet olarak:

Yukarıdaki varsayımlar altında, bugünden sonraki nakit giriş çıkışları ile (tabloda sunulan indirgenmiş nakit akımları tablosundan da görüleceği üzere) tesisin değeri **1.851.500.000 TL** olarak bulunmuştur.

Bu değerin, ekonomideki gelişmelere bağlı olarak satışların gerçekleşme oranlarındaki ve birim fiyatlardaki değişimlere, yanı sıra üretim miktarlarına göre artabileceği ya da azalabileceği tabiidir.

ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ												
(USD)												
Varsayımlar												
Kurulu Güç (Mw)	22,0											
Fizibiliteye Göre Yıllık Ortalama Elektrik Üretim Miktarı (GWh)	60,00											
Giderler/Toplam Gelir	26,00%	BUGÜN	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Elektrik Satış Fiyatı (KWh/USD)		0,0747	0,0811	0,0848	0,0851	0,0895	0,0932	0,0930	0,0984	0,0969	0,1064	0,1115
Yıllık Üretim Miktarı (GWh)		0,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000	60,000
Gider Oranı		29,77%	28,97%	28,32%	28,22%	26,41%	26,42%	26,98%	26,04%	26,96%	25,03%	24,37%
31/12/2025 USD/TL	42.9873											
Reel İskonto Oranı	10,65%											
Reel İskonto Oranı		10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%	10,65%
1 / İskonto Faktörü		1,00	1,11	1,22	1,35	1,50	1,66	1,84	2,03	2,25	2,49	2,75
Etkin Vergi Oranı												
RES Yenileme Gideri		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toplam Elektrik Satış Geliri		0	4.864.034	5.090.713	5.106.389	5.368.622	5.590.498	5.582.370	5.901.470	5.811.396	6.386.912	6.690.920
Karbon Satış Geliri		0	35.073	35.071	35.069	35.070	34.359	34.359	34.359	34.359	34.359	34.359
Toplam Elektrik Üretim Maliyeti		0	1.409.305	1.441.699	1.440.838	1.417.995	1.477.084	1.506.257	1.536.528	1.566.748	1.598.554	1.630.537
İşletme Nakit Akımı		0	3.489.802	3.684.084	3.700.620	3.985.696	4.147.773	4.110.473	4.399.301	4.279.006	4.822.717	5.094.741
Serbest Nakit Akımının Bugünkü Değeri		0	3.153.911	3.009.031	2.731.620	2.658.879	2.500.678	2.239.666	2.166.326	1.904.283	1.939.675	1.851.859
31/12/2025 İtibarı İle Toplam Değer (USD)		43.069.755										
31/12/2025 İtibarı İle Toplam Değer (TL)		1.851.500.000										



invest

2025 / 3133

6.7.4. FARKLI YAKLAŞIM VEYA YÖNTEMLER UYGULANDIĞINDA ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Konu tesisin sürekli gelir üreten bir işletme olması dikkate alınarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi kullanılarak tesis bazında değerinin **Gelir İndirgeme Yaklaşımı** sonucu ulaşılan değer kabul edilmesinin uygun olacağı kanaatine varılmıştır.

7. BÖLÜM SONUÇ

7.1. DEĞERLEME UZMANININ SONUÇ CÜMLESİ

Rapor konusu makine ekipmanların güncel pazar değeri hesaplanırken makine & ekipmanların fiziki durumu, bakım ve performansları, sektör içerisindeki yeri, kapasiteleri benzer nitelikteki varlıklara ilişkin bilgiler, güçlü ve zayıf yönler analizi ile ülkenin ekonomik durumu göz önünde bulundurulmuş olup Pazar Yaklaşımı yöntemi kullanılmıştır. Buna göre makine ve ekipmanlar mahallen tek tek görülmüştür.

Değer takdirinde tüm makine & ekipman ile bunlara ek donanımların tamamına, yerinde yapılan incelemesi, konumu, teknik özelliği, tipi, modeli, kapasitesi, gücü, enerji sarfıyatı, maliyet değeri, fatura değeri, ekonomik ömrü ve yıpranma payı, kullanım amacı göz önünde bulundurularak; günümüz ekonomik piyasa koşulları dikkate alınmış ve taşınmazın hukuki, mali bir problemi bulunmadığı varsayımı kabul edilmiştir.

Ekspertize konu tesis, proje bazlı oluşturulması nedeniyle emsal teşkil edebilecek ikinci el satış örneklerine rastlanmamıştır. Bu nedenle ve doğal olarak söz konusu bu tipteki makina ve teçhizatın değerlemesinde Pazar Satışların Karşılaştırılması doğrudan uygulanamamış olup değerlendirme **Maliyet Yöntemi** ve piyasa araştırmalarında amortisman oranları dikkate alınarak tamamlanmıştır. Konu tesisin sürekli gelir üreten bir işletme olması dikkate alınarak İndirgenmiş Nakit Akımları yöntemi kullanılarak tesis bazında değerinde **Gelir İndirgeme Yaklaşımı** uygulanmıştır.

Tarafımıza ibraz edilmiş muhasebe kayıt kodlarını belirtir excel tablolarının tasdikli bir belge özelliğinde olmaması, tarafımıza firmaya ait onaylı herhangi bir muhasebe kaydı (mizan tablosu, sabit amortisman listesi, vb.) iletilmemiş olması nedeni ile değerlendirme konusu makine & ekipmanın tamamına bilgi amaçlı değer takdirinde bulunulmuştur.

7.2. NİHAİ DEĞER TAKDİRİ

Acarlar ve Sultaniye Mahalleleri Selçuk / İZMİR adresinde bulunan YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. firmasına ait makine & ekipman ve tesis için rapor tarihi itibari ile takdir edilen güncel pazar değeri aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

AÇIKLAMA	DEĞERİ (KDV HARİÇ)
ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİNİN MAKİNE & EKİPMAN DEĞERİ	1.303.300.000,-TL
ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİNİN YERİNE KOYMA MALİYETİ	200.000.000,-TL
ADA RÜZGAR ENERJİ SANTRALİNİN TESİS DEĞERİ	1.851.500.000,-TL

Tesisin makina ve ekipman ile yeraltı ve yerüstü düzenleri değerleri mevcut üretim lisansından doğan hakları ya da işletmenin elde edeceği geliri yansıtmamaktadır. Tesisin işletme seviyesinde geçmiş yıllarda elde ettiği gelirler ve katlandığı maliyetlerle birlikte sağladığı karlılıktan hareketle hesaplanan tesis değeri içerisinde ise tesisin sahip olduğu gelir üretimine kaynak oluşturan tüm unsurların dikkate alınmış olmasından hareketle bu değer tesisin satış/devri söz konusu olduğunda piyasada karşılık bulacağı kanaatindeyiz.

Değerlemede kullanılan verilerin ve yöntemlerin güvenilir, adil, uygun ve makul olduğunu beyan ederiz.

İşbu rapor, e-imzalı doküman olarak düzenlenmiştir.

Takdir edilen bu değerlere KDV dahil değildir.

Bilgilerinize sunulur. 02 Ocak 2026

(Ekspertiz tarihi: 22 Aralık 2025)

e-imzalıdır.

Haydar BİLGEÇ

Makine Mühendisi / Değerleme Uzmanı

(Lisans No: 410986)

e-imzalıdır.

M. Mustafa YÜKSEL

Sorumlu Değerleme Uzmanı

(Lisans No:401651)









**T.C.ENERJİ PİYASASI
DÜZENLEME KURUMU**

ÜRETİM LİSANSI

**Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.**

Lisans No : EÜ/3210-13/1950

Tarih : 12/05/2011

Bu Lisans; YGT Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne, İzmir ili, Selçuk ilçesinde, rüzgar enerjisine dayalı Adares RES projesi kapsamında, 12/05/2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 12/05/2011 tarihli ve 3210-13 sayılı Kararı ile verilmiştir.

Mustafa YILMAZ

Başkan

Bu lisans, genel ve özel hükümleri ile ayrılmaz bir bütündür.

ÖZEL HÜKÜMLER

1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler

Bu Lisans, YGT Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne ait ve bilgileri aşağıda yer alan üretim tesisi için verilmiştir:

İli	: İzmir
İlçesi	: Selçuk
Bildirim adresi	: Ahmet Yesevi Mahallesi Sanayi Caddesi Bahçe Sokak No:5 Daire:8 Nilüfer/BURSA
Tesis tipi	: Yenilenebilir
Enerji kaynağı	: Rüzgar
Ünite sayısı	: 8 adet
Ünite kurulu güçleri	: [(5x(2 MWm/2 MWe) + 3x(4 MWm/4 MWe))]
Tesis toplam kurulu gücü	: 22 MWm/22 MWe
Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı	: 67.452.000 kWh /yıl
Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri	: 4628 sayılı Kanunun Geçici 14 üncü maddesi (b) çerçevesinde, Kuşadası TM, OG
Tesis tamamlanma süresi	: 10 MW işletme, ilave 12 MWm/12MWe için 17/12/2015 tarihinden itibaren 60 ay (30 ay inşaat öncesi dönem, 30 ay inşaat dönemi)
Tesis tamamlanma tarihi	: 10 MW işletme, ilave 12,5 MWm/12MWe için 17/12/2020

2- Lisansın yürürlüğe girmesi

Bu lisans, 12/05/2011 tarihinde yürürlüğe girer ve lisans sahibinin bu Lisans kapsamındaki hak ve yükümlülükleri, lisansın yürürlük tarihinden itibaren geçerlilik kazanır.

Şirket, inşaat öncesi dönemin sonuna kadar proje onayı için Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına başvurur.

