



Mogan Enerji Yatırım Holding

Belen Enerji Üretim A.Ş.

Enerji Santrali Değerleme Raporu

Belen Rüzgar Enerji Santrali – 48 MW

Belen / Hatay

2022B379 / 31.12.2022

Mogan Enerji Yatırım Holding

Gaziosmanpaşa Mahallesi Ankara Caddesi No: 222 – Gölbaşı / Ankara

Sayın Resul KAYA,

Talebiniz doğrultusunda Belen ilçesinde konumlu olan Belen Enerji Üretim A.Ş.'ye ait 48 MW kurulu güce sahip **"Belen Rüzgar Enerji Santrali"**nin yeniden üretim maliyetine yönelik **2022B379** no.lu değerlendirme çalışması hazırlanmıştır. Enerji santralinin yeniden üretim maliyeti aşağıdaki gibi takdir edilmiştir. Takdir edilen değer, değerlemeyi olumsuz kılan etkenler, varsayımlar ve kısıtlamalarla birlikte değerlendirilmiştir.

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	1.109.677.586 -TL	Birmilyaryüzdokuzmilyonaltıyüzyetmişyedibinbeşyüzseksenaltı-TL
	59.320.678.-USD	Ellidokuzmilyonüçyüzirmibinaltıyüzyetmişsekiz.-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	1.309.419.552.-TL	Birmilyarüçyüzdokuzmilyondörtüyüzondokuzbinbeşyüzelliiki-TL
	69.902.816.-USD	Altmışdokuzmilyondokuzyüzikibinsekizyüzonaltı.-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	28.504.181.-TL	Yirmisekizmilyonbeşyüzdörtbinyüzseksenbir-TL

* Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir.

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

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

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

Saygılarımızla,

TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.

Değerlemeye Yardım Eden

Erdem ÖZCAN (Lisans no: 922164) ve Büşra GÜNEŞ (Lisans no: 920973);

Gökhan EFE Değerleme Uzmanı Lisans no: 919920	Bilge SEVİLENGÜL Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans no: 402484	Ozan KOLCUOĞLU, MRICS Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans no: 402293
---	---	--

İçindekiler

Yönetici Özeti	4
Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri	6
Ekonomik Veriler ve Sektör Bilgileri.....	9
Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri	18
Tesisin Konum Analizi.....	23
Değerleme Konusu Tesis Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler	26
SWOT Analizi.....	32
Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi	34
Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç.....	40
Ekler.....	44

Hazırlanan değerleme raporu için aşağıdaki hususları beyan ederiz;

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

Yönetici Özeti

DEĞERLEME ÇALIŞMASINA İLİŞKİN BİLGİLER	
RAPOR TÜRÜ	Standart
MÜLKİYET DURUMU	Kullanım İzni
DEĞERLEMENİN AMACI	Konu değerleme çalışması; şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.
ÖZEL VARSAYIMLAR	Müşteri talebi doğrultusunda herhangi bir özel varsayım bulunmamaktadır.
KISITLAMALAR	Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen hakediş verileri kullanılarak değerleme çalışması gerçekleştirilmiştir. Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple taşınmazlar için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır.
MÜŞTERİ TALEBİ	İşin kapsamı haricinde herhangi bir müşteri talebi bulunmamaktadır.
ANA GAYRİMENKULE VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER	
ADRES	Belen Rüzgar Enerji Santrali Halilbey Mahallesi Lale Sokak 1/1 Belen / Hatay
TAPU KAYDI	Hatay ili, Belen ilçesi, Halilbey Mahallesi orman üzerine kurulu rüzgar enerji santralleri
ORMAN TAHSİSLİ YÜZ ÖLÇÜMÜ	130.445,987 m ²
İMAR DURUMU	Lejant: Rüzgar Enerji Santrali
EN VERİMLİ VE EN İYİ KULLANIM	Yapılan pazar araştırmaları ve değerlendirmeler doğrultusunda, değerleme konusu taşınmazın en verimli ve en iyi kullanımı uygulama imar planındaki lejandı ve mevcut kullanımı ile uyumlu olarak "Rüzgar Enerji Santrali" amaçlı kullanımıdır.
DEĞERLEMESİNE İLİŞKİN BİLGİLER	
KULLANILAN YAKLAŞIM	Maliyet Yaklaşımı
DEĞER TARİHİ	31.12.2022
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARİÇ)	1.109.677.586 .-TL
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV DAHİL)	1.309.419.552.-TL

BÖLÜM 1

RAPOR, ŞİRKET VE MÜŞTERİ BİLGİLERİ

Bölüm 1

Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri

1.1 Rapor Tarihi ve Numarası

Bu değerleme raporu, Mogan Enerji Yatırım Holding için şirketimiz tarafından 31.12.2022 tarihinde, 2022B379 rapor numarası ile tanzim edilmiştir.

1.2 Rapor Türü ve Değerlemenin Amacı

Bu rapor, Hatay ili, Belen ilçesi, Halilbey Mahallesi sınırları içerisinde konumlu rüzgar enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan değerleme raporudur.

Bu rapora konu makine, hat ve ekipmanlar, konu gayrimenkulün eklentisi niteliğindedir.

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

Konu değerleme çalışması; şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.

1.3 Raporu Hazırlayanlar

Bu değerleme raporu, enerji santralinde yapılan inceleme sonucunda ilgili kişi – kurum – kuruluşlardan elde edilen bilgilerden faydalanılarak, Sorumlu Değerleme Uzmanı Ozan KOLCUOĞLU (Lisans No: 402293) kontrolünde, Sorumlu Değerleme Uzmanı Bilge SEVİLENGÜL (Lisans No: 402484) ve Değerleme Uzmanı Gökhan EFE (Lisans No: 919920) tarafından hazırlanmıştır. Bu raporun hazırlanmasına Değerleme Uzmanı Erdem ÖZCAN (Lisans No: 922164) ve Değerleme Uzmanı Büşra GÜNEŞ (Lisans No: 920973) yardım etmiştir. Rapora yardım eden bilgisi bilgi amaçlı verilmiştir.

1.4 Değerleme Tarihi

Bu değerleme raporu için, şirketimizin değerleme uzmanları 12.12.2022 değerleme tarihinde çalışmalara başlamış ve 31.12.2022 tarihine kadar raporu hazırlamışlardır. Bu süreçte enerji santralinde gerekli saha incelemeleri, resmi kurum araştırmaları ve ofis çalışması yapılmıştır.

1.5 Dayanak Sözleşmesi ve Numarası

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

1.6 İşin Kapsamı

Bu değerleme raporu, 2916 no.lu ve 16.11.2022 tarihli dayanak sözleşmesi kapsamında; raporun Hatay ili, Belen ilçesi, Halilbey Mahallesi sınırları içerisinde konumlu enerji santraline ait 31.12.2022 tarihli makine, hat ve ekipmanların ve gayrimenkullerin yeniden üretim maliyetinin Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

1.7 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Getirilen Sınırlamalar

Yapılan değerleme çalışmasında makine değerlemesinde müşteri tarafından firmamıza ibraz edilen 30.09.2022 tarihli sabit kıymet listeleri kullanılmıştır.

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

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

1.8 Değerleme Çalışmasını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler

Değerleme çalışmasını genel anlamda olumsuz yönde etkileyen bir faktör yoktur.

1.9 Değerleme Konusu Enerji santralinin Şirketimiz Tarafından Daha Önceki Tarihlerde Yapılan Son Üç Değerlemeye İlişkin Bilgiler

Değerleme konusu taşınmaz ile ilgili olarak firmamız tarafından ilgili sermaye piyasası mevzuatına göre daha önceki tarihlerde hazırlanmış değerleme raporu bulunmamaktadır.

1.10 Şirket Bilgileri

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

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

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

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

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

Şirket web adresi: www.tskbgd.com.tr

1.11 Müşteri Bilgileri

Bu değerleme raporu Gaziosmanpaşa Mahallesi Ankara Caddesi No: 222 Gölbaşı / Ankara adresinde bulunan Mogan Enerji Yatırım Holding için hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2

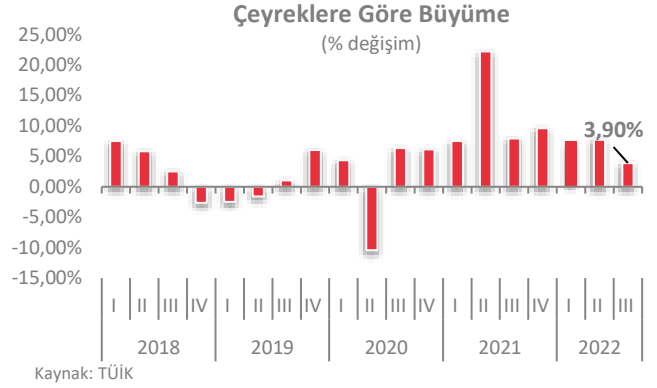
DEMOGRAFİK VE EKONOMİK VERİLER

Bölüm 2

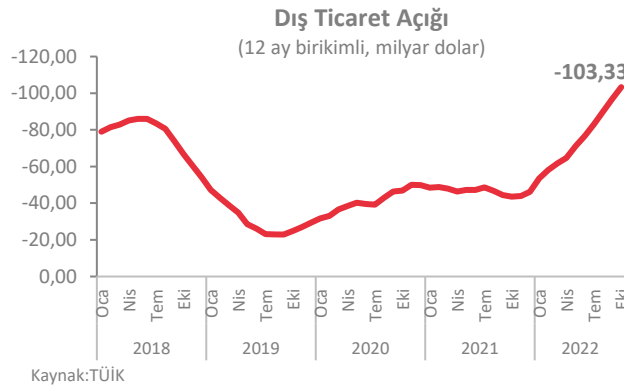
Ekonomik Veriler ve Sektör Bilgileri

2.1 Ekonomik Veriler¹

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



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



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

¹ TSKB A.Ş.

2.2 Sektör Bilgileri²

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

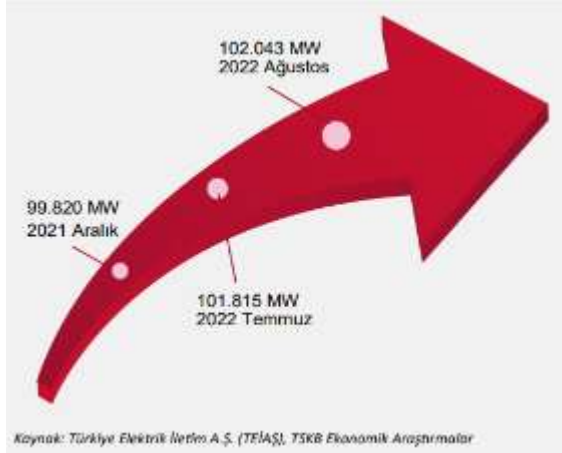
2020-2040 dönemi için yapılan Türkiye Elektrik Enerjisi Talep Projeksiyonu Raporu çalışmasının sonuçlarına göre; elektrik tüketiminin baz senaryoya göre, 2025 yılında 370 TWh, 2040 yılında ise 591 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir. 2021 yılında Türkiye, elektrik üretiminin %30,9'unu kömürden, %33,2'sini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

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

²https://tr.wikipedia.org/wiki/Yenilenebilir_enerji
<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-agustos-2022.pdf>
<https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-ruzgar>

Kurulu Güç Analizi

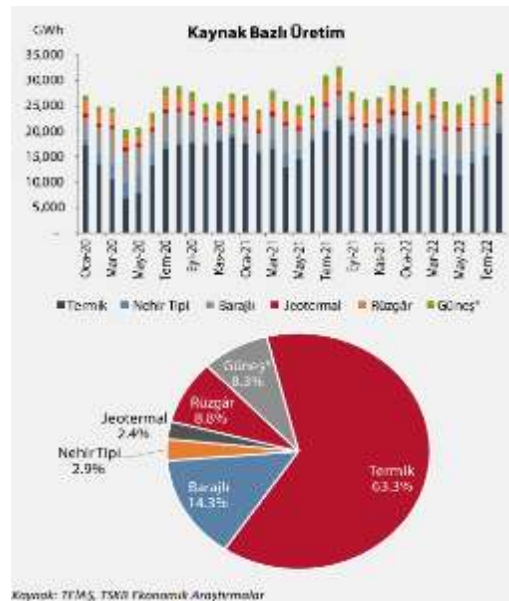
Kurulu Güç Analizi 2021 yılı Aralık ayı sonunda 99.820 (MW) seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2022 yılı Ağustos ayı sonunda 102.043 MW oldu. Ağustos ayında toplam net 229 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 135 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde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



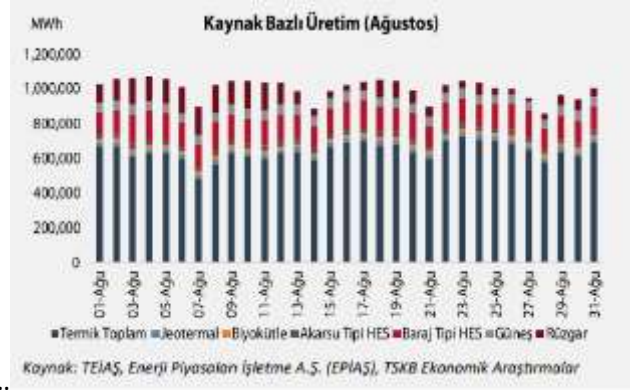
Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve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

Elektrik Üretim Analizi

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



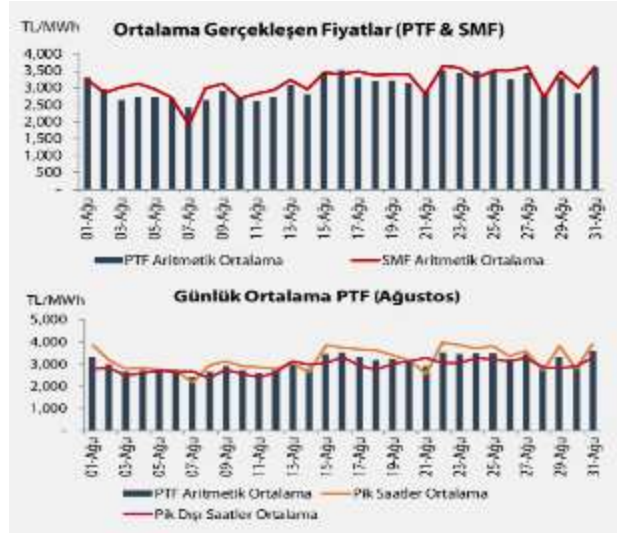
Temmuz ayında üretilen elektriğin %53,9'unu sağlayan termik santraller, Ağustos ayında toplam elektriğin %63,3'ünü karşıladı. Bir önceki ay %19,7'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Ağustos ayında toplam üretilen elektriğin %17,2'sini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden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