3- Lisansın süresi

Bu lisans, yürürlük tarihinden itibaren 49 (kırkdokuz) yıl süreyle geçerlidir.

4- Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan ve dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler

<u>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Pay Oranı (%)</u>
Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	76,71
Bak Enerji Üretimi A.Ş.	19,25

<u>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</u>	<u>Pay Oranı (%)</u>
Elawan Energy S.L.	38,93
Beyçelik Holding A.Ş.	36,05
Acek Energias Renovables S.L.	33,868
Risteel B.V.	25,33
Prosisa A.G	25,33
Acek Desarrollo Y Gestion Industrial, S.L.	25,38
Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	18,10
Halekulani	16,91
Ion-Ion	16,91
Faik Çelik (Eş Ve %10 Altı Çocuklar Dahil)	16,37
Francisco Jose Riberas Mera	16,91
Juan Maria Riberas Mera	16,91
Baran Çelik	12,58
Cihan Çelik	12,00

Tesis yerine ait pafta adı/adları ile ünite koordinatları ve santral sahası köşe koordinatları
1/25.000 lik pafta adı: Aydın-M18-b1

EÜ/3210-13/1950

2/12

Ünite Koordinatları:

	E	N		E	N
T1	528034	4194691	T5	529395	4194946
T2	528375	4194546	T6	530055,410	4195012,710
T3	528721	4194552	T7	530367,920	4195039,960
T4	529062	4194828	T8	530612,680	4194867,400

Santral sahası köşe koordinatları:

	E	N		E	N
K1	526124,49	4196537,18	K24	529669,11	4194270,70
K2	526613,29	4196406,20	K25	529682,43	4194131,97
K3	526907,33	4196124,82	K26	529349,37	4193792,33
K4	526913,31	4196074,24	K27	528859,82	4193661,67
K5	527227,19	4196010,95	K28	528388,82	4193803,20
K6	527585,01	4195653,13	K29	528328,85	4193897,04
K7	527601,28	4195322,71	K30	528310,81	4193804,19
K8	527649,68	4195587,44	K31	527954,01	4193712,87
K9	527854,01	4195668,04	K32	527465,22	4193843,84
K10	528421,76	4195527,64	K33	527145,40	4194193,89
K11	528467,16	4195435,07	K34	527160,62	4194418,37
K12	528510,92	4195525,55	K35	527165,10	4194544,60
K13	528662,58	4195616,53	K36	527040,95	4194279,73
K14	528989,21	4195501,68	K37	526738,40	4194186,75
K15	528941,13	4195622,22	K38	526249,61	4194317,72
K16	529298,95	4195980,04	K39	525891,19	4194875,54
K17	529787,74	4196111,02	K40	525901,60	4194897,35
K18	530276,53	4195980,04	K41	525637,79	4194711,78
K19	530634,35	4195622,22	K42	525277,88	4195070,80
K20	530765,33	4195133,43	K43	525148,91	4195059,59
K21	530634,35	4194644,64	K44	525277,88	4196048,38
K22	530276,53	4194286,82	K45	525635,70	4196406,20
K23	529787,74	4194155,85			

5- Lisansata yapılan tadiller

Sıra No	Tarih Sayısı	Tadilin Kapsamı
1	15/11/2011 tarih ve 5172 sayılı Daire Başkanlığı Oluru	Lisans alma tarihindeki durum: Doğrudan Ortaklar: Hisse Oranı (%) Gökür ATALAY 95 Tadil sonrası durum: Doğrudan Ortaklar: Hisse Oranı (%) FC Elektrik Üretim AŞ 95 Faik Çelik Holding AŞ 2,5 Gestramp Eolica SL 2,5 Dolaylı Ortaklar: Hisse Oranı (%) Faik ÇELİK* 32,64 Nedim ÇELİK 13,80 Juan Maria RIBERAS MERA 17,12

EÜ/3210-13/1950

3/12

		Francisco Jose RIBERAS MERA 17,12 *(Oğlu Baran Çelik dahil) olarak değiştirmiştir.																																				
2	09/01/2012 tarih ve 26 sayılı Daire Başkanlığı Oluru	Lisans alma tarihindeki durum: Bildirim adresi : Birlik Mah. 448. Cad. No:40/5 Çankaya ANKARA Tadil sonrası durum: Bildirim adresi : Nilifer Organize Sanayi Bölgesi Selvi Caddesi No:3 Nilifer/Bursa																																				
3	18/05/2012 tarih ve 3925 sayılı Kurul Kararı	Lisans alma tarihindeki durum: Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri: Kuşadası TM, OG Tadil sonrası durum: Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri: 4628 sayılı Kanunun Geçici 14 üncü maddesi (b) parçesinde, Kuşadası TM, OG																																				
4	13/09/2012 tarih ve 1045 sayılı Daire Başkanlığı Oluru	Lisans alma tarihindeki durum: Ünite Koordinatları: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>526124</td> <td>4195560</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>526738</td> <td>4195164</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>527954</td> <td>4194690</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>528861</td> <td>4194639</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>529788</td> <td>4195133</td> </tr> </tbody> </table> Tadil sonrası durum: Ünite Koordinatları: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>528664</td> <td>4194548</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>529370</td> <td>4194980</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>529720</td> <td>4195068</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>530084</td> <td>4195122</td> </tr> <tr> <td>T5</td> <td>530438</td> <td>4195140</td> </tr> </tbody> </table>		E	N	T1	526124	4195560	T2	526738	4195164	T3	527954	4194690	T4	528861	4194639	T5	529788	4195133		E	N	T1	528664	4194548	T2	529370	4194980	T3	529720	4195068	T4	530084	4195122	T5	530438	4195140
	E	N																																				
T1	526124	4195560																																				
T2	526738	4195164																																				
T3	527954	4194690																																				
T4	528861	4194639																																				
T5	529788	4195133																																				
	E	N																																				
T1	528664	4194548																																				
T2	529370	4194980																																				
T3	529720	4195068																																				
T4	530084	4195122																																				
T5	530438	4195140																																				
5	18/01/2012 3649 Kurul Kararı ve 21/02/2013 6871 Daire Başkanlığı Oluru	Tadil öncesi durum: Tesis tamamlanma süresi ay, inşaat dönemi için 16 ay) : 32 Ay (inşaat öncesi dönem için 16 ay, inşaat dönemi için 16 ay) Tesis tamamlanma tarihi : 12/01/2014 Tadil sonrası durum: Tesis tamamlanma süresi ay, inşaat dönemi için 22 ay) : 44 Ay (inşaat öncesi dönem için 22 ay, inşaat dönemi için 22 ay) Tesis tamamlanma tarihi : 12/01/2015																																				
6	13/05/2013 17599 Daire Başkanlığı Oluru	Tadil öncesi durum: 5-Tesis yerine ait parça adı/adları, Ünite koordinatları ve santral sahası köşe koordinatları Ünite koordinatları: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1</td> <td>528664</td> <td>4194548</td> </tr> <tr> <td>T2</td> <td>529370</td> <td>4194980</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>529720</td> <td>4195068</td> </tr> <tr> <td>T4</td> <td>530084</td> <td>4195122</td> </tr> </tbody> </table>		E	N	T1	528664	4194548	T2	529370	4194980	T3	529720	4195068	T4	530084	4195122																					
	E	N																																				
T1	528664	4194548																																				
T2	529370	4194980																																				
T3	529720	4195068																																				
T4	530084	4195122																																				

EÜ/3210-13/1950

4/12

		T5 530438 4195140															
		Tadil sonrası durum: 5-Tesis yerine ait parça adı/adları, Ünite koordinatları ve santral sahası köşe koordinatları Ünite koordinatları: <table><tr><td>T1</td><td>528034</td><td>4194691</td></tr><tr><td>T2</td><td>528375</td><td>4194546</td></tr><tr><td>T3</td><td>528721</td><td>4194552</td></tr><tr><td>T4</td><td>529062</td><td>4194828</td></tr><tr><td>T5</td><td>529395</td><td>4194946</td></tr></table>	T1	528034	4194691	T2	528375	4194546	T3	528721	4194552	T4	529062	4194828	T5	529395	4194946
T1	528034	4194691															
T2	528375	4194546															
T3	528721	4194552															
T4	529062	4194828															
T5	529395	4194946															
7	04/03/2014 7703 Daire Başkanlığı Oluru	Lisans alma tarihindeki durum: Tüzel Kişi Ünvanı : YGT Elektrik Üretim San. ve Tic. Ltd. Şti. Tadil sonrası durum: Tüzel Kişi Ünvanı : YGT Elektrik Üretim A.Ş.															
8	25/11/2014 tarih ve 5317-2 sayılı Kurul Kararı ve 08/01/2015 tarihli ve 5408-6 sayılı Kurul Kararı	Tadil öncesi durum: Tesis tamamlanma süresi : 44 Ay (inşaat öncesi dönem için 22 ay, inşaat dönemi için 22 ay) Tesis tamamlanma tarihi : 12/01/2015 Tadil sonrası durum: Tesis tamamlanma süresi : 48 Ay 16 gün Tesis tamamlanma tarihi : 28/05/2015 (6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun Geçici 9 uncu maddesi ve Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nin Geçici 15 inci maddesinin ikinci fıkrasının (a) bendi kapsamında inşaat öncesi dönem 02/05/2014 olarak tadil edilmiş, 25/11/2014 tarih ve 5317-2 sayılı Kurul Kararı ve 08/01/2015 tarihli ve 5408-6 sayılı Kurul Kararı kapsamında ise inşaat öncesi döneme 4 ay 16 gün ilave süre verilerek 18/09/2014 olarak tadil edilmiştir. Dolayısıyla tesis tamamlanma tarihi de 4 ay 16 gün ilave süre dikkate alınarak 28/05/2015 şeklinde tadil edilmiştir.)															
9	05/05/2015 tarih ve 5589-7 sayılı Kurul Kararı	Tadil öncesi durum: Tesis tamamlanma süresi : 48 Ay 16 gün Tesis tamamlanma tarihi : 28/05/2015 Tadil sonrası durum: Tesis tamamlanma süresi : 70 Ay 16 gün Tesis tamamlanma tarihi : 28/03/2017															
10	17/12/2015 tarihli ve 5918-25 sayılı Kurul Kararı ile 09/02/2017 tarihli ve 6904-18 sayılı Kurul Kararı	Tadil öncesi durum: Ünite sayısı : 5 adet Ünite kurulu gücü : 2000 kW Tesis toplam kurulu gücü : 10 MW Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 40.000.000 kWh /yıl Tesis tamamlanma süresi : 70 Ay 16 gün Tesis tamamlanma tarihi : 28/03/2017 Ünite Koordinatları: <table><tr><td>T1</td><td>528034</td><td>4194691</td></tr><tr><td>T2</td><td>528375</td><td>4194546</td></tr><tr><td>T3</td><td>528721</td><td>4194552</td></tr></table>	T1	528034	4194691	T2	528375	4194546	T3	528721	4194552						
T1	528034	4194691															
T2	528375	4194546															
T3	528721	4194552															

EÜ/3210-13/1950

5/12

		T4 529062 4194828 T5 529395 4194946 Tadil sonrası durum: Ünite sayısı : 11 adet Ünite kurulu gücü : 2000 kW Tesis toplam kurulu gücü : 22 MW Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 60.706.000 kWh /yıl Tesis tamamlanma süresi : 09/12/2016 tarihinden itibaren 30 Ay Tesis tamamlanma tarihi : 09/06/2019 Ünite Koordinatları: <table border="1"> <tr> <th>E</th><th>N</th></tr> <tr> <td>T1</td><td>528034 4194691</td></tr> <tr> <td>T2</td><td>528375 4194546</td></tr> <tr> <td>T3</td><td>528721 4194552</td></tr> <tr> <td>T4</td><td>529062 4194828</td></tr> <tr> <td>T5</td><td>529395 4194946</td></tr> <tr> <td>T6</td><td>527727 4194347</td></tr> <tr> <td>T7</td><td>527485 4194507</td></tr> <tr> <td>T8</td><td>526497 4194530</td></tr> <tr> <td>T9</td><td>526221 4194538</td></tr> <tr> <td>T10</td><td>525995 4195063</td></tr> <tr> <td>T11</td><td>525728 4195129</td></tr> </table>	E	N	T1	528034 4194691	T2	528375 4194546	T3	528721 4194552	T4	529062 4194828	T5	529395 4194946	T6	527727 4194347	T7	527485 4194507	T8	526497 4194530	T9	526221 4194538	T10	525995 4195063	T11	525728 4195129
E	N																									
T1	528034 4194691																									
T2	528375 4194546																									
T3	528721 4194552																									
T4	529062 4194828																									
T5	529395 4194946																									
T6	527727 4194347																									
T7	527485 4194507																									
T8	526497 4194530																									
T9	526221 4194538																									
T10	525995 4195063																									
T11	525728 4195129																									
11	21/09/2017 tarihli ve 39452 sayılı Daire Başkanlığı Oluru	Tadil öncesi durum: 4-Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler Doğrudan Ortaklar Hisse Oranı (%) FC Enerji Elektrik Üretim Ticaret ve Sanayi A.Ş. 95 Dolaylı Ortaklar Hisse Oranı (%) Faik ÇELİK (Oğlu Baran ÇELİK dahil) 32,64 Nedim ÇELİK 13,80 Juan Maria RIBERAS MERA 17,12 Francisco Jose RIBERAS MERA 17,12 Tadil sonrası durum: 4-Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler Doğrudan Ortaklar Hisse Oranı (%) Boşçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. 95 Dolaylı Ortaklar Hisse Oranı (%) Faik ÇELİK (Oğlu Baran ÇELİK dahil) 32,64 Nedim ÇELİK 13,80 Juan Maria RIBERAS MERA 17,12 Francisco Jose RIBERAS MERA 17,12																								
12	16/05/2018 tarihli ve 23869 sayılı Daire Başkanlığı Oluru	Tadil öncesi durum: 4-Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler Doğrudan Ortaklar Hisse Oranı (%) Boşçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş. 95																								

EÜ/3210-13/1950

6/12

20	08/09/2020 Tarihli ve 37960 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u	Tadil öncesi durum: Ünitede sayı : 10 adet Ünitede kurulu gücü : (6 x 2000 kWm/2000 kWe) + (4x 2625 kWm/2500 kWe) Tesis toplam kurulu gücü : 22.5 MWm/22 MWe Ünitede koordinatları: <table border="1"> <thead> <tr> <th>E</th> <th>N</th> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1 528034</td> <td>4194691</td> <td>T6 529726.49</td> <td>4194998.18</td> </tr> <tr> <td>T2 528375</td> <td>4194546</td> <td>T7 530055.41</td> <td>4195012.71</td> </tr> <tr> <td>T3 528721</td> <td>4194552</td> <td>T8 530367.92</td> <td>4195039.96</td> </tr> <tr> <td>T4 529062</td> <td>4194828</td> <td>T9 530612.68</td> <td>4194867.40</td> </tr> <tr> <td>T5 529395</td> <td>4194948</td> <td>T10 527767.03</td> <td>4194706.08</td> </tr> </tbody> </table> Tadil sonrası durum: Ünitede sayı : 8 adet Ünitede kurulu gücü : [(5x(2 MWm/2 MWe) + 3x(4 MWm/4 MWe)] Tesis toplam kurulu gücü : 22 MWm/22 MWe Ünitede koordinatları: <table border="1"> <thead> <tr> <th>E</th> <th>N</th> <th>E</th> <th>N</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T1 528034</td> <td>4194691</td> <td>T5 529395</td> <td>4194948</td> </tr> <tr> <td>T2 528375</td> <td>4194546</td> <td>T6 530055.410</td> <td>4195012.710</td> </tr> <tr> <td>T3 528721</td> <td>4194552</td> <td>T7 530367.920</td> <td>4195039.960</td> </tr> <tr> <td>T4 529062</td> <td>4194828</td> <td>T8 530612.680</td> <td>4194867.400</td> </tr> </tbody> </table>	E	N	E	N	T1 528034	4194691	T6 529726.49	4194998.18	T2 528375	4194546	T7 530055.41	4195012.71	T3 528721	4194552	T8 530367.92	4195039.96	T4 529062	4194828	T9 530612.68	4194867.40	T5 529395	4194948	T10 527767.03	4194706.08	E	N	E	N	T1 528034	4194691	T5 529395	4194948	T2 528375	4194546	T6 530055.410	4195012.710	T3 528721	4194552	T7 530367.920	4195039.960	T4 529062	4194828	T8 530612.680	4194867.400				
E	N	E	N																																															
T1 528034	4194691	T6 529726.49	4194998.18																																															
T2 528375	4194546	T7 530055.41	4195012.71																																															
T3 528721	4194552	T8 530367.92	4195039.96																																															
T4 529062	4194828	T9 530612.68	4194867.40																																															
T5 529395	4194948	T10 527767.03	4194706.08																																															
E	N	E	N																																															
T1 528034	4194691	T5 529395	4194948																																															
T2 528375	4194546	T6 530055.410	4195012.710																																															
T3 528721	4194552	T7 530367.920	4195039.960																																															
T4 529062	4194828	T8 530612.680	4194867.400																																															
21	11/10/2020 Tarihli ve 42981 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u	Tadil öncesi durum: Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</th> <th>Pay Oranı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.</td> <td>95</td> </tr> </tbody> </table> Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</th> <th>Pay Oranı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beyçelik Şirketler Grubu Holding A.Ş.</td> <td>44.65</td> </tr> <tr> <td>Elawan Energy S.L.</td> <td>47.50</td> </tr> <tr> <td>Aceek Energias Renovables S.L.</td> <td>41.35</td> </tr> <tr> <td>Risteel B.V.</td> <td>30.93</td> </tr> <tr> <td>Prossia A.G.</td> <td>30.93</td> </tr> <tr> <td>Aceek Desarrollio Y Geston Industrial S.L.</td> <td>30.99</td> </tr> <tr> <td>Haeekulanı</td> <td>20.64</td> </tr> <tr> <td>İon-İon</td> <td>20.64</td> </tr> <tr> <td>Faık Çelik (Eş Ve %10 Altı Çocukları Dahil)</td> <td>19.79</td> </tr> <tr> <td>Francisco Jose Riberas Mera</td> <td>20.64</td> </tr> <tr> <td>Juan Maria Riberas Mera</td> <td>20.64</td> </tr> <tr> <td>Baran Çelik</td> <td>15.34</td> </tr> <tr> <td>Cihan Çelik</td> <td>14.87</td> </tr> </tbody> </table> Tadil sonrası durum: Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar</th> <th>Pay Oranı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.</td> <td>76.71</td> </tr> <tr> <td>Bak Enerji Üretim A.Ş.</td> <td>19.25</td> </tr> </tbody> </table> Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar</th> <th>Pay Oranı (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elawan Energy S.L.</td> <td>38.93</td> </tr> <tr> <td>Beyçelik Holding A.Ş.</td> <td>36.05</td> </tr> <tr> <td>Aceek Energias Renovables S.L.</td> <td>33.868</td> </tr> <tr> <td>Risteel B.V.</td> <td>25.33</td> </tr> </tbody> </table>	Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)	Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	95	Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)	Beyçelik Şirketler Grubu Holding A.Ş.	44.65	Elawan Energy S.L.	47.50	Aceek Energias Renovables S.L.	41.35	Risteel B.V.	30.93	Prossia A.G.	30.93	Aceek Desarrollio Y Geston Industrial S.L.	30.99	Haeekulanı	20.64	İon-İon	20.64	Faık Çelik (Eş Ve %10 Altı Çocukları Dahil)	19.79	Francisco Jose Riberas Mera	20.64	Juan Maria Riberas Mera	20.64	Baran Çelik	15.34	Cihan Çelik	14.87	Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)	Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	76.71	Bak Enerji Üretim A.Ş.	19.25	Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)	Elawan Energy S.L.	38.93	Beyçelik Holding A.Ş.	36.05	Aceek Energias Renovables S.L.	33.868	Risteel B.V.	25.33
Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)																																																	
Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	95																																																	
Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)																																																	
Beyçelik Şirketler Grubu Holding A.Ş.	44.65																																																	
Elawan Energy S.L.	47.50																																																	
Aceek Energias Renovables S.L.	41.35																																																	
Risteel B.V.	30.93																																																	
Prossia A.G.	30.93																																																	
Aceek Desarrollio Y Geston Industrial S.L.	30.99																																																	
Haeekulanı	20.64																																																	
İon-İon	20.64																																																	
Faık Çelik (Eş Ve %10 Altı Çocukları Dahil)	19.79																																																	
Francisco Jose Riberas Mera	20.64																																																	
Juan Maria Riberas Mera	20.64																																																	
Baran Çelik	15.34																																																	
Cihan Çelik	14.87																																																	
Doğrudan Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)																																																	
Beyçelik Gestamp Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	76.71																																																	
Bak Enerji Üretim A.Ş.	19.25																																																	
Dolaylı Pay Sahibi Ortaklar	Pay Oranı (%)																																																	
Elawan Energy S.L.	38.93																																																	
Beyçelik Holding A.Ş.	36.05																																																	
Aceek Energias Renovables S.L.	33.868																																																	
Risteel B.V.	25.33																																																	