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

Elektrik Fiyat Analizi

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



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

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

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

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

Rüzgâr Enerjisi

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

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

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

Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli

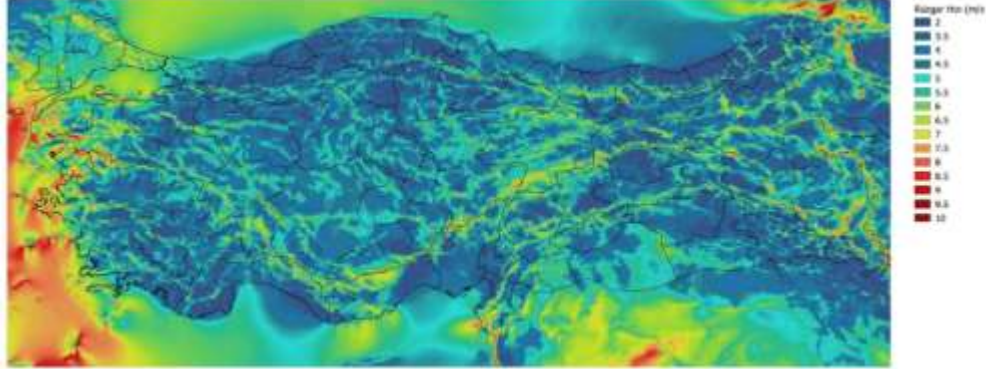
2006 yılında orta-ölçekli sayısal hava tahmin modeli ve mikro-ölçekli rüzgar akış modeli kullanılarak 200 m yatay çözünürlükte hazırlanan Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyeli Atlası (REPA-V1) verilerine göre yer seviyesinden 50 metre yükseklikte ve 7,5 m/s üzeri yıllık ortalama rüzgâr hızlarına sahip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

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

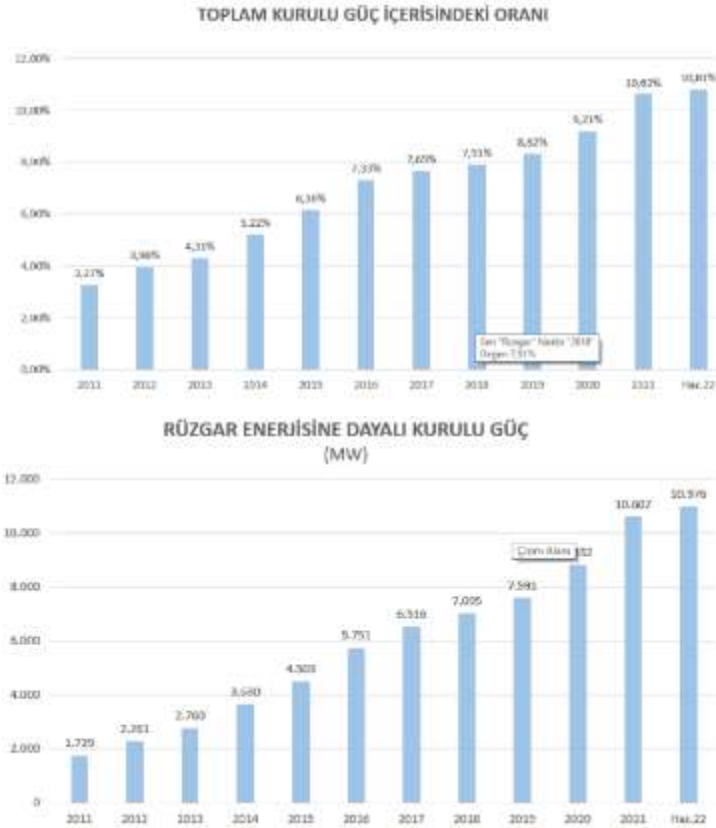
- 30, 50, 70 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik, aylık ve günlük rüzgâr hız ortalamaları,
- 50 ve 100 m yüksekliklerdeki yıllık, mevsimlik ve aylık rüzgâr güç yoğunlukları,
- 50 m yükseklikteki yıllık kapasite faktörü,
- 50 m yükseklikteki yıllık rüzgâr sınıfları,
- 2 ve 50 m yüksekliklerdeki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

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

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



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



Hatay İli Enerji Santralleri Profili

Hatay Bölgesi	
Aktif Santral Sayısı:	26
Kurulu Güç:	2.902 MW
Kurulu Güce Oranı:	%5,05
Yıllık Elektrik Üretimi:	~ 14.678 GWh

Hatay'ın elektrik santrali kurulu gücü 2.902 MW'dır. Toplam 26 adet elektrik enerji santrali bulunan Hatay'daki elektrik santralleri yıllık yaklaşık 14.678 GW elektrik üretimi yapmaktadır.

Hatay'ın elektrik dağıtım hizmeti TOROSLAR EDAŞ tarafından sağlanmaktadır.

Hatay ilinde faaliyet gösteren santrallerin listesi aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	İskenderun Atlas Termik Santrali	Kömür	Diler Holding Enerji Grubu	1.260 MW
2	Erzin Doğal gaz Santrali	Doğal Gaz	Akenerji	904 MW
3	İskenderun Demir Çelik Termik Santrali	İthal Kömür Termik Santrali	OYAK	239 MW
4	Ziyaret (Türbe) Rüzgar Santrali	Rüzgar	Manres Elektrik	76 MW
5	Sebenoba Rüzgar Santrali	Rüzgar	Fernas Enerji	60 MW
6	Çerçikaya RES	Rüzgar	ZT Enerji	57 MW
7	Belen Rüzgar Santrali	Rüzgar	Güriş Holding	48 MW
8	Şenköy Rüzgar Santrali	Rüzgar	Güriş Holding	39 MW
9	Şenbük Rüzgar Santrali	Rüzgar	Bakras Enerji	38 MW
10	Karlitepe RES	Rüzgar	Karesi Enerji	30 MW
11	Zaf Grup Şenbük RES	Rüzgar	Zaf Grup	29 MW
12	Özbek RES	Rüzgar	GYE Elektrik Üretim	24 MW
13	Atık Rüzgar Santrali	Rüzgar	Güriş Holding	18 MW
14	MMK Metalurji Hatay Kojenerasyon Tesisi	Doğal Gaz	MKK Metalurji	15 MW
15	Yeşilvadi HES	Hidroelektrik	Koçoğlu İnşaat Enerji	9,98 MW
16	Orhanlı Rüzgar Santrali	Rüzgar	Elestas Elektrik Üretim	9 MW
17	Hatay Gökçeğöz Çöp Santrali	Biyo Gaz	Atya Elektrik	7,07 MW
18	İskenderun Çöp Gazı Elektrik Üretim Tesisi	Biyo Gaz	Biotrend Enerji	4,24 MW
19	Büyük Karaçay Barajı ve HES	Hidroelektrik	Berit Su Enerji Üretim	3,30 MW
20	Yetişen RES	Rüzgar	-	0,75 MW
21	Kuzuculu HES	Hidroelektrik	Mustafa Modoğlu Holding	0,27 MW
22	Hatay Önesa AVM Güneş Enerjisi Santrali	Güneş	Önasa AVM	0,26 MW
23	Antakya Ottoman Otel Güneş Enerjisi Santrali	Güneş	Ottoman Palace	0,25 MW

24	Bereket Çiftliği Rüzgar Santrali	Rüzgar	Bereket Çiftliği	0,25 MW
25	Kemal Altunay GES	Güneş	Kemal Altunay	0,010 MW
26	Hatay'daki diğer lisanssız GES'ler	Güneş	Çeşitli Firmalar	30 MW

Yapım Aşamasındaki Enerji Santralleri Listesi

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Yakacık HES	Hidroelektrik	Sara Enerji	11 MW
2	Arzu HES	Hidroelektrik	Gaye Enerji	5,25 MW
3	Afra Enerji Güneş Enerjisi Santrali	Güneş	Afra Enerji	1,00 MW
4	İncir RES	Rüzgar	-	0,75 MW

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

Planlanan Elektrik Santralleri

Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Ayşenur HES	Hidroelektrik	-	11 MW

BÖLÜM 3

GAYRİMENKULÜN MÜLKİYET HAKKI VE İMAR BİLGİLERİ

Bölüm 3

Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri

3.1 Gayrimenkulün Mülkiyet Bilgileri

İli	Hatay
İlçesi	Belen
Mahallesi	Halilbey
Köyü	-
Sokağı	-
Mevki	-
Ada No	-
Parsel No	-
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Devlet Ormanı
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü (m ²)	130.445,987**
Malik / Hisse	-

* Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 09/11/2006 tarihli ve 973-1 sayılı kararı ile Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne Hatay ili Belen İlçesi'nde kurulmuş olan Belen RES üretim tesisinde 09/11/2006 tarihinden itibaren 49 yıl süre ile üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 09/11/2006 tarihli EÜ/973-1/738 numaralı üretim lisansı verilmiştir.

** Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü, Antakya Orman İşletme Müdürlüğü, Belen Orman Şefliği sınırları dahilinde Orman Bölge Müdürlüğü tarafından Hatay ili Belen ilçesi Halilbey Mahallesi sınırları içerisinde 13.10.2009 tarihinde T1, T2, T3, T4, T5, T6, T7, T8, T9 ve T10 için kesin izin; 21.04.2010 ve 18.08.2010 tarihinde T11 ve T12 için ek izin alınmıştır. T13, T14, T15 ve T16 rüzgar trübinleri de dahil olmak üzere 20.03.2012 tarihinde 130.445,987 m² orman alanı için kesin izin raporu alınmıştır. Alanın ilk izin başlangıç tarihi 30.09.2009 olup bu tarih 09.11.2055 tarihine kadar geçerlidir.

3.2 Gayrimenkulün Takyidat Bilgileri

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

Değerleme konusu enerji santralının üzerinde yer aldığı parseller Maliye Hazinesi mülkiyetinde olup özel mülkiyet söz konusu değildir. Bu sebeple tesis için takyidat belgesi alınmamış ve mülkiyet bilgisi araştırması yapılmamıştır. Ancak kullanım izin belgesinden anlaşıldığı üzere konu santral Hatay ili, Belen ilçesi, Halilbey Mahallesi sınırları içerisinde 130.445,987 m² orman alanı için "Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi"ne 49 yıl süre ile üretim lisansı verilmiş olup 09.11.2055 tarihine kadar kesin izin raporu alınmıştır.

Değerleme Konusu Gayrimenkulün Devredilebilmesine İlişkin Görüş:

Rüzgar enerji santrali için Orman Bölge Müdürlüğü tarafından 130.445,987 m² orman alanı için "Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi"ne 49 yıl süre ile üretim lisansı verilmiş olup 09.11.2055 tarihine kadar kesin izin raporu alınmıştır. Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetindedir.

Takyidat Bilgilerinin Gayrimenkulün Değerine Etkisine İlişkin Görüş:

Rüzgar enerji santrali için Orman Bölge Müdürlüğü tarafından 130.445,987 m² orman alanı için "Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi"ne 49 yıl süre ile üretim lisansı verilmiş olup 09.11.2055 tarihine kadar kesin izin raporu alınmıştır. Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetindedir.

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

Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetindedir.

3.4 Gayrimenkulün ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumu

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

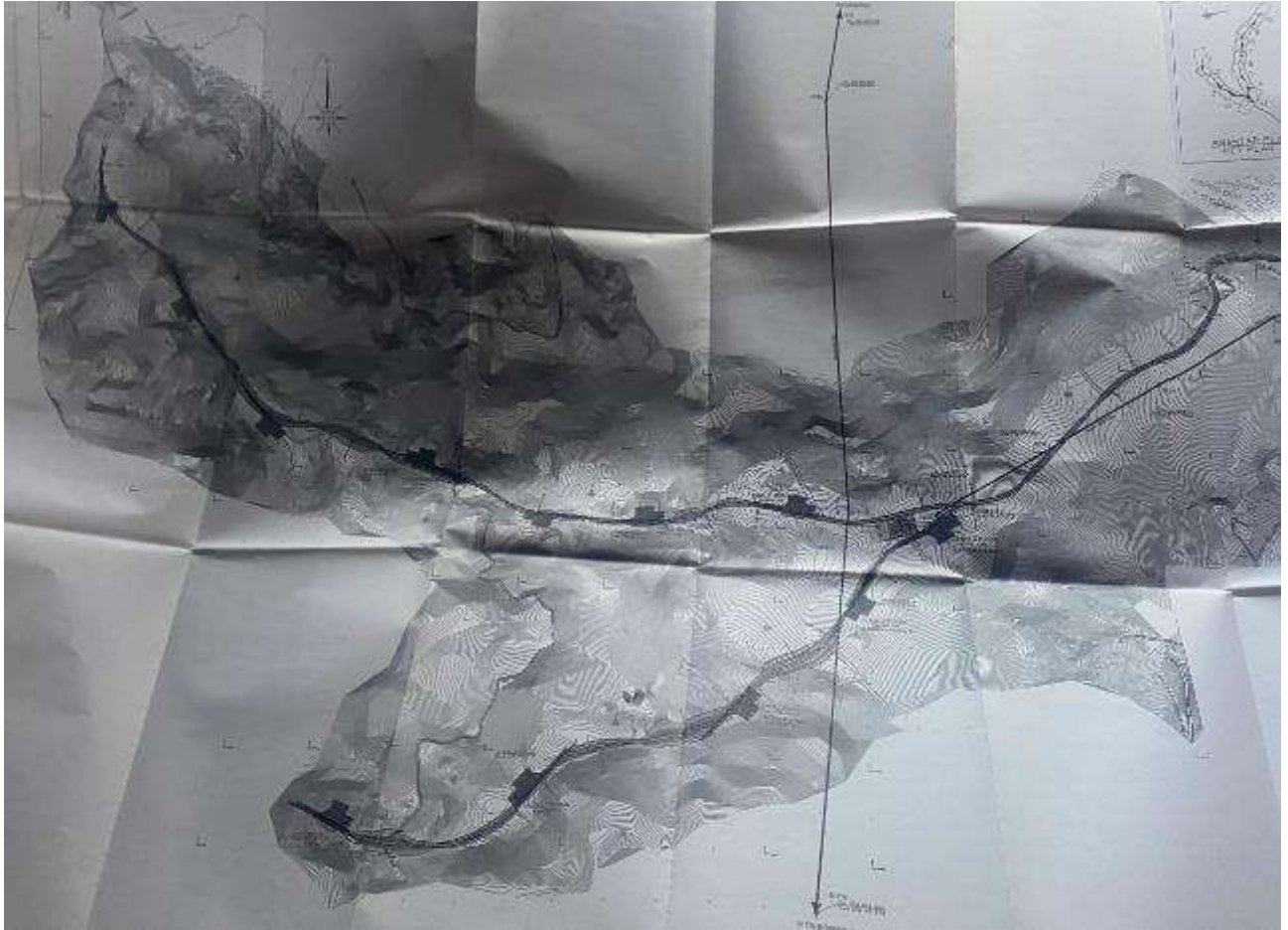
Konu santralin bulunduğu bölgede, genel itibarı ile orman alanı ve köy yerleşim alanı yer almaktadır.

Belen Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğünde 12.12.2022 tarihinde yapılan incelemeler sonucunda edinilen bilgilere göre değerlendirme konusu santralin imar durumu bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

Plan Adı: 1/1000 ölçekli Revizyon Uygulama İmar Planı

Plan Onay Tarihi: 09.03.2012

Lejandi: Rüzgar Enerji Santrali



*** Konu tesisin onaylı imar paftasının detaylı hali ekte verilmiştir.**

Plan Notları

- Afet bölgelerinde yapılacak yapılar hakkında yönetmelik hükümlerine ve enerji nakil hatları ile ilgili yönetmelik hükümlerine uyulacaktır.
- Plan onama sınırı dahilindeki alanlarda gerekli tahsis ve kamulaştırma işlemleri yapılmadan inşaat uygulamasında geçilmez.
- Söz konusu tesisinin çevresinde başka bir rüzgar enerji santrali yapılması durumunda, yeni tesis ilişkin imar planı hazırlanması aşamasında mevcut tesise olan yaklaşma mesafesi konusunda Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun görüşü alınacaktır.

- Rüzgar enerji tesisine ilişkin yapılacak çalışmalar esnasında 3386 ve 5226 sayılı yasalarla değişik 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yasası'nın 4. Maddesi doğrultusunda taşınır taşınmaz herhangi bir kültür varlığına rastlanması durumunda çalışmaların ivedilikle durdurularak en yakın mülki amirliğe haber verilmesi zorunludur.
- Rüzgar enerji santrali tesis alanında tesis bağlantı yollarının mevcut köy yollarına uyumları sağlanacaktır. Ayrıca inşaat ve işletme esnasında çevre ve tarım arazilerine köy yollarına büz menfez ve yapılmış diğer altyapı tesislerine zarar vermeyecek tedbirler alınarak korunması sağlanacaktır.

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

Değerleme konusu taşınmaza ilişkin ilgili belediyede yapılan incelemelere göre son üç yıllık dönemde taşınmazın hukuki durumunda herhangi bir değişiklik bulunmamaktadır.

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

Belen Belediyesi İmar ve Şehircilik Müdürlüğünde 12.11.2022 tarihinde yapılan incelemelere göre tesis bünyesinde yer alan yapılara ilişkin yasal belgeler aşağıda belirtilmiştir.

Yasal Belge	Tarih	No	Alan (m ²)	Veriliş Amacı	Açıklama
Onaylı Mimari Proje	11.11.2008	20/01/302	-	Yeni Yapı	Rüzgar Türbinleri
Yapı Ruhsatı*	06.01.2009	20/01/302	4.964	Yeni Yapı	Rüzgar Türbinleri: 4.964 m ² 5 adet Rüzgar Türbini: 1.650 m ²
Yapı Kullanma İzni	09.12.2009	2009/30	3.314	Kısmi Kullanma İzni	Ofis binası: 330 m ² Ortak alan (Şalt sahası): 1.334 m ²
Yapı Kullanma İzni	16.08.2010	2010/102	1.650	Yeni Yapı	5 adet Rüzgar Türbini: 1.650 m ²

* Konu taşınmaz için alınan 06.01.2009 tarihli 20/01/302 no.lu 4.694 m² alanlı ruhsat 1 adet salt kumanda binası (330 m²), bir adet salt sahası (1.334 m²) ve on adet türbin (3.300 m²) için verilmiştir.

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

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

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

Konu tesise ait 13.10.2009, 21.04.2010 ve 18.08.2010 tarihli kesin kabul belgesi bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

3.9 Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikasına İlişkin Bilgi

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

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

Değerleme konusu santralin Belen Elektrik Üretim A.Ş ile Orman Genel Müdürlüğü arasında kesin izin taahhüt senedi bulunmaktadır. 130.445,987 m² alan Orman Genel Müdürlüğü ile yapılan kesin izin taahhüt senedinde (rapor ekinde yer almaktadır) belirlenen süre ve tutar karşılığında kiralanmıştır.

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

Bu değerlendirme çalışmasında değerlendirilen tesis, proje aşamasında bir tesis değildir.

BÖLÜM 4

TESİSİN KONUM ANALİZİ

Bölüm 4

Tesisin Konum Analizi

4.1 Tesisin Konumu ve Çevre Özellikleri

Gayrimenkulün açık adresi: Belen Rüzgar Enerji Santrali Halilbey Mahallesi Lale Sokak 1/1 Belen / Hatay

Tesis, Hatay ili, Belen ilçesi sınırları içerisinde konumlanmıştır. Değerleme konusu santralin konumlu olduğu Belen ilçesi İskenderun'u Antakya'ya bağlayan yolun üzerinde Hatay'ın kuzeyinde konumlandır. Söz konusu santral Amanos dağlarında konumlu olup ilçenin en önemli geçidi "Belen Geçiti" Türkiye'nin önemli geçitlerinden biridir.

İlçe 2021 yılı ADNKS sonuçlarına göre 31.134 kişi nüfusa sahiptir. Söz konusu ilçe tarım ve hayvancılıkla geçimini sağlamaktadır. İlçenin ormanlar içinde 10 mahallesi bulunmakta olup dağlar üzerinde kurulu bir ilçe olması nedeniyle çok sayıda rüzgâr enerji santrali (rüzgâr türbinleri) bulunmaktadır.

Konu santral Belen ilçesi'ne 1,5 km, Halilbey Mahallesi'ne ise 1 km mesafede yer almaktadır. Santralin çevresinde orman alanları ve köy yerleşim alanları yer almaktadır.





Bazı Önemli Merkezlere Uzaklıklar;

Yer	Mesafe
Belen İlçe Merkezi	1,5 km
İskenderun İlçe Merkezi	11 km
Hatay Şehir Merkezi	30 km

BÖLÜM 5

DEĞERLEME KONUSU TESİS TANIMI, VE VARLIKLARA İLİŞKİN BİLGİLER

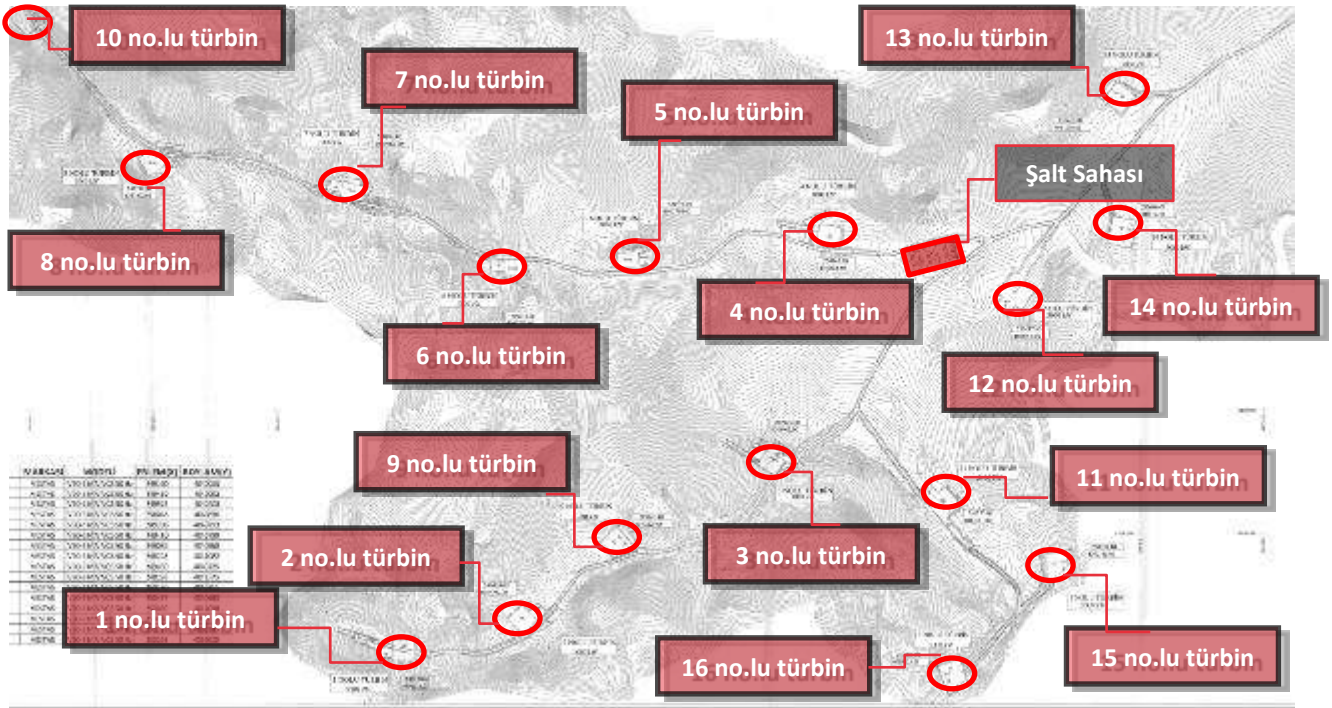
Bölüm 5

Değerleme Konusu Tesis Tanımı ve Varlıklara İlişkin Bilgiler

5.1 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Tanımı, Gayrimenkul Arsa veya Arazi İse Üzerinde Herhangi Bir Yapı Bulunup Bulunmadığı ve Varsa Bu Yapıların Hangi Amaçla Kullanıldığı Hakkında Bilgi

Değerleme konusu rüzgar enerji santrali Hatay ili, Belen ilçesi, Halilbey Mahallesi sınırları içerisinde konumlanmaktadır.

Tesis "Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi"ne 49 yıl süre ile Belen RES üretim santrali olarak tahsis edilmiştir. Belen RES üretim tesisinin yerleşim yerinin tamamı orman alanda kalmaktadır. Söz konusu tesis için Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan 18.06.2012 tarihinde kesin izin alınmıştır.



Tesis üzerinde bulunan yapılar aşağıdaki listede belirtildiği gibidir;

Kumanda binası: Yapı betonarme sistemde tek katlı olarak inşa edilmiştir. Yapının toplam kapalı alanı 330 m²'dir.

Atık depo alanı: Yapı betonarme sistemde tek katlı olarak inşa edilmiştir. Yapının toplam kapalı alanı 110 m²'dir.

Güvenlik binaları 1, 2 ve 3: Yapılar betonarme sistemde tek katlı olarak inşa edilmiştir. Yapıların her biri 10 m² kapalı alana sahip olup arazinin köşe noktalarında konumlanmaktadır.

Servis binası: Yapı tek katlı olarak inşa edilmiş olup yaklaşık olarak kapalı alanı 185 m²'dir.

Su depoları 1 ve 2: Yapılar betonarme sistemde tek katlı olarak inşa edilmiştir. Yapıların her biri 4 m² kapalı alana sahiptir.

Kuş gözlem kulesi: Yapı tek katlı olarak inşa edilmiştir.

Bina Adı	Bulunduğu Kat	Alan (m ²)
Kumanda binası	Zemin kat	330,00
TOPLAM		330,00

Atık depo alanı	Zemin kat	110,00
TOPLAM		110,00
Güvenlik binası 1	Zemin kat	10,00
TOPLAM		10,00
Güvenlik binası 2	Zemin kat	10,00
TOPLAM		10,00
Güvenlik binası 3	Zemin kat	10,00
TOPLAM		10,00
Servis binası	Zemin kat	185,00
TOPLAM		185,00
Su deposu 1	Zemin kat	4,00
TOPLAM		4,00
Su deposu 1	Zemin kat	4,00
TOPLAM		4,00
Kuş Gözlem Kulesi	Zemin kat	15,00
TOPLAM		15,00
		678,00



Yukarıdaki tabloda belirtilen yapılar dışındaki belen tarafı ana yol rüzgar parkı servis yolu, erişim yolları, türbin temelleri servis yolları, çevre duvar çiti, türbin binası betonları harici müteferrik işler başlığı altında değerlendirilmiştir. Değerleme konusu tesis bünyesindeki yapıların yerleşimleri yukarıdaki krokide verilmiştir.

Santral hakkında bilgi;

Belen Rüzgar Enerji Santrali, "Belen Elektrik Üretim A.Ş." tarafından 2002 yılında Hatay ili Belen ilçesi'nde kurulmuştur. Tesiste 16 adet ünite, 3.000 KW gücü, proje onayına esas 12 Mwe güç artışı olmak üzere toplamda 48 Mwe gücündedir.

Tesis 16x3 MW =48 MWm / 36 Mw lisans gücündeki Belen RES için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan 09/11/2006 tarih ve EÜ/973-1/738 sayılı üretim lisansı alınmıştır. Belen Rüzgar Enerji Santrali kapsamında yer alan mevcut tesise ilave 4x3 MW = 12 MW kurulu gücündeki 4 adet (T13, T14, T15 ve T16) rüzgar türbini eklenmiştir.

5.2 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Fiziki ve Yapısal Özellikleri

İnşaat Tarzı	Betonarme
İnşaat Nizamı	Ayrık nizam
Ana Gayrimenkulün Kat Adedi	1 katlı (Zemin kat)
Bina Toplam İnşaat Alanı	678 m ²
Yaşı	13
Dış Cephe	Boya
Elektrik / Su / Kanalizasyon	Şebeke
Isıtma Sistemi	Şebeke
Havalandırma Sistemi	Mevcut
Asansör	Mevcut Değil
Jeneratör	Mevcut
Yangın Merdiveni	Mevcut Değil
Park Yeri	Açık Otopark
Diğer	Yangın Algılama ve Güvenlik Sistemi

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

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

Kullanım Amacı	Kumanda binası, güvenlik binası, servis binası ve depo
Alanı	678 m ²
Zemin	Seramik-granit, ıslak hacimlerde fayans
Duvar	Boya
Tavan	Asma tavan
Aydınlatma	Spot aydınlatma, floresan

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

Değerleme konusu tesis üzerinde ruhsat almasını gerektiren bir duruma rastlanmamıştır.

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

Değerleme konusu tesis üzerinde ruhsat almasını gerektiren bir duruma rastlanmamıştır.