EÜ/3210-13/1950 11/12 EÜ/3210-13/1950 12/12

T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI TEŞVİK UYGULAMA VE YABANCI SERMAYE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		T.C. SANAYİ VE TEKNOLOJİ BAKANLIĞI TEŞVİK UYGULAMA VE YABANCI SERMAYE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	
Belge No : 515977		IV) YATIRIMIN TUTARI (TL)	
Belge ID : 1015903		1) Sabit Yatırım : 74.899.055	
Belge Tarihi : 15.10.2020		V) YATIRIMIN FINANSMANI (TL)	
I) YATIRIMCI İLE İLGİLİ BİLGİLER		1) Özkaynaklar : 54% : 40.251.263	
1) Firma Adı / Ünvanı : YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.		a) Sermaye :	
2) Adresi : AHMET YESEVİ MAH. BAHÇE SOKAK NO:5/8		b) Şirket Fonları :	
NİLÜFER/BURSA		2) Yabancı Kaynaklar : 46% : 34.647.792	
3) Vergi No / Daire : 904 077 4150 NİLÜFER		a) İç Kredi :	
4) Telefon / Fax No : 0224 411 03 04		i) TL Kredisi :	
5) e-Posta Adresi :		ii) Döviz Kredisi :	
6) SGK İşyeri Sicil No :		iii) Döviz Endeksli Kredi :	
7) Sermaye Durumu : Yabancı Sermayeli Firma		iv) Bütçe Kaynaklı Kredi :	
II) YATIRIM İLE İLGİLİ BİLGİLER		b) Dış Kredi :	
1) Sektörü : ELEKTRİK, GAZ VE SU		c) Diğer :	
2) Konusu : ELEKTRİK ÜRETİMİ, İLETİMİ VE DAĞITIMI		3) Gümrük Muafiyeti :	
3) Cinsi : KOMPLE YENİ YATIRIM		Toplam Yatırım : 74.899.055	
4) Yeri : İZMİR Selçuk 1.Bölge		Toplam Finansman : 74.899.055	
5) Elektrik Gücü (kVA) :		VI) ÖZEL SARTLAR	
6) İlave İstihdam : 6 Mevcut İstihdam:0		Satır Durumu	
7) Kapasite :		1) Bu belge kapsamındaki destek unsurlarından yararlanılan yatırım harcamaları, diğer kamu kurum ve kuruluşlarının desteklerinden yararlanamaz. Diğer kamu kurum ve kuruluşlarının desteklerinden yararlanılan veya yararlanılacak yatırım harcamaları için, bu Karar kapsamındaki desteklerden yararlanmak üzere Bakanlığa müracaat edilemez. Bu madde hükmüne sıkıki davranılması halinde, bu Karar kapsamında yararlanılan destekler ilgili mevzuat çerçevesinde geri alınır. Ancak, diğer kamu kurum ve kuruluşlarının sadece sübvansiyonlu kredi desteğinden yararlanılan yatırımlar, bu Karar kapsamında faiz desteği dışındaki diğer destek unsurlarından yararlanılabilmektedir.	
4010,0,01 RES 0 12 12 MW		2) 2012/3305 sayılı Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar'ın 9. maddesinin 6. fıkrası kapsamında toplam vergilerin tutarı kadar teminat alınması kaydıyla listede yer alan makine ve teçhizatın teminatla ithal uygun görülmüştür.	
8) Başlama Tarihi : 17.06.2020 10) İşletmeye Geçiş Tarihi:		İş bu belge 17.06.2020 tarih ve 15789 sayılı müracaatınızın incelenmesi sonucu	
9) Bitiş Tarihi : 17.06.2023 11) İhracat Taah. (ABD \$):		15.06.2012 tarih 2012-3305 sayılı Bakanlar Kurulu Kararname ekinde Karar'a istinaden düzenlenmiştir.	
12) İthal Makina-Tecihizat : 2.697.748 ABD \$			
Yeni Makine : 2.697.748 Diğerleri :			
Kullanılmış Makine : ABD \$ / TL :			
III) YATIRIMIN YARARLANACAGI DESTEK UNSURLARI - GENEL			
1) KDV İstisnası			
2) Gümrük Vergisi Muafiyeti			

T.C. EKONOMİ BAKANLIĞI TEŞVİK UYGULAMA VE YABANCI SERMAYE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Başvuru tarihi: 12.03.2014 tarih ve 113906 B sayılı tebliği ile ilgili olarak başvuru yapılmıştır.

Belge No : G 113906

Belge Tarihi :

17 Ocak 2017

İ) YATIRIMCI İLE İLGİLİ BİLGİLER

1) Firma Adı / Ünvanı : -YÖT ELEKTRİK ÖRETIM A.Ş.

2) Adres : -MILÜFER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ SELVİ CADDESİ NO:3

Posta Kodu : Nilüfer / BURSA

3) Vergi No(TOKN) / Daire : 9040774150 / NILÜFER

4) Telefon / Fax No : 02244110304 / 02244110304

5) e-Posta Adresi : fonerer@fkonanisi.com.tr

6) SGK İşyeri Sicil No :

7) Sermaye Durumu : Yabancı

B) YATIRIM İLE İLGİLİ BİLGİLER

1) Sektör : -ELEKTRİK , GAZ VE SU

2) Konusu : -ELEKTRİK ÖRETIM İLETİM VE DAĞITIM

3) Çeşit : -KURULAN YENİ YATIRIM

4) Yeri : -İZMİR ŞEHİR İ. Bölge

5) Elektrik Gücü (KVA) : : 8

6) İzni / İhtiyat : :

7) Kapasite : :

Mevcut

Yeni

Toplam Birim

4010/0-01 Elektrik Enerjisi Üretimi (RES)

10

10 MW

8) Başlangıç Tarihi : 16.01.2014

10) İşletmeye Geçiş Tarihi :

9) Bitiş Tarihi : 16.01.2017

11) İhracat Taahhüdü (ABD \$):

12) İthal Makina-Teknikat : 7.490.000 ABD \$

Yeni Makina : 7.499.000

Kullanılmış Makina : 0

Diğerleri : :

ABD \$ / TL : 2,1

B) YATIRIMIN YARARLANACAĞI DESTEK UNSURLARI - GENEL

1) KDV İstisnası

2) Gümrük Vergisi Muafiyeti

T.C. EKONOMİ BAKANLIĞI TEŞVİK UYGULAMA VE YABANCI SERMAYE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

IV) YATIRIMIN TUTARI (TL)

1) Sabit Yatırım:	29.000.000
a) Arazi-Ansa:	0
b) Şişe İnşaatı:	5.324.000
c) Makine Teçhizat:	21.476.000
-İmal:	16.005.000
-Yerli:	5.471.000
d) Diğer Harcamalar:	2.200.000
2) Gümrük Vergisi:	
Toplam Yatırım:	29.000.000

V) YATIRIMIN FİNANSMANI (TL)

1) Özkaynaklar	(% 7)	2.000.000
a) Sermaye		0
b) Şirket Fonları		2.000.000
2) Yabancı Kaynaklar	(% 93)	27.000.000
a) İlg. Kredi		27.000.000
- TL Kredi		0
- Döviz Kredisi		27.000.000
- Döviz Endeksli Kredi		0
- Bütçe Kaynaklı Kredi		0
b) Diğ. Kredi		0
c) Diğer		0
3) Gümrük Muafiyeti		
Toplam Finansman		29.000.000