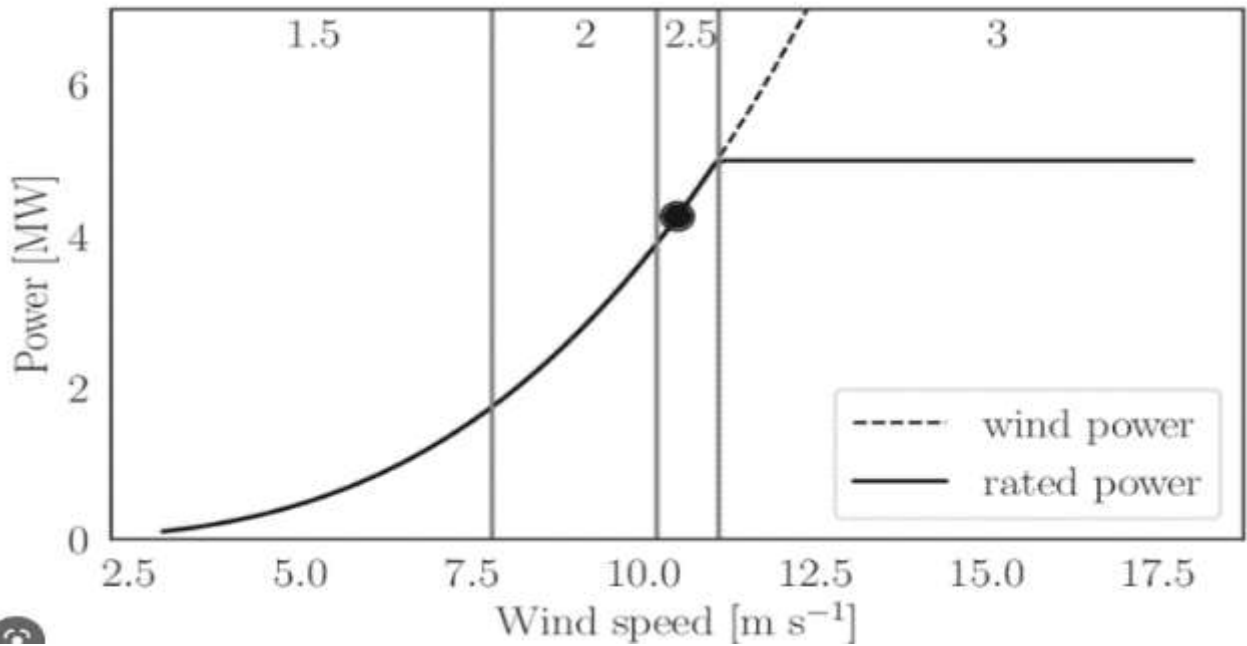
5.6 Santral ve Ekipmanların Fiziki Durumu

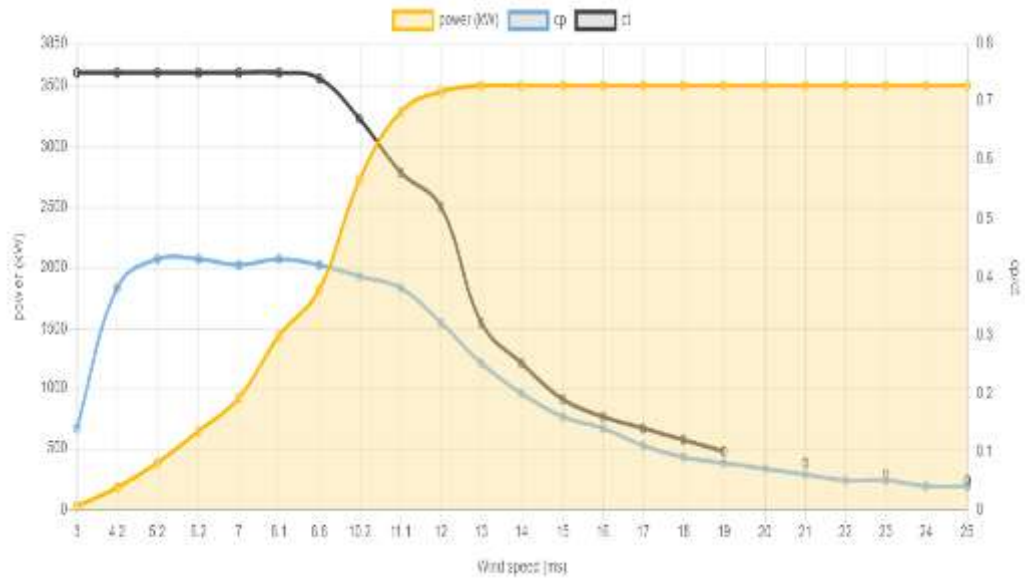
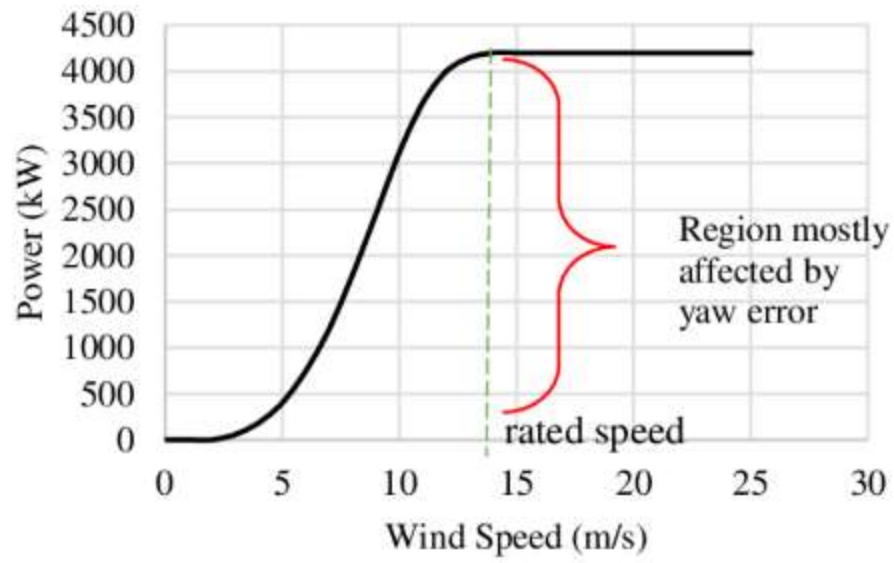
Belen rüzgâr santrali Hatay ili Belen ilçesi bölgesindedir. Gürış Holding'e bağlı ortağı olan Belen Elektrik Üretim A.Ş. tarafından işletilen santralin toplam kurulu gücü 48 MW'tır.

Tesiste her biri 3 MW güce sahip 16 adet türbin bulunmaktadır. Tesisin üretim lisansı EPDK'dan 49 yıl süre ile verilmiştir.

Türbin No	Kurulu Güç	Marka ve Tip	Model Yılı	Seri No
T01	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34427
T02	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34430
T03	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34428
T04	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34429
T05	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34426
T06	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34425
T07	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34431
T08	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34424
T09	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34423
T10	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2008	34422
T11	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2010	39744
T12	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2010	39745
T13	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2012	46229
T14	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2012	46228
T15	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2012	46227
T16	3 MW	VESTAS - V90 - MK8	2012	46230

Tesiste kullanılan türbinler, Danimarka menşeli türbin firması Vestas'ın V90 – MK8 modelidir. Belen RES'te her biri 3 MW kurulu güce sahip türbinler, minimum 8 m/s rüzgâr hızında devreye alınabilir ve maksimum 25 m/s rüzgâr hızında çalışabilir.





BÖLÜM 6

SWOT ANALİZİ

Bölüm 6

SWOT Analizi

+ GÜÇLÜ YANLAR

- Konu santral elektrik talebinin yüksek olduğu bir bölgede konumludur.
- Tesisin güvenlik imkanları oldukça yüksektir.
- Konu tesis için Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan 18.06.2012 tarihinde kesin izin alınmıştır.
- Değerleme konusu taşınmaz üzerinde faal durumda rüzgar enerji santrali bulunmaktadır.

- ZAYIF YANLAR

- Kötü hava koşullarında taşınmaza ulaşım zor olmaktadır.

- FIRSATLAR

- Önümüzdeki dönem Avrupa başta olmak üzere yükselen yenilenebilir enerji kullanma trendinin artarak devam edeceği düşünülmektedir.

- TEHDİTLER

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

BÖLÜM 7

DEĞERLEMEDE KULLANILAN YAKLAŞIMLARIN ANALİZİ

Bölüm 7

Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi

7.1 Değerleme Yaklaşımları

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

Pazar Yaklaşımı

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

Gelir Yaklaşımı

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

Maliyet Yaklaşımı

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

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

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

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

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

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

Yeniden üretim maliyetinin;

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

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

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

7.2 Değer Tanımları

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

Yeniden Üretim Maliyeti

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

7.3 Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi ve Bu Yaklaşımların Seçilme Nedenleri

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

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

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

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

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

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

7.4 Değerleme Çalışmasında Kullanılan Oran Tanımları

Yıpranma Oranı (Amortisman Oranı) Tayini;

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

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

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

Kullanılan Yıpranma Düzeltmeleri (Amortisman Oranları) ve Tanımları;

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

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

Yıllık Yıpranma Oranı: Ekonomik ömür atamasından sonra yıllara sari varlığın fiziksel ve ekonomik ömrü dikkate alınarak yıllık yıpranma oranı (amortisman oranı) belirlenmiştir. Bu yıllık yıpranma oranları sabit kıymetlerin aktife giriş tarihi baz alınarak geçen süre oranında günlük olarak yansıtılır. Belirlenen bu yıpranma oranı varlığın ekonomik ömrünü doldurması durumunda veya ekonomik ömür sonuna yaklaşılması durumunda minimum seviyede bir kalıntı değere sahip olacaktır (%20-%35 arasında).

** MAKİNE DEĞERLEME RAPORUNDA KULLANILAN YIPRANMA TÜRLERİ				
Sıra No	Yıpranma Türleri	Toplam Ekonomik Ömür	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Yıllık Yıpranma (Amortisman) Oranı
1	Yıpranma RES	25	0,30	0,025
2	Makine_20	20	0,20	0,034
3	Yıpranma Demirbaş	8	0,35	0,093

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

Maliyet Yaklaşımı

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

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

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

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ	
Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.	Toplam Değeri (TL)
İnşaat maliyeti	269.397.586
TOPLAM DEĞERİ	269.397.586

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

Makine – Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti		
Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.	TL	USD
Makine Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti	840.280.000	44.939.000
Yeniden Üretim Maliyeti (KDV Hariç)	840.280.000	44.939.000

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
	Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (USD)
İnşaat maliyeti	269.397.586 TL	USD 14.381.678
Makine - Ekipman	840.280.000 TL	USD 44.939.000
TAŞINMAZIN TOPLAM DEĞERİ	1.109.677.586 TL	USD 59.320.678

Gelir Yaklaşımı

Bu değerlendirme çalışmasında gelir yaklaşımı kullanılmamıştır.

7.5 En Verimli ve En İyi Kullanım Analizi

Bir mülkün fiziki olarak uygun olan, yasalarca izin verilen, finansal olarak gerçekleştirilebilir ve değerlemesi yapılan mülkün en yüksek getiriye sağlayan kullanımı, en verimli ve en iyi kullanımıdır.

Yapılan pazar araştırmaları ve değerlendirmeler doğrultusunda, değerlendirme konusu tesisinin en verimli ve en iyi kullanımı imar planındaki lejandı ve mevcut kullanımı ile uyumlu olarak “**Rüzgar Enerji Santrali**” amaçlı kullanımıdır.

7.6 KDV Konusu

24.12.2007 tarihli ve 2007/13033 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan “Mal ve Hizmetlere Uygulanacak KDV Oranlarının Tespitine İlişkin Karar” ve bu karara ilişkin yayımlanan karar ve tebliğler uyarınca güncel KDV oranları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Bu doğrultuda değerlendirme konusu termik santral için %18 KDV uygulaması yapılmıştır.

KDV ORANLARI		
İş Yeri Teslimlerinde		18%
Arsa/Arazi Teslimlerinde		8%
01.04.2022 TARİHİNDEN SONRA RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI		
Net Alanı 150 m² ve Üzeri Konutlarda		
Net Alanın 150 m ² 'den Fazla Olan Kısım İçin		18%
Net Alanın 150 m ² 'ye Kadar Olan Kısım İçin *		8%
Net Alanı 150 m²'ye Kadar Konutlarda *		8%
01.04.2022 TARİHİNDEN ÖNCE RUHSAT ALINMASI DURUMUNDA KDV ORANI		
Net Alanı 150 m² ve Üzeri Konutlarda		18%
Net Alanı 150 m²'ye Kadar Konutlarda */**		
01.01.2013 Tarihine Kadar Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda		1%
01.01.2013-31.12.2016 Tarihlerinde Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	499 TL' ye kadar ise	1%
	500 - 999 TL ise	8%
	1.000 TL ve üzeri	18%
01.01.2017 Tarihi İtibarıyla Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	1.000 TL'ye kadar ise	1%
	1.000-2.000 TL ise	8%
	2.000 TL üzeri	18%

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

** Büyükşehir Belediyesi kapsamındaki illerde yer alan lüks veya birinci sınıf inşaatlarda geçerlidir. Diğer illerde ve 2. ve 3. sınıf basit inşaatlarda, konutun net alanı 150 m²'nin altında ise KDV oranı %1' dir.

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

BÖLÜM 8

ANALİZ SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ VE SONUÇ

Bölüm 8

Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç

8.1 Sorumlu Değerleme Uzmanının Sonuç Cümlesi

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

8.2 Asgari Husus ve Bilgilerden Raporda yer Verilmeyenlerin Neden Yer Almadıklarının Gerekçeleri

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

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

Konu tesise ait 13.10.2009, 21.04.2010 ve 18.08.2010 tarihli kesin kabul belgesi bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

8.4 Varsa Gayrimenkul Üzerindeki Takyidat ve İpotekler ile İlgili Görüş

Rüzgar enerji santrali için Orman Bölge Müdürlüğü tarafından 130.445,987 m² alan için “Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi”ne 49 yıl süre ile üretim lisansı verilmiş olup 09.11.2055 tarihine kadar kesin izin raporu alınmıştır. Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetindedir.

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

Rüzgar enerji santrali için Orman Bölge Müdürlüğü tarafından 130.445,987 m² alanı için “Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi”ne 49 yıl süre ile üretim lisansı verilmiş olup 09.11.2055 tarihine kadar kesin izin raporu alınmıştır. Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetindedir.

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

Değerleme konusu santralin üzerinde 49 yıllığına Orman Bölge Müdürlüğü tarafından izin alınarak rüzgar enerji santrali kurmuştur.

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

Değerleme konusu taşınmaz üst hakkı veya devremülk hakkı değildir.

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

Söz konusu değerlendirme çalışmasında maliyet yaklaşımının yeniden üretim maliyeti yöntemi kullanılarak değer tespiti yapılmıştır. Yapılan değerlendirmelerde yabancı para biriminden TL'ye dönüşlerde alış kuru, TL'den yabancı para birimlerine dönüşlerde ise satış kuru esas alınmıştır.