Vİ) ÖZEL ŞARTLAR

- Bu belge keşimden önce, işletimden yararlanarak yatırım yapma hususunda, diğer kamu kurum ve kuruluşlarının desteklerinden yararlanmamak. Diğer kamu kurum ve kuruluşlarının desteklerinden yararlanarak veya yarıdoluşuk yatırım hususunda ilgili bir Kurum kapsamındaki desteklerden yararlanarak yatırım yapmak üzere listelerinde mevcut olmayan. Bu maddede belirtilen diğer davetler halinde, bu Kurum kapsamında yapılacak destekler ilgili mevzuatı kapsamında geçersizdir. Bu Kurum kapsamında diğer kamu kurum ve kuruluşlarının sadece yatırımını kendi desteklerinden yararlanmamak. Bu Kurum kapsamında bir destekli dışarıdaki diğer kuruluşların yatırımını desteklememek.
- Belge konusu yatırım 5 x 2 MW $\pm$ 10 MW kurulu gücünde rüzgar enerjisi santrali (Artesia Rüzgar) olup, 19 bu belge EPDK'nin 12.05.2011 tarih ve 63.010/10.100 sayılı Üstelik Lisansı ve tahsisin özetlenmiştir.
- 27.02.2014 tarih ve 15283 sayılı fenne müracaatına istinaden Teşvik Belgesinde kayıtlı Feme Ulaştırma ve enerji müracaatı içinde adıgıdır.
- Firmamız 04/01/2017 tarih ve 2002 sayılı müracaatına istinaden, Teşvik Belgesinin yatırım süresi 18/07/2016 tarihinde başlatılmadığı için, bu sürenin bitirimi müddetinde, bu ay içinde Teşvik Belgesinin şartlarına sürenin yatırımları için faaliyetimiz müracaatı edilmiştir gerçekleştirilmiştir.

19 bu belge 16.01.2014 tarih ve 15.09.2012 tarih 2013/338 sayılı

9816 sayılı müracaatının keşimden önce
Bakanlar Kurulu Kararıyla ekin Kararı istisnası dışındadır.

Raf: 178421

GERÇEKLEŞEN İTHAL MAKİNE VE TEÇHİZAT LİSTESİ

Adı, Soyadı (Unvanı) : YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
 Adresi : Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi Selvi Cad. No:3 Nilüfer/Bursa
 Vergi Dairesi ve Kimlik No. : Nilüfer V.D. 904 077 4150
 YTB Tarih ve Sayısı : 12.03.2014 - B113806

Sıra No	Global Liste Sıra No	Makine Adı	Miktarı (Adet)	FOB \$	Mal / Maliyet Bedeli (TL)	Gümrük Beyannamesi		Yevmiye		Satılan Makine Teçhizatın Yevmiye Kayıtları	
						Tarih	Sayı	Tarih	Sayı	Tarih	Sayı
1	1	Rüzgâr Türbini G97-2000 Kw 50 Hz 31,5 Kv 78 metre Motor Yerli ve Döner Mil Temel Bağlantı Elemanları (Nacelles and Rotor-Anchor Bolts Cage)	5 Set	92.913,78	201.332,51	15.02.2014	IM14311	16.02.2014	66	-	-
2				64.969,49	143.273,59	17.03.2014	IM24508	17.03.2014	55	-	-
3				5.401.358,81	13.721.738,40	05.03.2015	IM20436	05.03.2015	117	-	-
4				71.110,95	193.023,56	06.05.2015	IM42376	06.05.2015	238	-	-
5				189.712,34	514.251,02	08.05.2015	IM43661	05.05.2015	241	-	-
6				94.962,20	254.603,15	02.06.2015	IM52032	02.06.2015	284	-	-
TOPLAM				5.915.027,57	15.028.222,23						

 (312) 230 48 20

1

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
 Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi, Selvi Caddesi No:3
 Tel & Fax: 0224 411 03 04 Nilüfer/BURSA
 Nilüfer V.D. 904 077 4150
 Ticaret Sicil No: 17023/Bursa/Merkez

İTHAL MAKİNE VE TEÇHİZAT LİSTESİ

Adı/Unvanı	YGT ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ. A.Ş.									
Adresi	NİLÜFER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ SELVİ CD. NO:3 NİLÜFER/BURSA									
Vergi Dairesi / Vergi Kimlik No.	NİLÜFER / 9530381207 - 904 077 4150									
YTB Tarih ve Sayısı	13.02.2014 113806									
Sıra No	Makine ve Teçhizatın Adı	Miktarı	Menşei Ülke Toplam Döviz Tutarı (FOB)	Toplam Tutarı (FOB \$)	Toplam Tutarı (FOB TL)	Gümrük Beyannamesi		İstisnadan Yararlananlar İçin Gümrük İdaresi Onayı		
						Tarih	Sayı			
1	RÜZGAR TURBİNİ G97-2000Kw 50Hz 31,5Kv 78 metre Motor yerli ve Döner mil Temel Bağlantı elemanları (Nacelles and rotor -Anchor Bolts cage)	5 set	5.450.250-EUR	7.499.000	16.005.000					
2										
3										
4										
...										
TOPLAM				7.499.000	16.005.000					

YGT ELEKTRİK ÜRETİM SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.
 Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi Selvi Caddesi No:3
 Tel & Fax: 0224 411 03 04 Nilüfer/BURSA
 Nilüfer Vergi Dairesi 953 038 1207
 Ticaret Sicil No: 17023/Bursa/Merkez

Aşağıda sıra numaraları belirtilen Yatırım Maliyesi Makine ve Teçhizat Kapsamında olup, KDV istisnasından yararlanır. (Tamamı)

İthalat Rejimi Kararı Gereğince Ödenmesi Gereken Gümrük Vergisinden İstisnadır. (Tamamı)

79 12.02.2014
 Nilüfer V.D. 904 077 4150
 Ticaret Sicil No: 17023/Bursa/Merkez

GERÇEKLEŞEN YERLİ MAKİNE VE TEÇHİZAT LİSTESİ

Adı, Soyadı (Unvanı) : YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Adresi : Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi Selvi Cad. No:3 Nilüfer/Bursa
Vergi Dairesi ve Kimlik No. : Nilüfer V.D. 904 077 4150
YTB Tarih ve Sayısı : 12.03.2014 - B113806

Sıra No	Global Liste Sıra No	Makine Adı	Miktarı (Adet)	Mal / Maliyet Bedeli (TL)	Satın Alınanların Fatura		Yevmiye		Satılan Makine - Teçhizat Yevmiye Kaydı	
					Tarih	Sayı	Tarih	Sayı	Tarih	Sayı
1	1	Rüzgâr Türbini G97-2000 Kw 50 Hz 31,5 Kv 78 metre Kule (Towers)	5 Set	3.755.643,51	06.11.2014	37604	06.11.2014	351	-	-
2	2	34,5 kV Ana Bağlantı Hücreleri	1 Takım	249.065,30	26.06.2015	179698	26.06.2015	318	-	-
3	3	Muhtelif Elektrik Bağlantı Elemanları	1 Takım	151.439,60	26.12.2015	179713	26.12.2015	674	-	-
4	4	RTU/Türbin Haberleşme Sistemi	1	133.056,45	15.12.2016	179754	15.12.2015	671	-	-
5	5	Dizel Jeneratör (50 kA)	1	37.131,83	26.12.2015	179713	26.12.2015	674	-	-
6	6	OG NYY Fiber Optik Kablolar	1 Takım	400.293,90	27.02.2015	179687	27.02.2015	100	-	-
7	7	Kablo Çıplak Örgülü Cu	1 Takım						-	-
8	8	36 kV Enerji İletim Hattı Malzemeleri	1 Takım	289.821,44	26.06.2015	179698	26.06.2015	318	-	-
9	9	Rüzgâr Ölçüm Sistemi	1 Takım	177.408,60	15.12.2016	179754	15.12.2015	671	-	-
TOPLAM				5.193.860,63						



1

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi, Selvi Caddesi No:3
Tel & Fax: 0224 411 03 04 Nilüfer / BURSA
NİLÜFER V.D. 904 077 4150
Ticaret Sicil No: 77023 / Bursa / Merkez

YERLİ MAKİNE VE TEÇHİZAT LİSTESİ

Adı/Unvanı	:	YGT ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ. A.Ş.					
Adresi	:	NİLÜFER ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ SELVİ CD. NO:3 NİLÜFER/BURSA					
Vergi Dairesi / Vergi Kimlik No.	:	NİLÜFER / 95303841207 304 077 4150					
YTB Tarih ve Sayısı	:	13.02.2014 - 113806					
Sıra No	Makine ve Teçhizatın Adı	Miktarı	Birim Fiyatı (TL) (KDV Hariç)	Toplam Tutarı (TL) (KDV Hariç)	Satın Alınanların		İstisnadan Yararlananlar İçin Satıcının Onayı
					Fatura Tarihi	Fatura Sayısı	
1	RÜZGAR TURBİNİ G97-2000Kw 50Hz 31,5Kv 78 metre Kule (Towers)	5 set	790.000	3.950.000			
2	34,5 kV ana bağlantı hücreleri	1 takım	365.500	365.500	26.06.2015	179698	
3	Muhtelif elektrik bağlantı elemanları	1 takım	116.500	116.500	26.12.2015	179713	
4	RTU / türbin haberleşme sistemi	1 adet	140.000	140.000	15.12.2016	179754	
5	Dizel Jeneratör (50 kA)	1 adet	32.500	32.500	26.12.2015	179713	
6	OG NYY fiber optik kablolar	1 takım	284.000	284.000	27.02.2015	179687	
7	Kablo Çıplak Örgülü Cu	1 takım	107.500	107.500	27.02.2015	179687	
8	36 kV enerji iletim hattı malzemeleri	1 takım	325.000	325.000	26.06.2015	179698	
9	Rüzgar ölçüm sistemi	1 takım	150.000	150.000	15.12.2016	179754	
TOPLAM				5.471.000			

Aşağıda sıra numaraları belirlenen Yatırım Malları Makine ve Teçhizat Kapsamında olup, KDV istisnasından yararlanır. (Tamamı)

FG 12.02.2014

Dr. Mustafa YALÇIN
Bakanlık
Büyük Başkan

YGT ELEKTRİK ÜRETİM SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Nilüfer Organize Sanayi Bölgesi, Selvi Caddesi No:3
Tel & Fax: 0224 411 03 04 Nilüfer / BURSA
NİLÜFER Vergi Dairesi 953 038 1207
Ticaret Sicil No: 77023/Bursa/Merkez



invest

2025/3133

Gamesa Gamesa México, S.L. - Subsidiary incorporated in Spain C.I.F. 280809101 - Tax ID: 280809101 C.I.F. 280809101 - Tax ID: 280809101 C.I.F. 280809101 - Tax ID: 280809101									
Product	Model	Capacity	Area	Ref					
WTG	WTG-0304	3000KW	3.0	WTG-0304					
Describe the service (Name of client) Address City State Zip					VERY IMPORTANT: SIGNATURE AND SEAL OF THE CLIENT Signature of the client Stamp of the client Date				
Reference	Serial	Particulars		MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance	
WTG-0304-001		WTG-0304			€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%	
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			
(Notes)					Comments	Remarks			
Particulars	Serial	Particulars	MT Date	Price Unit	Price Units	Price Total	Tolerance		
WTG-0304-001		WTG-0304		€/kW	3000	2,700,000.00	0.00%		
Notes: (Notes)					Comments	Remarks			

[illegible]

0605. 2015

Gamesa

1. **Company Name:** Gamesa S.A.
 2. **Address:** Calle de la Industria 111
 3. **City:** Madrid
 4. **Country:** Spain
 5. **Phone:** +34 91 422 22 00
 6. **Fax:** +34 91 422 22 01
 7. **E-mail:** info@gamesa.es

8. **Project Name:** [Blank]
 9. **Project Address:** [Blank]
 10. **Project City:** [Blank]
 11. **Project Country:** [Blank]

12. **Project Start Date:** [Blank]
 13. **Project End Date:** [Blank]

14. **Project Manager:** [Blank]
 15. **Project Engineer:** [Blank]

16. **Project Designer:** [Blank]
 17. **Project Checker:** [Blank]

18. **Project Approver:** [Blank]

19. **Project Status:** [Blank]

20. **Project Notes:** [Blank]

21. **Project Date:** [Blank]

22. **Project Version:** [Blank]

23. **Project Revision:** [Blank]

24. **Project Change:** [Blank]

25. **Project Comment:** [Blank]

26. **Project Description:** [Blank]

27. **Project Details:** [Blank]

28. **Project Information:** [Blank]

29. **Project Data:** [Blank]

30. **Project Results:** [Blank]

31. **Project Conclusions:** [Blank]

32. **Project Recommendations:** [Blank]

33. **Project Summary:** [Blank]

34. **Project Appendix:** [Blank]

35. **Project Bibliography:** [Blank]

36. **Project Glossary:** [Blank]

37. **Project Index:** [Blank]

38. **Project Table of Contents:** [Blank]

39. **Project List of Figures:** [Blank]

40. **Project List of Tables:** [Blank]

41. **Project List of Equations:** [Blank]

42. **Project List of Symbols:** [Blank]

43. **Project List of Abbreviations:** [Blank]

44. **Project List of Acronyms:** [Blank]

45. **Project List of Initials:** [Blank]

46. **Project List of References:** [Blank]

47. **Project List of Sources:** [Blank]

48. **Project List of Materials:** [Blank]

49. **Project List of Equipment:** [Blank]

50. **Project List of Personnel:** [Blank]

51. **Project List of Contractors:** [Blank]

52. **Project List of Suppliers:** [Blank]

53. **Project List of Distributors:** [Blank]

54. **Project List of Retailers:** [Blank]

55. **Project List of Wholesalers:** [Blank]

56. **Project List of Importers:** [Blank]

57. **Project List of Exporters:** [Blank]

58. **Project List of Manufacturers:** [Blank]

59. **Project List of Assemblers:** [Blank]

60. **Project List of Finishers:** [Blank]

61. **Project List of Installers:** [Blank]

62. **Project List of Maintainers:** [Blank]

63. **Project List of Operators:** [Blank]

64. **Project List of Users:** [Blank]

65. **Project List of Customers:** [Blank]

66. **Project List of Clients:** [Blank]

67. **Project List of Partners:** [Blank]

68. **Project List of Stakeholders:** [Blank]

69. **Project List of Interests:** [Blank]

70. **Project List of Concerns:** [Blank]

71. **Project List of Issues:** [Blank]

72. **Project List of Problems:** [Blank]

73. **Project List of Challenges:** [Blank]

74. **Project List of Opportunities:** [Blank]

75. **Project List of Threats:** [Blank]

76. **Project List of Risks:** [Blank]

77. **Project List of Uncertainties:** [Blank]

78. **Project List of Assumptions:** [Blank]

79. **Project List of Constraints:** [Blank]

80. **Project List of Limitations:** [Blank]

81. **Project List of Restrictions:** [Blank]

82. **Project List of Conditions:** [Blank]

83. **Project List of Circumstances:** [Blank]

84. **Project List of Situations:** [Blank]

85. **Project List of Scenarios:** [Blank]

86. **Project List of Outcomes:** [Blank]

87. **Project List of Results:** [Blank]

88. **Project List of Findings:** [Blank]

89. **Project List of Discoveries:** [Blank]

90. **Project List of Insights:** [Blank]

91. **Project List of Knowledge:** [Blank]

92. **Project List of Understanding:** [Blank]

93. **Project List of Awareness:** [Blank]

94. **Project List of Recognition:** [Blank]

95. **Project List of Appreciation:** [Blank]

96. **Project List of Respect:** [Blank]

97. **Project List of Admiration:** [Blank]

98. **Project List of Awe:** [Blank]

99. **Project List of Wonder:** [Blank]

100. **Project List of Amazement:** [Blank]

101. **Project List of Astonishment:** [Blank]

102. **Project List of Surprise:** [Blank]

103. **Project List of Shock:** [Blank]

104. **Project List of Horror:** [Blank]

105. **Project List of Fear:** [Blank]

106. **Project List of Dread:** [Blank]

107. **Project List of Panic:** [Blank]

108. **Project List of Terror:** [Blank]

109. **Project List of Shock:** [Blank]

110. **Project List of Horror:** [Blank]

111. **Project List of Fear:** [Blank]

112. **Project List of Dread:** [Blank]

113. **Project List of Panic:** [Blank]

114. **Project List of Terror:** [Blank]

115. **Project List of Shock:** [Blank]

116. **Project List of Horror:** [Blank]

117. **Project List of Fear:** [Blank]

118. **Project List of Dread:** [Blank]

119. **Project List of Panic:** [Blank]

120. **Project List of Terror:** [Blank]

121. **Project List of Shock:** [Blank]

122. **Project List of Horror:** [Blank]

123. **Project List of Fear:** [Blank]

124. **Project List of Dread:** [Blank]

125. **Project List of Panic:** [Blank]

126. **Project List of Terror:** [Blank]

127. **Project List of Shock:** [Blank]

128. **Project List of Horror:** [Blank]

129. **Project List of Fear:** [Blank]

130. **Project List of Dread:** [Blank]

131. **Project List of Panic:** [Blank]

132. **Project List of Terror:** [Blank]

133. **Project List of Shock:** [Blank]

134. **Project List of Horror:** [Blank]

135. **Project List of Fear:** [Blank]

136. **Project List of Dread:** [Blank]

137. **Project List of Panic:** [Blank]

138. **Project List of Terror:** [Blank]

139. **Project List of Shock:** [Blank]

140. **Project List of Horror:** [Blank]

141. **Project List of Fear:** [Blank]

142. **Project List of Dread:** [Blank]

143. **Project List of Panic:** [Blank]

144. **Project List of Terror:** [Blank]

145. **Project List of Shock:** [Blank]

146. **Project List of Horror:** [Blank]

147. **Project List of Fear:** [Blank]

148. **Project List of Dread:** [Blank]

149. **Project List of Panic:** [Blank]

150. **Project List of Terror:** [Blank]

151.