Yaklaşım	TL
Tesisin Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	
Maliyet Yaklaşımı	269.397.586

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

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

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

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

8.9 Nihai Değer Takdiri

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

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

TESİSİN YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ		
Değer Tarihi	31.12.2022	
Döviz Kuru (30.12.2022)	USD Alış: 18,6983 TL	USD Satış: 18,7320 TL
Yeniden üretim maliyeti (KDV Hariç)	1.109.677.586 -TL	Birmilyaryüzdokuzmilyonaltıyüzyetmişyedibinbeşyüzseksenaltı-TL
	59.320.678.-USD	Ellidokuzmilyonüçyüzyirmibinaltıyüzyetmişsekiz.-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	1.309.419.552.-TL	Birmilyarüçyüzdokuzmilyondörtüyüzondokuzbinbeşyüzelliiki-TL
	69.902.816.-USD	Altmışdokuzmilyondokuzyüzikibinsekizyüzonaltı.-USD
Yatırım Döneminde Aktifleştirilmesine İzin Verilen Finansman Bedeli*	28.504.181.-TL	Yirmisekizmilyonbeşyüzdörtbinyüzseksenbir-TL

* Yatırım döneminde aktifleştirilmesine izin verilen finansman bedeli müşteri tarafından temin edilmiş olup tarafımıza ilgili yıllardaki bağımsız denetimden geçmiş finansal tablo ve dipnotlarına istinaden paylaşıldığı belirtilmiştir.

Değerlemeye Yardım Eden;

Erdem ÖZCAN (Lisans No: 922164) ve Büşra GÜNEŞ (Lisans No: 920973)

Gökhan EFE Değerleme Uzman Lisans No: 919920	Bilge SEVİLENGÜL Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans no: 402484	Ozan KOLCUOĞLU, MRICS Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans no: 402293
--	---	--

BÖLÜM 9

EKLER

Bölüm 9

Ekler

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

Ek 1: Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi

Belen Elektrik Üretim A.Ş. / Makine, Hat ve Ekipman Ekspertiz Listesi"														
Sıra No	Sabit Kıymet No	Makine, Hat ve Ekipman Adı	Aktifleştirilme Tarihi	Adet	Birim Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)	Değer Kaynağı	Yıpranma Türü	Varlığın Toplam Ekonomik Ömrü (Yıl)	Varlığın Yaşı	Varlığın Kalan Ekonomik Ömrü (Yıl)	Enflasyon Düzeltmesi	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Toplam Yıpranma Düzeltmesi
1		48 MW Rüzgar Enerji Santrali	2008	Komple	840.070.000	840.070.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma RES	25	14	11	1,39	0,30	0,43
1.1	253.000.999.001	RÜZGAR TÜRBİN VE EKİPMANLARI		Komple										
1.2	253.000.999.002	SCADA SİSTEMİ İLE İLGİLİ EKİPMANLAR		Komple										
1.3	253.000.999.003	HAT TIKACI		Komple										
1.4	253.000.999.004	TÜRBİN IŞIKLI İKAZ SİSTEMİ		Komple										
1.5	253.000.999.005	DİZEL JENARATÖRLER		Komple										
1.6	253.000.999.006	GAZLI KESİCİ SF6		Komple										
1.7	253.000.999.007	AYIRICI 170KV,1250A,2000A		Komple										
1.8	253.000.999.008	PARAPUDUR 144KV,24KV		Komple										
1.9	253.000.999.009	KONTROL/ÖLÇÜ PANOLARI		Komple										
1.10	253.000.999.009	KONTROL/ÖLÇÜ PANOLARI		Komple										
1.11	253.000.999.010	NÖTR DİRENÇ 24/V3KV,1000A,20OHM		Komple										
1.12	253.000.999.011	GÜÇ KABLOSU		Komple										
1.13	253.000.999.012	KABLO TAVASI		Komple										
1.14	253.000.999.013	TOPRAKLAMA SİSTEMİ		Komple										
1.15	253.000.999.014	ENSTRÜMAN/KONTROL KABLOSU VE KORUMA		Komple										
1.16	253.000.999.015	MESNET İZALATÖR GRUBU		Komple										
1.17	253.000.999.016	ZİNCİR İZALATÖR GRUBU		Komple										
1.18	253.000.999.017	ASKI VE GERGİ TAKIMI		Komple										

1.19	253.000.999.018	AKÜ VE REDRESÖR GRUBU		Komple											
1.20	253.000.999.019	SLAT PANO METAL 20KV		Komple											
1.21	253.000.999.020	ANA GÜÇ TRAFOLARI		Komple											
1.22	253.000.999.021	YARDIMCI SERVİS TRAFOSU		Komple											
1.23	253.000.999.022	AKIM TRAFOSU 170KV 400-800-1200-1600/5-5-5A		Komple											
1.24	253.000.999.023	KAPASİTİF GERLİM TRAFOSU		Komple											
1.25	253.000.999.024	KONTROL SİSTEMİ HAVALANDIRMA SİSTEMİ		Komple											
1.26	253.000.999.025	YANGIN SÖNDÜRME SİSTEMİ		Komple											
1.27	253.000.999.026	YILDIRIMDAN KORUNMA SİSTEMİ		Komple											
1.28	253.000.999.028	RÖLE (KORUMA) P127		Komple											
2	253.000.998.002	TELEFON TESİSLERİ (EL TELSİZİ HYTERA PD-505 UHF DMR)	10.11.2015	Komple	4.600	4.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	7	1	1,26	0,35	0,08	
3	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (İFORM DSP FLEXIPOWER 5KVA)	19.10.2017	Komple	5.200	5.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	5	3	1,21	0,35	0,26	
4	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (HP M477 FNW RENKLİ LASER YAZICI-TAR-FOT- FAX WiFi)	19.07.2019	Komple	3.100	3.100	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,42	
5	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (LENOVO PC 510 INTEL CORE İ5 8400 2,8GHZ 8 GB 1 TB)	8.08.2019	Komple	7.600	7.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,43	
6	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (KAMERA SİSTEMİ VE EKİPMANLARI)	2.11.2020	Komple	12.000	12.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,16	0,35	0,54	
7	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (X500.1065- BQ00R-G-F PRO NIRVANA X500 NOTEBOOK)	12.10.2021	Komple	14.000	14.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,07	0,35	0,63	
8	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (N2H.1170-BLOOR- VOB PRO DT NIRVANA N200)	12.10.2021	Komple	11.000	11.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,07	0,35	0,63	
9	253.000.998.003	BİM TESİSLERİ (CASPER EXCALIBUR 27" MONİTÖR M.E27QHD-G)	12.10.2021	Komple	3.700	3.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,07	0,35	0,63	
10	253.000.998.005	ISITMA TESİSLERİ (CL:0.5 ÇİFT YÖNLÜ 1(6)A, 3x58/100 V)	20.12.2019	Komple	32.000	32.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,16	0,35	0,46	
11	253.000.998.006	KAMERA SİSTEMLERİ (IP-COM İLITEBEAM-SAC IP-COM M5 IP- COM AC.POİNTM5)	1.06.2022	Komple	44.000	44.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65	
12	253.000.998.007	SERVER ()	22.09.2022	Komple	2.400	2.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65	

13	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (SERVİS MASASI PANOLU 1600 CM)	14.12.2017	Komple	2.800	2.800	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	5	3	1,21	0,35	0,27
14	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (6 ADET ÇELİK EVRAK DOLABI)	10.10.2019	Komple	6.900	6.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,16	0,35	0,44
15	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (3 ADET ÇELİK EVRAK DOLABI)	10.10.2019	Komple	3.500	3.500	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,16	0,35	0,44
16	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (4 AD.KUMTEL KS-2761-3 TÜPLÜ ŞÖMİNE)	4.11.2020	Komple	800	800	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,16	0,35	0,54
17	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (JUSTİRE EMNİYETLİ DOLAP)	20.06.2022	Komple	27.000	27.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65
18	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (BP2R 1220*820*330MM)	20.06.2022	Komple	6.000	6.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65
19	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (CROCSY/UK-120LT)	20.06.2022	Komple	1.900	1.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65
20	255.000.001	MOBİLYA MEFRUŞAT (BULAŞIK MAKİNASI)	20.09.2022	Komple	2.500	2.500	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	0	8	1,00	0,35	0,65
	254.000.001	TAŞITLAR (KANUNİ ATVISOU OFFROAD 4 TEKER.MOTOSİKLET)	30.09.2011	Komple	19.000	19.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	11	9	1,29	0,20	0,45
					Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)		840.280.000							

Ek 2: Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları

Yıpranma RES			
İlk Yıl Yıpranması (%)	30%		
Dip Değer (%)	10%		
Faydalı Ömür (Yıl)	25		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	2,50%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,01%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,300	0,300	0,700
2	0,025	0,33	0,675
3	0,025	0,35	0,650
4	0,025	0,38	0,625
5	0,025	0,40	0,600
6	0,025	0,43	0,575
7	0,025	0,45	0,550
8	0,025	0,48	0,525
9	0,025	0,50	0,500
10	0,025	0,53	0,475
11	0,025	0,55	0,450
12	0,025	0,58	0,425
13	0,025	0,60	0,400
14	0,025	0,63	0,375
15	0,025	0,65	0,350
16	0,025	0,68	0,325
17	0,025	0,70	0,300
18	0,025	0,73	0,275
19	0,025	0,75	0,250
20	0,025	0,78	0,225
21	0,025	0,80	0,200
22	0,025	0,83	0,175
23	0,025	0,85	0,150
24	0,025	0,88	0,125
25	0,025	0,90	0,100

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

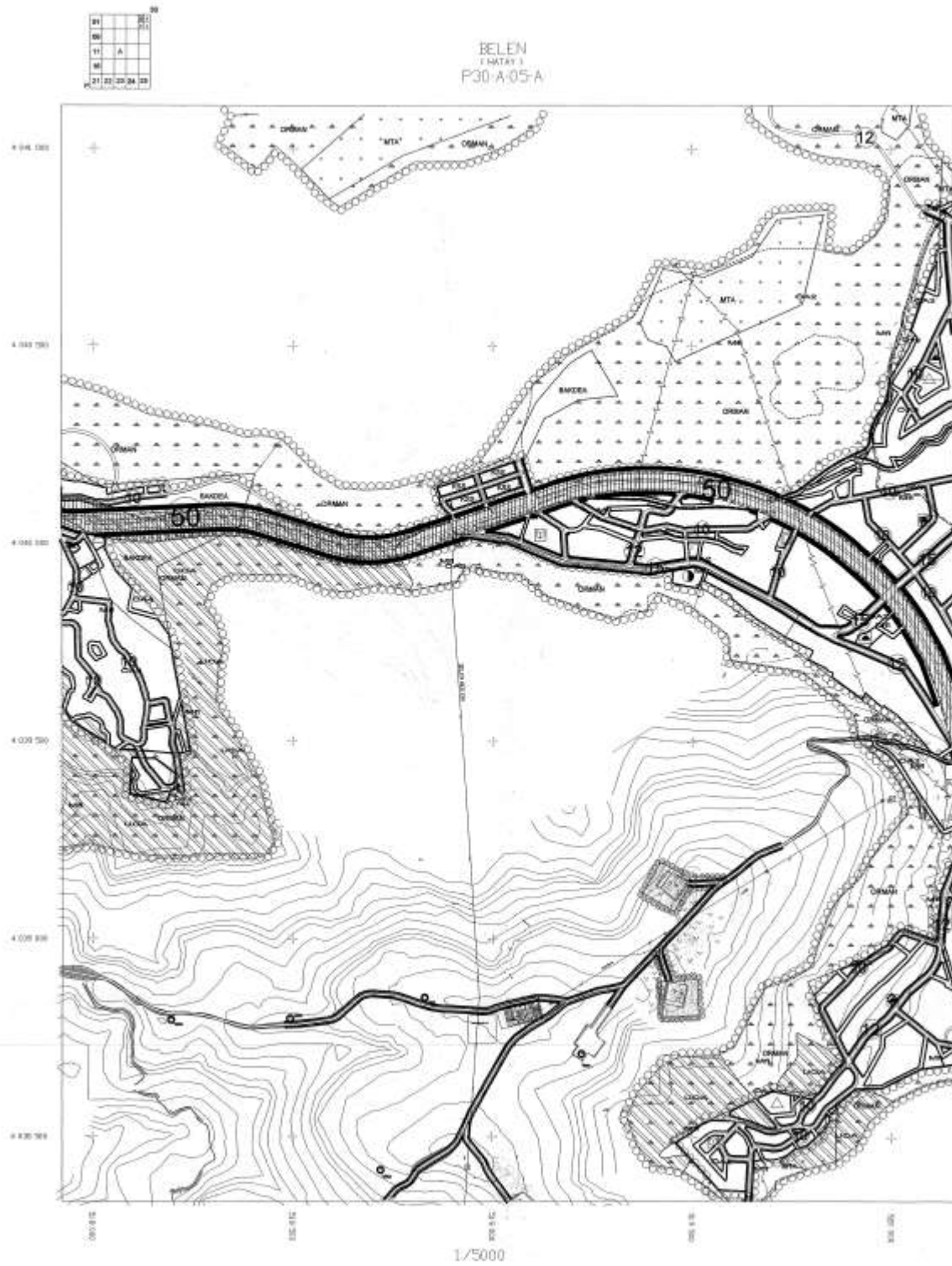
Yıpranma Demirbaş			
İlk Yıl Yıpranması (%)		35%	
Dip Değer (%)		0%	
Faydalı Ömür (Yıl)		8	
Yıllık Yıpranma Oranı (%)		9,29%	
Günlük Yıpranma Oranı (%)		0,03%	
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,350	0,350	0,650
2	0,093	0,44	0,557
3	0,093	0,54	0,464
4	0,093	0,63	0,371
5	0,093	0,72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