ENERCON GmbH - Czechway 9, 26200 Salzwedel, Germany		ENERCON GmbH - Czechway 9, 26200 Salzwedel, Germany		ENERCON GmbH - Czechway 9, 26200 Salzwedel, Germany					
NET System Service AG Alteck Transfer AG, Belpstr 102 16, 51 Regio / Region Vorgabe nummer / Invoice Vorg Nr. / Invoice# Invoice status AGB Ref NR TR-ENCON-00001		Invoice Ref / Invoice# Doc ref / Invoice ref Doc ref / Invoice ref Doc ref / Invoice ref		Invoice Ref / Invoice# Doc ref / Invoice ref Doc ref / Invoice ref Doc ref / Invoice ref					
Daughter Invoice 31151660-01-TR to Mother Invoice: W-11927 Ref. to 11927 Ann Ref's 1192600000000000									
by ship "Kaiserlaut"									
2018 - 2019 - 2020 - 2021 - 2022 - 2023 - 2024 - 2025 - 2026 - 2027 - 2028 - 2029 - 2030 - 2031 - 2032 - 2033 - 2034 - 2035 - 2036 - 2037 - 2038 - 2039 - 2040 - 2041 - 2042 - 2043 - 2044 - 2045 - 2046 - 2047 - 2048 - 2049 - 2050 - 2051 - 2052 - 2053 - 2054 - 2055 - 2056 - 2057 - 2058 - 2059 - 2060 - 2061 - 2062 - 2063 - 2064 - 2065 - 2066 - 2067 - 2068 - 2069 - 2070 - 2071 - 2072 - 2073 - 2074 - 2075 - 2076 - 2077 - 2078 - 2079 - 2080 - 2081 - 2082 - 2083 - 2084 - 2085 - 2086 - 2087 - 2088 - 2089 - 2090 - 2091 - 2092 - 2093 - 2094 - 2095 - 2096 - 2097 - 2098 - 2099 - 2100 - 2101 - 2102 - 2103 - 2104 - 2105 - 2106 - 2107 - 2108 - 2109 - 2110 - 2111 - 2112 - 2113 - 2114 - 2115 - 2116 - 2117 - 2118 - 2119 - 2120 - 2121 - 2122 - 2123 - 2124 - 2125 - 2126 - 2127 - 2128 - 2129 - 2130 - 2131 - 2132 - 2133 - 2134 - 2135 - 2136 - 2137 - 2138 - 2139 - 2140 - 2141 - 2142 - 2143 - 2144 - 2145 - 2146 - 2147 - 2148 - 2149 - 2150 - 2151 - 2152 - 2153 - 2154 - 2155 - 2156 - 2157 - 2158 - 2159 - 2160 - 2161 - 2162 - 2163 - 2164 - 2165 - 2166 - 2167 - 2168 - 2169 - 2170 - 2171 - 2172 - 2173 - 2174 - 2175 - 2176 - 2177 - 2178 - 2179 - 2180 - 2181 - 2182 - 2183 - 2184 - 2185 - 2186 - 2187 - 2188 - 2189 - 2190 - 2191 - 2192 - 2193 - 2194 - 2195 - 2196 - 2197 - 2198 - 2199 - 2200 - 2201 - 2202 - 2203 - 2204 - 2205 - 2206 - 2207 - 2208 - 2209 - 2210 - 2211 - 2212 - 2213 - 2214 - 2215 - 2216 - 2217 - 2218 - 2219 - 2220 - 2221 - 2222 - 2223 - 2224 - 2225 - 2226 - 2227 - 2228 - 2229 - 2230 - 2231 - 2232 - 2233 - 2234 - 2235 - 2236 - 2237 - 2238 - 2239 - 2240 - 2241 - 2242 - 2243 - 2244 - 2245 - 2246 - 2247 - 2248 - 2249 - 2250 - 2251 - 2252 - 2253 - 2254 - 2255 - 2256 - 2257 - 2258 - 2259 - 2260 - 2261 - 2262 - 2263 - 2264 - 2265 - 2266 - 2267 - 2268 - 2269 - 2270 - 2271 - 2272 - 2273 - 2274 - 2275 - 2276 - 2277 - 2278 - 2279 - 2280 - 2281 - 2282 - 2283 - 2284 - 2285 - 2286 - 2287 - 2288 - 2289 - 2290 - 2291 - 2292 - 2293 - 2294 - 2295 - 2296 - 2297 - 2298 - 2299 - 2300 - 2301 - 2302 - 2303 - 2304 - 2305 - 2306 - 2307 - 2308 - 2309 - 2310 - 2311 - 2312 - 2313 - 2314 - 2315 - 2316 - 2317 - 2318 - 2319 - 2320 - 2321 - 2322 - 2323 - 2324 - 2325 - 2326 - 2327 - 2328 - 2329 - 2330 - 2331 - 2332 - 2333 - 2334 - 2335 - 2336 - 2337 - 2338 - 2339 - 2340 - 2341 - 2342 - 2343 - 2344 - 2345 - 2346 - 2347 - 2348 - 2349 - 2350 - 2351 - 2352 - 2353 - 2354 - 2355 - 2356 - 2357 - 2358 - 2359 - 2360 - 2361 - 2362 - 2363 - 2364 - 2365 - 2366 - 2367 - 2368 - 2369 - 2370 - 2371 - 2372 - 2373 - 2374 - 2375 - 2376 - 2377 - 2378 - 2379 - 2380 - 2381 - 2382 - 2383 - 2384 - 2385 - 2386 - 2387 - 2388 - 2389 - 2390 - 2391 - 2392 - 2393 - 2394 - 2395 - 2396 - 2397 - 2398 - 2399 - 2400 - 2401 - 2402 - 2403 - 2404 - 2405 - 2406 - 2407 - 2408 - 2409 - 2410 - 2411 - 2412 - 2413 - 2414 - 2415 - 2416 - 2417 - 2418 - 2419 - 2420 - 2421 - 2422 - 2423 - 2424 - 2425 - 2426 - 2427 - 2428 - 2429 - 2430 - 2431 - 2432 - 2433 - 2434 - 2435 - 2436 - 2437 - 2438 - 2439 - 2440 - 2441 - 2442 - 2443 - 2444 - 2445 - 2446 - 2447 - 2448 - 2449 - 2450 - 2451 - 2452 - 2453 - 2454 - 2455 - 2456 - 2457 - 2458 - 2459 - 2460 - 2461 - 2462 - 2463 - 2464 - 2465 - 2466 - 2467 - 2468 - 2469 - 2470 - 2471 - 2472 - 2473 - 2474 - 2475 - 2476 - 2477 - 2478 - 2479 - 2480 - 2481 - 2482 - 2483 - 2484 - 2485 - 2486 - 2487 - 2488 - 2489 - 2490 - 2491 - 2492 - 2493 - 2494 - 2495 - 2496 - 2497 - 2498 - 2499 - 2500 - 2501 - 2502 - 2503 - 2504 - 2505 - 2506 - 2507 - 2508 - 2509 - 2510 - 2511 - 2512 - 2513 - 2514 - 2515 - 2516 - 2517 - 2518 - 2519 - 2520 - 2521 - 2522 - 2523 - 2524 - 2525 - 2526 - 2527 - 2528 - 2529 - 2530 - 2531 - 2532 - 2533 - 2534 - 2535 - 2536 - 2537 - 2538 - 2539 - 2540 - 2541 - 2542 - 2543 - 2544 - 2545 - 2546 - 2547 - 2548 - 2549 - 2550 - 2551 - 2552 - 2553 - 2554 - 2555 - 2556 - 2557 - 2558 - 2559 - 2560 - 2561 - 2562 - 2563 - 2564 - 2565 - 2566 - 2567 - 2568 - 2569 - 2570 - 2571 - 2572 - 2573 - 2574 - 2575 - 2576 - 2577 - 2578 - 2579 - 2									

[illegible][illegible]

01500000000000000000

Seri + OL 01500000000000000000

İZMİR GÜMRÜK HÜD.
13303000000000000000
05/03/2015

GAMİSA BOLICA, S.L. - SOCIEDAD UN
AVDA. CIUDAD DE LA INNOVACION, 9-
SABERDUREN (NAVARRA) 31621 004 -

9040774150

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
MİNARELİYER GÜMRÜKŞEHİR MENŞETİ SERVİSİ CAD. 3
16/ 3 052 -

1 1 1
3 71 2015/022514
9040774150

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
MİNARELİYER GÜMRÜKŞEHİR MENŞETİ SERVİSİ CAD. 3
16/ 3 052

6310020203

NEVRUZ GÜMRÜK MÜHÜRLEME LTD. ŞTİ.
PETHAYE HALI SANAYİ CAD. /
PİANOLUPIN 333 052

CİN HALK CUMHURİYETİ

GEMİ PACIFIC VICTOR

740 0 DAP İZMİR

GEMİ PACIFIC VICTOR

740 EUR 0,00,198,20 2,83490 1 1

10 İZMİR GÜMRÜK HÜD.

T. GARANTİ BANKASI A.Ş.-BURSA ORGANİZE SANAYİ

ALANCAK LİMANI

HAL MÜHÜRLEME

30 kap 35 adet(unit)

Marka: -Nunaras:

1

65023101

23

00

1/20

720

611,260.00

Ticari tanımı: rögar tübleri 97-2000x50 50x 31,5xv 78 metre (temel bağlantı elemanları)
* makina teçhizatı sırası sıra no = 1 * (nabamam - kiamı sevkiyatçı) - (25 adet 5 set
gimidi) -

42

00 611,260.00

1330300000015121/01

Fatura V 14751 #12-11-14-İthal sayısına ait Kıymet Bıldırım Formu V ELEKTRONİK
ORTAOKUL BEYAZ EĞİTİMİZİTİP: 403-05-15-Tayma serisi- Kocamoglu V 903 - 004 #02-02-
15-Banka Yacarı V 577095 #03-10-14-Yabancı Tevrik Belgesi V B 113206 #12-01-14-Vergi
Dairesi Yacarı V 13162 #13-02-14-#00P BAKIM YÖN MMS,BÖRÜ ÇAMBA YER. LİMANI-TEH-
TER. ASD. ÜÇÜYER MAT.OA-HİLER-BEYAN-2 - 3. KIL. GR. 128. VE 131. MAD VE
220V/1500 SAK. BÖC. TA İTİT. EYİTA TAĞSARAK AVAKLI DOLU GRÜP BOŞ GRUÇAK*
4.435-230 EUR KİŞİYE KİŞİ 404.040.10 EUR KİŞİYE HAL. KILUK.