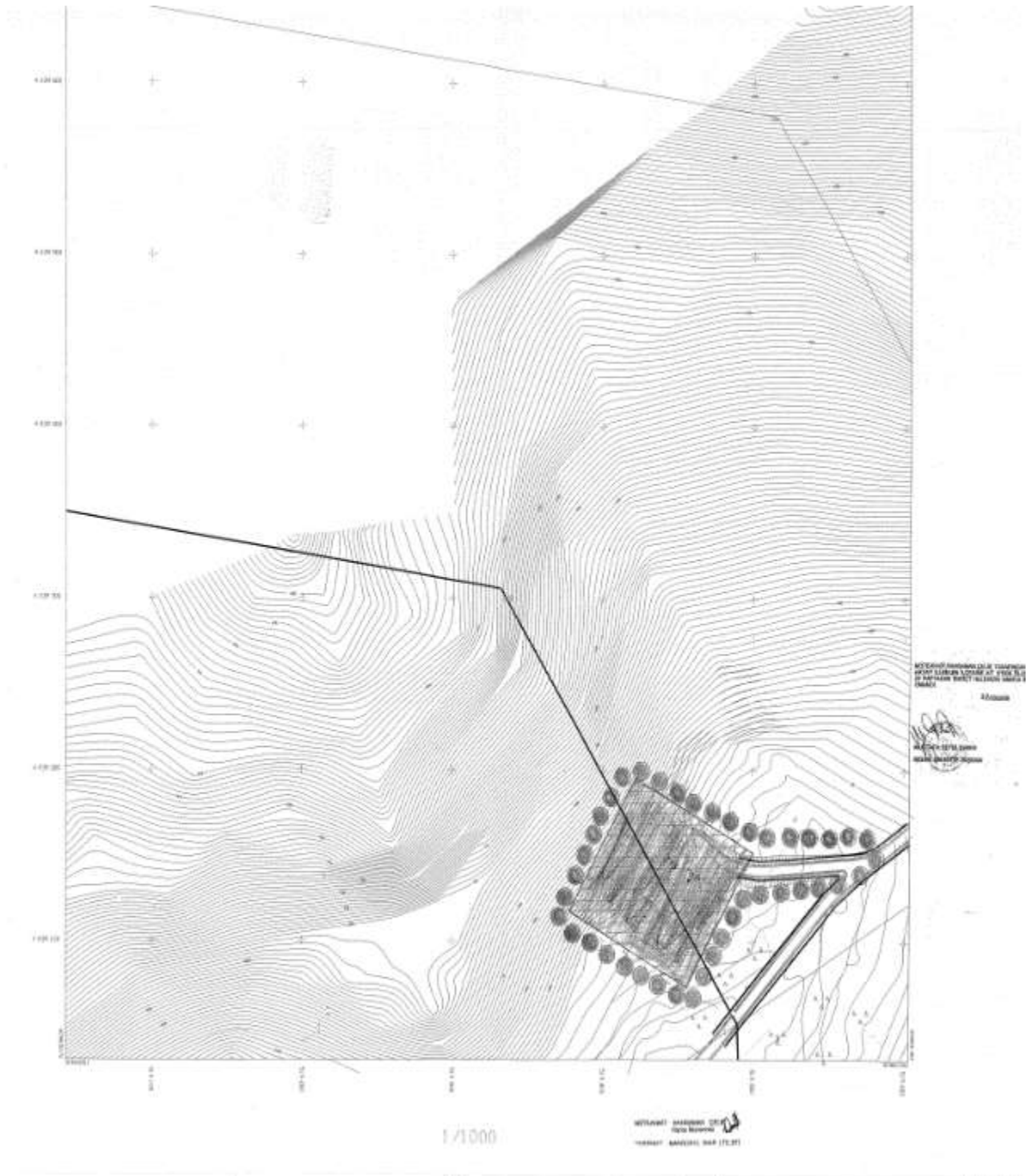
Ek 3: Fotoğraflar

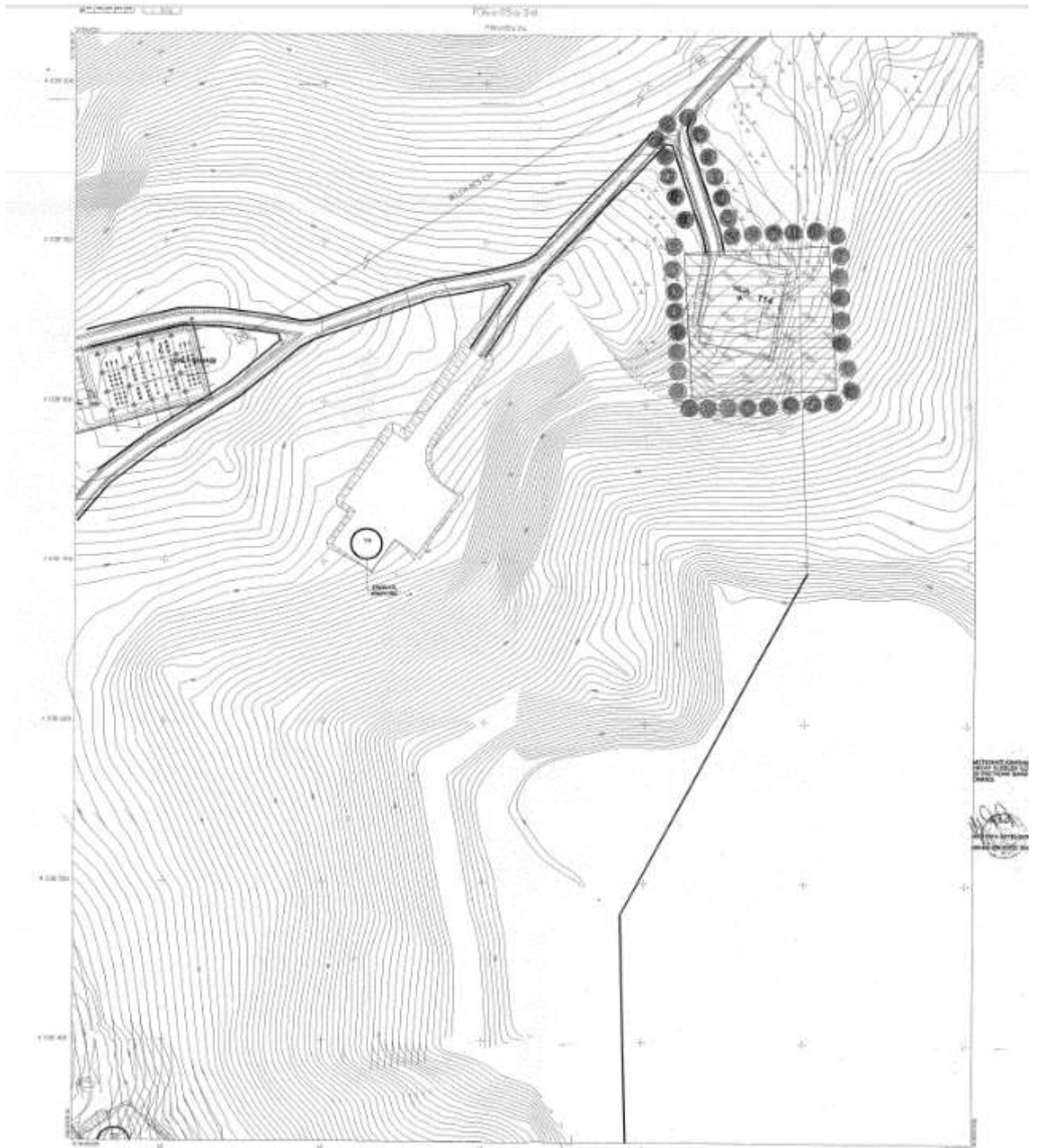


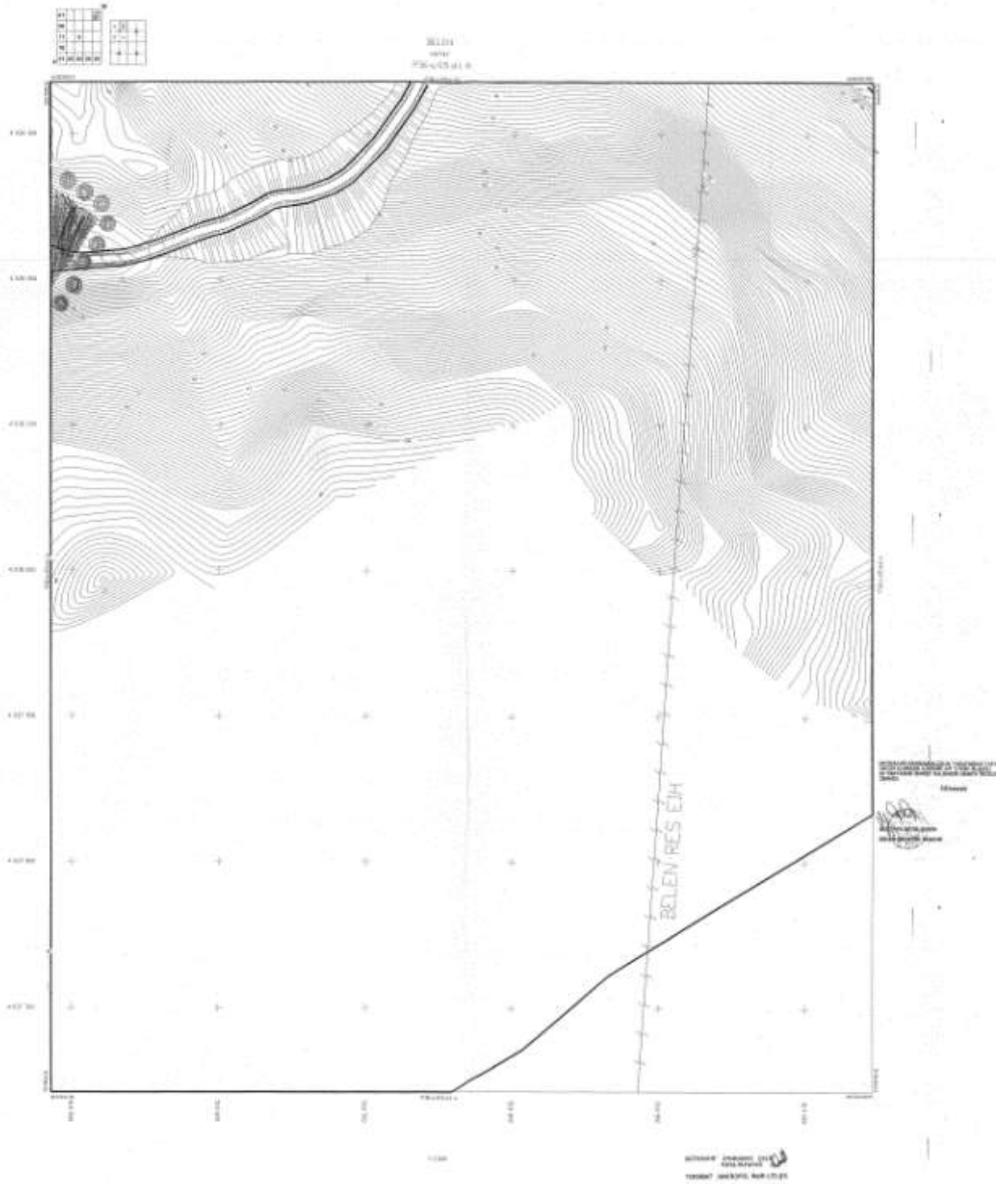


Ek 4: Onaylı İmar Durumu











NOT: TEMEL BİTİMİNDE TEMEL ÜSTÜ VİZESİ ALINMADAN İNŞAATA DEVAM EDİLEMEZ

YAPI RUHSATI

Yapı Sahibinin
Yapı Mühendisinin
Şantiye Şefinin

Form Düzenlenen Kısımla İlgili Özellikler
Yapı ile İlgili Özellikler

Yapının Teknik Özellikleri

Yapı Projesi

PROJE MÜHÜRÜ

4708 SATILI YAPI DENETİM YÖNETMELİĞİNE GÖRE DÜZENLENMİŞTİR

[illegible]

60

Ek 7: Onay ve İzinler, Geçici Kabul Belgeleri

144

SAHA TESLİM TESELLÜM TUTANAĞI

İli	: HATAY	Orman Bölge Müdürlüğü	: K.MARAŞ
İlçesi	: BELEN	Orman İşletme Müdürlüğü	: ANTAKYA
Köyü	: SENBÜK	Orman İşletme Şefliği	: BELEN
Mevkii	:	Serisi ve Bölmesi	: Belen Serisi: 81, 82, 84, 86, 87, 88, 64, 63, 65, 66, 67, 12, 83, 85 Serisi Nolu Bölme
		Alanı	: 130445,987 m2
		Kullanım Amacı	: Rüzgar Enerji Santrali, Yol, Trafo

K.MARAŞ Orman Bölge Müdürlüğü, ANTAKYA Orman İşletme Müdürlüğü, BELEN Orman İşletme Şefliği sınırları dahilinde Orman Bölge Müdürlüğünün 17/04/2012 tarih 116 sayılı olurları ile BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. adına Rüzgar Enerji Santrali, Yol, Trafo izni verilen saha Taahhüt Senedinin imzalanması üzerine izin sahası teslim edilerek; İş bu teslim tesellüm tutanağı tarafımızdan teslim edildi. **13.06.2012**

TESLİM EDEN Menmet BAŞARAN İşletme Şefi	Hazır Bulunan Ahmet KAYIRAN Meydan UĞUR Orman Muh. Mem. Orman Muh. Mem.	TESLİM ALAN BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. ✓ Fatih ANIL İşletme Müdürü
---	---	---

T11 ve T12

 ANKARA 20. NOTERLÜĞÜ
 Serhatik Cad. No: 26/6 Tel: 412 24 19
 06630 Kızılay - ANKARA

NO 6804

T.Serisi : 74 / 07.05.2010

KESİN İZİN TAHHÜT SENEDİ
 (17 nci Madde İzni için)

21 NİSAN 2010

İzin Sahibi	Belen Elektrik Üretim A.Ş.
T.C. Kimlik No/ Vergi Sicil No	
İzin Konusu	Belen RES Ek izin (iki Adet Tribün Alanı)
Orman Bölge Müdürlüğü	Kahramanmaraş
Orman İşletme Müdürlüğü	Antakya
Orman İşletme Şefliği	Belen
Bölme No	Belen Serisi, 87, 88
İzin Alanı (m ²)	15.597,79 m ²
İzin Süresi	09.11.2005 tarihine kadar
İzin Başlangıç Tarihi	09.06.2008
Ölüt Tarihi ve Nosu	12.04.2010-194
İlk Yıl Arazî İzin Bedeli	35.970,82 TL. (2010 Yılı Bedeli) (5346 sayılı Kanunun 5784 sayılı Kanununda değişik 8 inci maddesi gereğince; 31.12.2012 tarihine kadar devreye alınacak tesisler için yatırım ve işletme dönemlerinin ilk on yılında %85 indirimli tahsil edilecektir.)
Teminat	4.250,00 TL

Not: 1) Teminat hariç diğer bedellerden ayrıca KDV alınacaktır.

2) Bedelsiz izinlerde ise bedel bölümüne "bedelsizdir" ifadesi yazılacaktır.

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 1773 üncü maddesi gereğince yukarıda belirtilen şekilde Devlet ormanı üzerinde kesin izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkili personeli tarafından imzalanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişiliklerince ise noterden tasdikini takiben hüküm ifade eder.

1-İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç bir ay içinde; bir defaya mahsus olmak üzere alınan ağaçlandırmaya bedelini, orman köylüleri kalkındırma geliri, ağaçlandırmaya ve erozyon kontrolü geliri ve her yıl alınacak olan arazi izin bedeline ait ilk yıl arazi izin bedelini ilgili hesaplarına yatırmadıkça, teminat ve onaylı/noler onaylı taahhüt senedini orman idaresine vermeden saha teslimi yapılmaz, çalışmalara müsaade edilmez. Aksi halde verilen izin re'sen iptal edilir. İzin dosyasındaki mevcut koordinatlarına göre saha teslimi alınmadan yapılacak çalışmalar 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre suç sayılacaktır.

2- İzin sahibi, izin dosyasında mevcut ve izne konu projedeki tesisler dışında tesis yapamaz, her ne sebeple olursa olsun yapılacak plan tadilatı ve ek tesisler için izin almak, vaziyet/imar planına uymak ve izin verilen ek tesisler için Yönetmelik hükümlerine göre ayrıca belirlenecek bedelleri ödemek, onaylı/noler onaylı yeni taahhüt senedi ve teminat vermek zorundadır. İzin sahasındaki izinsiz yapılaşmalar 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre suç sayılacaktır. İzin sahası içerisinde izinsiz yapılan tesislere 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre orman idaresince el konulur.

3-Takip eden yıllara ait arazi izin bedeli; Devlet Planlama Teşkilatı'na her yıl beşirlenen deflasyon katsayısının bir önceki yıl arazi izin bedeli ile çarpımı sonucu bulunacak miktarın önceki yıl arazi izin bedeline ilavesi suretiyle tespit edilerek, orman idaresi tarafından tebliğat yapılmasına gerek kalmaksızın izin başlangıç tarihi esas alınarak her yıl defaten ödenir.

4-Gecikme zammı, bu taahhüt senedinde bahsedilen bedellere zamanında ödenmeyen bedeller için, iznin iptaline ilişkin hükümler saklı kalmak kaydıyla bildirme gerek kalmaksızın 6183 sayılı Anonim Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanunu'nun 51 inci maddesinde belirtilen oranda alınır. Rızaen ödemede bulunulmadıkça idare yasal yollarla tahsilatı sağlar. Teminüde düşülen hallerde yapılan ara ödemeler Borçlar Kanunu'nun 84 üncü maddesi hükümlerine göre alacak ferilerine mahsup edilir.

5-Teminat, izin verilen ormanlık saha ve bulunduğu ormanlarda doğacak muhtemel zararlara mahsup edilmek üzere, izin başlangıcında bir defa alınır. Süre uzatımında ve izin devirlerinde güncellenir. Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarından teminat alınmaz. Teminat olarak alınan değerler, gerekli hallerde birbiriyle değiştirilebilir. İzin, verilen sürenin dolması sebebiyle sona ermişse, izin sahibinin idareye olan borcu mahsup edildikten sonra bakiye teminat iade edilir. İzin sahibini vazgeçmesi





T.C.
ANKARA 20. NOTERLİK

Selânik Cad. 7/ç: 20/Ş: 41 KESİN İZİN TAAHHÜT SENEDİ
06650 Kızılay - ANKARA (17 nci Madde İzni için)

13 643
18 AĞU 2010

İzin Sahibi	Belen Elektrik Üretim A.Ş.
T.C. Kimlik No/ Vergi Sicil No	
İzin Konusu	Belen RES Ek İzin
Orman Bölge Müdürlüğü	Kahramanmaraş ili Hatay
Orman İşletme Müdürlüğü	Antakya İlçesi Belen
Orman İşletme Şefliği	Belen Köyü/Mevki Belen
Bölme No	Belen Serisi: 86, 87
İzin Alanı (m ²)	5.959,46 m ²
İzin Süresi	09.11.2055 tarihine kadar
İzin Başlangıç Tarihi	26.07.2010
Olur Tarihi ve Nosu	26.07.2010-525
İlk Yıl Arazi İzin Bedeli	74,78 TL (2010 Yılı Bedeli) (5348 sayılı Kanunun 5784 sayılı Kanununda değişik 8 inci maddesi gereğince; 31.12.2012 tarihine kadar devreye alınacak tesisler için yatırım ve işletme dönemlerinin ilk on yılında %85 indirimli tahsil edilecektir)
Teminat	3.000 TL

Not: 1) Teminat haric diğer bedellerden ayrıca KDV alınacaktır.

2) Bedelsiz izinlerde ise bedel bölümüne "bedelsizdir" ifadesi yazılacaktır.

6831 sayılı Orman Kanunu'nun 17/3 üncü maddesi gereğince yukarıda belirtilen şekliyle Devlet ormanı üzerinde kesin izin verilmiştir. Bu taahhüt senedi, Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarında kurum yetkili kişilerince imzalanmasını, gerçek ve özel hukuk tüzel kişiliklerince ise noterden tasdikini takiben hüküm ifade eder.

1-İzin sahibi, tebliğ tarihinden itibaren en geç bir ay içinde; bir defaya mahsus olmak üzere alınan ağaçlandırmaya bedelini, orman köylüleri kalkındırma gelirini, ağaçlandırmaya ve erozyon kontrolü gelirini ve her yıl alınacak olan arazi izin bedeline ait ilk yıl arazi izin bedelini ilgili hesaplarına yatırmadan, teminat ve onaylı/noter onaylı taahhüt senedini orman idaresine vermeden saha teslimi yapılmaz, çalışmaları müsaade edilmez. Aksi halde verilen izin re'sen iptal edilir. İzin dosyasındaki mevcut koordinatlarına göre saha teslim alınmadan yapılacak çalışmalar 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre suç sayılacaktır.

2- İzin sahibi, izin dosyasında mevcut ve izne konu projedeki tesisler dışında tesis yapamaz, her ne sebeple olursa olsun yapılacak plan tadilatı ve ek tesisler için izin almak, vaziyet/ınar planına uymak ve izin verilen ek tesisler için Yönetmelik hükümlerine göre ayrıca belirlenecek bedelleri ödemek, onaylı/noter onaylı yeni taahhüt senedi ve teminat vermek zorundadır. İzin sahasındaki izinsiz yapılaşmalar 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre suç sayılacaktır. İzin sahası içerisinde izinsiz yapılan tesislere 6831 sayılı Orman Kanunu'na göre orman idaresince el konulur.

3-Takip eden yıllara ait arazi izin bedeli; Devlet Planlama Teşkilatı'na her yıl belirlenen deflasyon katsayısının bir önceki yıl arazi izin bedeli ile çarpımı sonucu bulunacak miktarın önceki yıl arazi izin bedeline ilavesi suretiyle tespit edilerek, orman idaresi tarafından tebliğat yapılmasına gerek kalmaksızın izin başlangıç tarihi esas alınarak her yıl defaten ödenir.

4-Geçikme zımmı, bu taahhüt senedinde bahsedilen bedellerden zamanında ödenmeyen bedeller için, iznin iptaline ilişkin hükümler saklı kalmak kaydıyla bildirme gerek kalmaksızın 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanunu'nun 51 inci maddesinde belirtilen oranda alınır. Rızaen ödeme bulunmadığı takdirde idare yasal yollarla tahsilat sağlar. Temerrüde düşülen hallerde yapılan ara ödemeler Borçlar Kanunu'nun 84 üncü maddesi hükümlerine göre alacak ferilerine mahsup edilir.

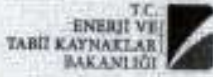
5-Teminat, izin verilen ormanlık saha ve bölgelerdeki ormanlarda doğacak muhtemel zararları mahsup edilmek üzere, izin başlangıcında bir önceki yılın sonu itibarıyla ve izin devrinde güncellenir. Devlet idareleri ile kamu kurum ve kuruluşlarından teminat alınmaz. Teminat olarak alınan değerler, gerekli hallerde birbiriyle değiştirilebilir. İzin, Belen Elektrik Üretim A.Ş.'nin sebebiyle sona ermişse, izin sahibinin idareye olan borcu mahsup edildikten sonra baki bedel tahsil edilir. İzin sahibinin vazgeçmesi

TRB-14.15.16 - Yeni T9 Alanları ve yolları ile eski izin alanları
dan sorulan ser, kayma v.b. işgal alanlarında kesilerek izin
alınmasıdır.

İz.Rp:05.01/00

KESİN İZİN RAPORU
(17 nci Madde İzinleri İçin)

- Rapor Tarihi : 20/03/2012
- Orman Bölge Müdürlüğü : K.MARAŞ
- Orman İşletme Müdürlüğü : ANTAKYA
- Orman İşletme Şefliği : BELEN
- İli : HATAY
- İlçesi : BELEN
- Köyü : SENBÜK
- 1- Talepte Bulunanın:
- a) Adı Soyadı/Kurum/Şirket Adı : BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
- b) TC Kimlik No/Vergi No : 7870401236
- c) Adresi : ANKARA KONYA YOLU 23.KM GOLBASİ /ANKARA
- 2- Talebin Konusu : Rüzgar Enerji Santrali,Yol,Trafo
- 3- Talep sahasının koordinatları : Rapor ekindedir
- 4- Kadastro Durumu : Yapılmıştır.
- a) Orman Kadastro : Yapılmıştır.
- b) Tapulama
- 5- Mülkiyet anlaşmazlığı olup olmadığı : Bulunmamaktadır.
- 6- Sahanın bulunduğu orman serilerinin adı ve bölme numaraları : Belen Serisi:81,82,84,86,87,88,84,83,85,86,87
- 7- Meşçerenin:
- a) İşletme Şekli : Kuru
- b) Ağaç Türü : Çz
- c) Meşçere Tipi : Çzb2, Çzc2, Çza,BÇz,Çzb3
- 8- Eta Miktarı (plan yoksa tahmini) :
- 9- Sahalarda ağaç kesilip kesilmeyeceği : Sahalarda ağaç kesilmeyecektir
Kesilmesi durumunda işletmesince değerlendirilecektir.
- 10- Talep edilen sahanın
- a) Genel Alanı (m2) : 130445.987
- b) Orman Sayılan Alan (m2) : 130445.987
- c) Orman Sayılmayan Alan (m2) : 0
- 11- Alınacak Bedeller:
- a) Ağaçlandırma Bedeli : $[0 \times 0] + [130445.987 \times 0.7720]$ =100704.30 TL + 18126.77(K)
- b) Arazi İzin Bedeli : $[835034.80 \times 0.005] + [(0+0) \times 0]$ =3175.17 TL + 571.53 (KDV
- c) Orkölü Kalkındırma Geliri : =0
- d) Ağ. ve Eroz. Kont. Geliri : 5348 sayılı kanunun 8. maddesi gereğince alınmamaktadır =0
- e) Teminat : =7000TL
- Teminat hariç diğer bedellerden ayrıca KDV alınacaktır.
- 12- Yapılacak bina ve tesislerin ormanlar dışında başka bir taşınmazda yapılmasının mümkün olup olmadığı : Mümkün değildir.
- 13- Talep sahası için daha önce başka bir müracaatın yapıp yapılmadığı : Yapılmamıştır.



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Enerji İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : 11379310/0.02.04.00 - 5025 - 9897
Konu : Belen RES Proje Onayı

41
- 8 Temmuz 2013

BELEN ELEKTRİK ANONİM ŞİRKETİ
Ankara - Konya Yolu 23. Km. P.K.15
06831 Gölbaşı / ANKARA

- İlgi: a) 10.05.2012 tarih ve BELEN/2012/AK/477/109 sayılı Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi yazısı.
b) 25.06.2013 tarih ve 9256 No'lu Ankara 20. Noteri tasdikli Belen RES'e ait Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi'nin Taahhütnamesi.
c) 05.03.2012 tarih ve B.62.0.KDB.0.15.351.03/9812-17988 sayılı EPDK yazısı.

Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi tarafından Hatay ili, Belen ilçesinde tesis edilip işletilmekte olan 16x3 MW - 48 MWm / 36 MWe lisans gücündeki Belen RES için Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan 09/11/2006 tarih ve EÜ/973-1/738 sayılı Üretim Lisansı alınmıştır. Belen Rüzgar Enerji Santrali kapsamında yer alan mevcut tesise ilave 4x3 MW ~12 MW kurulu gücündeki 4 adet (T13,T14,T15 ve T16) rüzgar türbini-generatör grupları ve koordinat değişikliği yapılan T9 rüzgar türbini-generatör grubu için hazırlanan projeler ilgi (a) yazı ile Bakanlığımıza onayına sunulmuştur.

27.12.2010 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, TÜBİTAK, EPDK ve Genelkurmay Başkanlığı arasında yapılan "Rüzgar Enerji Santrallerinin Kurulmasının Haberleşme Seyrüsefer ve Radar Sistemlerine Olan Etkileşimini Konusunda İzin Süreçlerinin Oluşturulmasına İlişkin Protokol" ile 17.08.2012 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, TÜBİTAK, EPDK ve MİT Müsteşarlığı arasında yapılan "Rüzgar Enerji Santrallerinin Kurulmasının MİT Müsteşarlığının Sorumluluğunda İşletilen Sistemlere Olan Etkileşimini Konusunda İzin Süreçlerinin Oluşturulmasına İlişkin Protokol" dikkate alınmıştır. Söz konusu santrale ilişkin olarak TÜBİTAK tarafından yapılan Teknik Etkileşim Analizi (TEA) sonucuna istinaden Genelkurmay Başkanlığı'nın "zarfı ile" ve MİT Müsteşarlığının yazısı doğrultusunda, Belen Elektrik Üretim A.Ş.'den ilgi (b)'de kayıtlı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Genelkurmay Başkanlığı ve MİT Müsteşarlığı tarafından münferiden ve/veya birlikte kriz, olağanüstü hal, hareket vb. durumlarda Belen Rüzgar Enerji Santralini "verilecek her türlü talimata uygun olarak" işletileceğine dair Noter onaylı "Taahhütname" alınmıştır. TEA raporu ve lisans koordinatları uyumluluk gösteren mevcut tesise ilave 4x3 MW ~12 MW kurulu gücündeki 4 adet (T13,T14,T15 ve T16) rüzgar türbini-generatör grupları ve koordinat değişikliği yapılan T9 rüzgar türbini-generatör grubuna ait projeler söz konusu Taahhütname de dikkate alınarak incelenmiştir.

Ulusal Elektrik Sistemi ile paralel girmek için ilgili EDAS / TEİAŞ ile gerekli koordinasyonun sağlanması, işletmenin projede belirtilen koordinatlara göre yapılması, ilgili Kanunlara/Yönetmeliklere ve Kurum/Kuruluşlarla yapılan anlaşmalara uyulması, gerekli izinlerin alınması, yapım ve işletme esnasında her türlü emniyet tedbirinin alınarak uygulanması, doğabilecek her türlü sorumluluğun Belen Elektrik Üretim A.Ş.'ye ait olması, Geçici Kabul'den önce Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan ilgi (c) yazıda belirtilen "...yerleşim yerinde bulunan taşınmaz malların kullanım hakkının edinilip edinilmediği" hususunda yazı alınması kayıt ve partıyla, mevcut tesise ilave 4x3 MW ~12 MW kurulu gücündeki 4 adet (T13,T14,T15 ve T16) rüzgar türbini-generatör grupları ve koordinat değişikliği yapılan T9 rüzgar türbini-generatör grubu ve yardımcı tesislerine ait projeler teknik yönden onaylanmıştır.

Bilgilerinizi ve gereğini arz / rica ederim.