35 ADET(UNIT)

4,940,290.10

5,401,208.61

89

0

79.10 P

FATURA
NAVİLİN
SİGORTA
CİP

14,186,401.47 GYM
0.00 GV
0.00 YCE

14,214,750.48
12,439.97
570,000.10

YDŞİ

14,186,401.47

KDVM
828,240.97

79.10

BANKA 107,703.34

4E AL IF

İZMİR 05/03/2015

SEVİT AHMET NEVRUZ

[illegible]



ema elektronik makine a.ş. tic. a.ş.
19 mayıs mahallesi 1/200 maddesi
sütlüce sitesi 22 blok kat:10
61060 kızıyaka/şişli
t : 80.218.484-480-01
f : 80.218.404.4882

fatura



seri a simi

179698

aralık 2015

26.06.2015

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Yönetim Organize Sanayi Bölgesi

Selvi Caddesi No:3 NİĞDE / BURSA

müşteri v.d. 0850048704

id. sicil no: 278022/221205

Mersis No:08330067040001

müşteri v.d. NİĞDE

müşteri v. no 9046774150

açıklama	miktar	fiyat	tutar
34.5 kw ANA BAĞLANTI HÜCRÜLERİ	1	83.500,00	83.500,00 USD
36 kw BİRİM İLETİM HATTI MALZEMELERİ	1	128.200,00	128.200,00 USD
KUSADASI RES PROJESİ			
4062 sayılı kanunla 20. maddesi ile 3065 sayılı Kanunla Değiştirilmiştir Kanununun 13. maddesi "d" bendinde göre 13/03/2014 tarih 12986 nolu yarıym sayılı tebliğle değişikliği yapılan 2 ve 8. maddelerinde yer alan maddeler ve tebliğte açıklanmış değişikliklerin KDV'leri ile beraber		TOPLAM	211.700,00 USD
1 USD 2.6638 TL	KDV %18		39.906,00 USD
Yatırım İhtiyacı	KDV %0		211.700,00 USD

KAYDEDİLDİ!

MAHŞUR

TAMMİL

TEDİYE

 ema	vars Elektrik Şirketi Kuruluş Tarihi: 18 Mayıs 1990 Sicil No: 276829/S21506 Tic. Sicil No: 276829/S21506	fatura  İLK ÖDÜSE	
Sayın: _____			
YETKİLİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Nüfus Organize Sanayi Bölgesi Selvi Cadde No:3 NİĞER / BURSA			
Arnaklıy v.d. 382004-9704 Tic. Sicil No: 276829/S21506		Seri ve sıra: 179713 Tarih: 06.12.2015	
			
Müşteri v.d. NÜFER		Müşteri v.no 904774150	
Açıklama	Miktar	Fiyat	Tutar
MUHTELİF ELEKTRİK BAĞLANTI ELEMANLARI	1	\$2.000,00	\$2.000,00 USD
DİZEL JENERATÖR	1	12.750,00	12.750,00 USD
ADANES RİZE PROJE			
4062 sayılı Kanunla 59. maddesi ile 2005 sayılı Kararne Değer Vurgisi Kanununun 13. maddesi "E" bendine göre 12/02/2016 tarih 113506 nolu yarımlı tayin belgesinde gıdalet belgenin 3 ve 5 aralığında yer alan malın ve teknik şartnamesinde ödüldükten KDV den istisnalar.		TOPLAM	64.750,00 USD
1 USD 2,9123 TL		KDV %18	9 USD
		GENEL TOPLAM	64.750,00 USD
Yazışma Adresiniz: Yozgat İl			
		KADEBİLE TARAFINDAN TESTEDİR ✓ 	

[illegible]

ENERCON
ENERGY FOR THE WORLD

Adres: Kükükkayış Mah. Bahçe Sok. 5/R Nispetiye 310

Tel: 2342777110 Fax: Web: <http://www.enercon.de>

VKN: 3350403879 TICARET Sicil No: 226218

Vergi Dairesi: YENİKAĞI

MERSİS No: 0335040387900013

Mersis No: 0335040387900013

ENERCON RÜZGAR ENERJİ SANTRALİ KURULUM HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.

YGT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Adres: Ahmet Yusufoğlu Mah. Bahçe Sok. 5/R Nispetiye 310

16140 Bursa Nilüfer/Bursa

Tel: Fax:

E-mail: baristezer@bgeneri.com.tr

Vergi Dairesi: Nilüfer VD

VKN: 9040774150

e-FATURA

Fatura No: **BCK2021.000000243**

Özelleştirme No: TR12

Seriyano: TEMELFATURA

Fatura Tipi: İSTİSNA

Fatura Tarihi: 17.03.2021

ETTN: 34695205-6553-4ffe-a3d0-5aeb7c9c377f

S. No	Ölçün Kodu	Mali Hizmet	Miktar	Birim	Birim Fiyatı	Edim %	İskanata Tutarı	KDV %	KDV Tutarı	Mali Hizmet Tutarı
1		Rüzgar Enerji Konektörü Çiğiri Çelik Kule (Abesarsan/İleberle)	1,00	Adet	367.700,000 EUR			0,00	0,000 EUR	367.700,000
2		Rüzgar Enerji Konektörü Jeneratörü (Abesarsan/İleberle)	1,00	Adet	530.050,000 EUR			0,00	0,000 EUR	530.050,000
3		Rüzgar Enerji Konektörü Çiğiri Rotor Kanağı (Abesarsan/İleberle)	1,00	Adet	548.500,000 EUR			0,00	0,000 EUR	548.500,000

Mali Hizmet Toplam Tutarı	1.426.250,000 EUR
Katma Değer Vergisi (KDV) (Mutarah: 1.426.250,00)	0,000 EUR
Vergiler Dahil Toplam Tutar	1.426.250,000 EUR
Ödenecek Tutar	1.426.250,000 EUR
Mali Hizmet Toplam Tutarı (TL)	12.770.642,50 TL
Katma Değer Vergisi (KDV) (Mutarah: 1.426.250,00)	0,00 TL
Ödenecek Tutar (TL)	12.770.642,50 TL

Not 1
Not 2
Not 3
Not 4
Not 5
Not 6
Not 7

İNG Bank Euro To Be Paid 71.312,50 EUR Within 21 Days
 ING Bank Euro Account: IBAN: TR48 0009 9015 4682 9600 2000 01 + BIC: ING8 TR33 XXX
 W-11907-003 Ada RES Taking Over Date: 15.03.2021 Customer No: 8815
 2 EUR = 8,9540 TL
 Person Of Charge: Serkan Musluoglu / Phone: +492412441576 / E-Mail: Serkan.Musluoglu@Enercon.de
 4360 Sayılı Kanunun 59. Maddesi ile 3063 Sayılı Katma Değer Vergisi Kanununun 13. Maddesi (D) Bendine Göre
 15/10/2010 Tarih ve 15/0977 No Lu Yürürlük Teşviki Belgesi Kapasimaddeli Yürürlük Makna Ve Teşviki Üstünüm Sıra No: 1,2,3
 3 Yr Alan Teşviki Kapasimaddi Olduğundan Euro Dend İstisnadr
 Yatırı 38 Milyon Dört Yüz Yirmi Altı Bin İki Üçülli EUR



Tarih : 06.11.2018

No : 410986

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

Haydar BİLGEÇ

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.

Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ

Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR



invest

2025 / 3133

TSPAKB TÜRKİYE SERMAYE PİYASAŞI
ARACI KURULUŞLARI BİRLİĞİ

Tarih : 01.04.2011

No : 401651

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 Tebliğ"i uyarınca

Muhammed Mustafa YÜKSEL

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.

A. Arıkan

İlkay ARIKAN
GENEL SEKRETER

E. Nevzat Öztangut

E.Nevzat ÖZTANGUT
BAŞKAN



invest

2025/3133



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 03.07.2019

Belge No: 2019-02.4936

Sayın Haydar BİLGEÇ

(T.C. Kimlik No: 52720249832 - Lisans No: 410986)

Sermaye Piyasası Kurulu tarafından gayrimenkul değerlendirme alanındaki tecrübenin kontrolüne ilişkin belirlenen ilke ve esaslar çerçevesinde **“Gayrimenkul Değerleme Uzmanı”** olmak için aranan 3 (üç) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 22.11.2019

Belge No: 2019-01.2346

Sayın Muhammed Mustafa YÜKSEL

(T.C. Kimlik No: 40439105624 - Lisans No: 401651)

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



invest

2025 / 3133



T.C.
BAŞBAKANLIK
Sermaye Piyasası Kurulu

Sayı : B.02.6.SPK.0.17.00-/415.01-183
Konu : Listeye alınma başvurunuz

1790

17./02/2012

INVEST GAYRİMENKUL DEĞERLEME VE DANIŞMANLIK A.Ş.

Bahçelievler Mah. Ömür Sok. Hilal Apt. No:17/8

Bahçelievler/İSTANBUL

İlgi: 19.12.2011 tarihli başvurunuz.

İlgide kayıtlı başvurunuzun değerlendirildiği Kurulumuz Karar Organının 16.02.2012 tarih ve 5/155 sayılı toplantısında Kurulumuzun Seri: VIII, No:35 sayılı "Sermaye Piyasası Mevzuatı Çerçevesinde Gayrimenkul Değerleme Hizmeti Verecek Şirketler ile Bu Şirketlerin Kurulca Listeye Alınmalarına İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ" çerçevesinde gayrimenkul değerlendirme hizmeti vermek üzere Kuruluşunuzun listeye alınmasına karar verilmiştir.

Bilgi edinilmesini ve gereğini rica ederim.

Kürşad S. BABUÇCU

Muhasebe Standartları Dairesi Başkanı



invest

2025/3133