Metin KORÇAK
Bakan a.
Genel Müdür Yrd.

EK:
- Onaylı Belen RES Projeleri (2 takım)

DAĞITIM:
Gereği:
- Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi

Bilgi:
- Genelkurmay Başkanlığı (Ek Konulmadı)
- EPDK (Ek Konulmadı)

Adres: Nasuh Akar Mahallesi Türk Ocağı Caddesi No:2
06100 Çankaya / Ankara
Faks: (0 312) 223 69 84

Ayrıntılı bilgi için irtibat: Ömer İYİDUVAR
E-Posta: oiyiduvar@enerji.gov.tr
Dahili Tel: (0 312) 3870215

T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Enerji İşleri Genel Müdürlüğü

Sayı : İLİS.D.EGM.0.04.04/ 3735
Konu : Üretim Tesisi Proje Onayı İlave (Belen RES)

009575 13 Aralık 2010

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Ankara-Konya Karayolu 23. Km. P.K. 15
06831 Gölbaşı / ANKARA

İlgili: a) 11.08.2009 tarih ve 4119 sayılı yazımız.
b) 16.06.2010 tarih ve gnr/bel/2010/sk-320 sayılı yazımız.

Hatay ili, Belen ilçesinde tesis ediliş işletilmesi planlanan Belen Elektrik Üretim A.Ş.'ne ait Belen Rüzgar Enerji Santrali ile ilgili olarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan 09.11.2006 tarih ve EÜ/973-1/736 sayılı Kurul Kararı ile Üretim Lisansı alınmıştır. 3MWx10=30 MW gücündeki santral projeleri ilgili (a) yazımız ile onaylanmıştır. 16.07.2010 tarih ve 435 sayılı Kurul Kararı ile Lisans gücü 3MWx12=36 MW olarak tadil edilmiştir.

Şirket tarafından düzenlenerek ilgili (b) yazı ekinde onaylanmak üzere Bakanlığımıza sunulan tadilat projeleri, 09.11.2008 tarih ve 27049 Sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Rüzgar Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirilmesi Hakkındaki Yönetmelik" in 7.Maddesi, geçici 2.Maddesi, geçici 3.Maddesini değiştiren, 17.05.2009 tarih ve 27231 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan "Rüzgar Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" in Madde 3, Madde 4 ve Madde 8 dikkate alınarak incelenmiştir.

Mevcut 30 MW'lık santrale ilave olarak 3MWx2=6 MW gücündeki Belen Rüzgar Enerji Santrali projeleri, Ulusal Elektrik Sistemi ile paralel işlemek için TEDAŞ/TEİAŞ ile gerekli koordinasyonun sağlanması, ilgili Kanunlara/Yönetmeliklere, Kurum/Kuruluşlarla yapılan anlaşmalara uyulması, gerekli izinlerin alınması ve işletme esnasında her türlü emniyet tedbirlerinin alınarak uygulanması, doğabilecek her türlü sorumluluğun Şirkete ait olması kayıt ve şartıyla projeler teknik yönden onaylanmış olup, iki takımı yazımız ekinde gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.



Hayati ÇETİN
Bakan a.
Genel Müdür V.

Ek:
Onaylı Projeler (2 takım)

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.	
GELEN EVRAK	
Kayıt Tarihi :	16.08.2010
Kayıt No :	632
Örten No :	
İlgili Servis :	
Dağıtım:	UY-WY-SK

Evrak Tarih ve Sayısı: 25/07/2013-44704



T.C.
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU
Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı



Sayı : 55620882-752.99-
Konu : Taşınmaz Malları Kullanma Hakkı

ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞINA
(Enerji İşleri Genel Müdürlüğü)

İlgi : 19/07/2013 tarihli ve 102 sayılı yazı,

Enerji ve Tabii Kaynaklar B.	
Enerji İşleri Genel Müd.	
Tarih:	26 Temmuz 2013
Sayı:	7054

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 09/11/2006 tarihli ve 973-1 sayılı Kararı ile Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne, Hatay İli, Belen İlçesi'nde kurulacak olan Belen RES üretim tesisinde 09/11/2006 tarihinden itibaren 49 yıl süre ile üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca 09/11/2006 tarihli ve EÜ/973-1/738 numaralı üretim lisansı verilmiştir.

Belen RES üretim tesisinin yerleşim yerinin tamamı orman nitelikli alanda bulunmakta olup, söz konusu taşınmaz mallar için Orman ve Su İşleri Bakanlığı'ndan (Orman Genel Müdürlüğü) 18.06.2012 tarihinde kesin izin alınmıştır.

Bilgilerini ve gereğini arz ederim.

Osman BİRGİN
Daire Başkanı

Re. 44704-5078 Sayılı Kararın gönderilme E-İMZA ile onaylanmıştır. Tarih: 26.07.2013
--

Doğrulamak için: <http://www.epdk.org.tr/Doğrula/NSHTE>
İçişleri Bakanlığı Mahallisi Mehtap Yazıncıoğlu Caddesi
No:51/C 06530 Yüzüncüyıl/Çankaya/ANKARA
İletişim: 0312 2014125

Fax : 82192
Ayrıntılı bilgi için iletile:
İlker DİNÇ
E-Posta: ildinc@emdk.org.tr

Tel: (0312)2014125
Fax: (0312)2014100

Ek 8: Üretim Lisansı

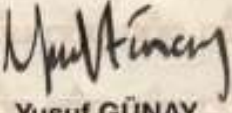
**T.C.
ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME
KURUMU**

ÜRETİM LİSANSI

Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi
Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.

Lisans No : EÜ/973-1/738
Tarih : 09/11/2006

Bu Lisans, Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne, Hatay İli, Belen İlçesi'nde kurulacak olan Belen RES üretim tesisinde 09/11/2006 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 09/11/2006 tarihli ve 973-1 sayılı Kararı ile verilmiştir.


Yusuf GÜNAY
Başkan

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

ÖZEL HÜKÜMLER

1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler

Bu lisans, **Belen Elektrik Üretim Anonim Şirketi**'ne ait ve bilgileri aşağıda yer alan üretim tesisi için verilmiştir:

İli	: Hatay
İlçesi	: Belen
Bildirim adresi	: Ankara Caddesi Karaoğlan Mah. No:222 06830 Gölbasi-ANKARA
Tesis tipi	: Yenilenebilir
Enerji kaynağı	: Rüzgar
Ünite sayısı	: 16 adet
Ünite kurulu gücü	: 3.000 kW
Tesis toplam kurulu gücü	: 48 MWm/48 MWe
Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı	: 135.000.000 kWh
Sisteme bağlanma noktası ve gerilim seviyeleri	: Antakya İl-İskenderun I. EİH'na girdi-çıkış
Tesis tamamlanma süresi	: 165 ay 4 gün
Tesis tamamlanma tarihi	: 13/08/2020

2- Lisansın yürürlüğe girmesi

Bu lisans, 09/11/2006 tarihinde yürürlüğe girer ve lisans sahibinin bu lisans kapsamındaki hak ve yükümlülükleri, lisansın yürürlük tarihinden itibaren geçerlilik kazanır.

3- Lisansın süresi

Bu lisans, yürürlük tarihinden itibaren 49 yıl süreyle geçerlidir.

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

Doğrudan Ortaklar	Hisse Oranı (%)
Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş.	2,5
Tevfik Yamantürk	5
Müşfik H. Yamantürk	5
Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.	85
Gürış Holding A.Ş.	2,5
Dolaylı Ortaklar	Hisse Oranı (%)
Tevfik Yamantürk	48,58
Müşfik H. Yamantürk	49,79

5- Tesis yerine ait pafta adı/adları ile Ünite koordinatları

1/25.000 lık pafta adı: Antakya-P36-a2

Ünite Koordinatları:

	E	N		E	N
T1	2 49 160	40 40 015	T9	2 49 650	40 40 225
T2	2 49 469	40 40 092	T10	2 48 198	40 41 575
T3	2 49 923	40 40 403	T11	2 50 270	40 40 311
T4	2 50 045	40 40 836	T12	2 50 437	40 40 683
T5	2 49 708	40 40 793	T13	2 50 660	40 41 098
T6	2 49 410	40 40 799	T14	2 50 686	40 40 816
T7	2 49 086	40 40 968	T15	2 50 538	40 40 145
T8	2 48 748	40 41 022	T16	2 50 298	40 39 925

Santral sahası köşe koordinatları

	E	N
K1	247210,11	4041822,99
K2	247518,26	4042253,53
K3	247948,44	4042502,31
K4	248445,38	4042502,67
K5	248875,92	4042254,52
K6	248994,47	4042126,80
K7	249151,81	4041991,15
K8	249229,47	4041933,53
K9	249344,96	4041933,53
K10	249769,39	4041722,79
K11	250752,17	4041543,53
K12	251010,99	4041095,24
K13	251010,99	4040577,61
K14	250888,97	4040366,26
K15	250888,97	4040144,22
K16	250630,15	4039895,93

	E	N
K17	250218,33	4039458,16
K18	250155,09	4039406,31
K19	249717,97	4039164,72
K20	249551,50	4039125,91
K21	249397,46	4039134,66
K22	248920,47	4039126,89
K23	248841,60	4039335,87
K24	248194,01	4039756,38
K25	248194,01	4040226,33
K26	248040,99	4040314,68
K27	247926,75	4040512,54
K28	247803,47	4040618,07
K29	247675,60	4040761,21
K30	247518,26	4040896,86
K31	247270,47	4041326,05

6- Lisansla yapılan tadiller

Tadilin																																																																										
Sıra No	Tarihi Sayısı	Kapsamı																																																																								
1	12/09/2007 1309-17 (Kurul Kararı)	<u>Lisans alma tarihindeki durum:</u> Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri: Antakya II TM, 154 kV bara <u>Tadil sonrası durum:</u> Sisteme bağlantı noktası ve gerilim seviyeleri: Antakya II-İskenderun I EİH'na girdi-çıkı																																																																								
2	27/09/2007 1325-14 (Kurul Kararı)	Lisans alma tarihindeki durum: 1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler Ünite sayısı : 20 adet Ünite kurulu gücü : 1500 kW Ünite Koordinatları: <table> <tr> <th></th><th>E</th><th>N</th></tr> <tr><td>T1</td><td>2 43 649</td><td>40 40 513</td></tr> <tr><td>T2</td><td>2 42 637</td><td>40 41 255</td></tr> <tr><td>T3</td><td>2 43 889</td><td>40 41 835</td></tr> <tr><td>T4</td><td>2 42 754</td><td>40 40 828</td></tr> <tr><td>T5</td><td>2 42 907</td><td>40 41 087</td></tr> <tr><td>T6</td><td>2 44 122</td><td>40 41 522</td></tr> <tr><td>T7</td><td>2 43 090</td><td>40 40 716</td></tr> <tr><td>T8</td><td>2 43 461</td><td>40 41 524</td></tr> <tr><td>T9</td><td>2 43 440</td><td>40 41 229</td></tr> <tr><td>T10</td><td>2 43 778</td><td>40 41 522</td></tr> </table> Tadil sonrası durum: 1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler Ünite sayısı : 12 adet Ünite kurulu gücü : 2500 kW Ünite koordinatları: <table> <tr> <th></th><th>E</th><th>N</th></tr> <tr><td>T1</td><td>2 49 597</td><td>40 40 213</td></tr> <tr><td>T2</td><td>2 49 379</td><td>40 40 118</td></tr> <tr><td>T3</td><td>2 49 128</td><td>40 40 019</td></tr> <tr><td>T4</td><td>2 49 984</td><td>40 40 889</td></tr> <tr><td>T5</td><td>2 49 782</td><td>40 40 795</td></tr> <tr><td>T6</td><td>2 49 519</td><td>40 40 811</td></tr> <tr><td>T7</td><td>2 49 265</td><td>40 40 895</td></tr> <tr><td>T8</td><td>2 49 022</td><td>40 41 980</td></tr> <tr><td>T9</td><td>2 48 778</td><td>40 41 019</td></tr> <tr><td>T10</td><td>2 48 566</td><td>40 41 070</td></tr> <tr><td>T11</td><td>2 48 336</td><td>40 41 084</td></tr> <tr><td>T12</td><td>2 48 192</td><td>40 41 739</td></tr> </table>		E	N	T1	2 43 649	40 40 513	T2	2 42 637	40 41 255	T3	2 43 889	40 41 835	T4	2 42 754	40 40 828	T5	2 42 907	40 41 087	T6	2 44 122	40 41 522	T7	2 43 090	40 40 716	T8	2 43 461	40 41 524	T9	2 43 440	40 41 229	T10	2 43 778	40 41 522		E	N	T1	2 49 597	40 40 213	T2	2 49 379	40 40 118	T3	2 49 128	40 40 019	T4	2 49 984	40 40 889	T5	2 49 782	40 40 795	T6	2 49 519	40 40 811	T7	2 49 265	40 40 895	T8	2 49 022	40 41 980	T9	2 48 778	40 41 019	T10	2 48 566	40 41 070	T11	2 48 336	40 41 084	T12	2 48 192	40 41 739
	E	N																																																																								
T1	2 43 649	40 40 513																																																																								
T2	2 42 637	40 41 255																																																																								
T3	2 43 889	40 41 835																																																																								
T4	2 42 754	40 40 828																																																																								
T5	2 42 907	40 41 087																																																																								
T6	2 44 122	40 41 522																																																																								
T7	2 43 090	40 40 716																																																																								
T8	2 43 461	40 41 524																																																																								
T9	2 43 440	40 41 229																																																																								
T10	2 43 778	40 41 522																																																																								
	E	N																																																																								
T1	2 49 597	40 40 213																																																																								
T2	2 49 379	40 40 118																																																																								
T3	2 49 128	40 40 019																																																																								
T4	2 49 984	40 40 889																																																																								
T5	2 49 782	40 40 795																																																																								
T6	2 49 519	40 40 811																																																																								
T7	2 49 265	40 40 895																																																																								
T8	2 49 022	40 41 980																																																																								
T9	2 48 778	40 41 019																																																																								
T10	2 48 566	40 41 070																																																																								
T11	2 48 336	40 41 084																																																																								
T12	2 48 192	40 41 739																																																																								

3	09/10/2008 1785-14 (Kurul Kararı)	Tadil sonrası durum: 1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler Ünite sayısı : 10 adet Ünite kurulu gücü : 3000 kW Ünite koordinatları: <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T1</td><td>2 49 960</td><td>40 40 328</td><td>T6</td><td>2 49 405</td><td>40 40 968</td></tr><tr><td>T2</td><td>2 49 477</td><td>40 40 098</td><td>T7</td><td>2 49 084</td><td>40 40 968</td></tr><tr><td>T3</td><td>2 49 121</td><td>40 40 059</td><td>T8</td><td>2 48 744</td><td>40 41 009</td></tr><tr><td>T4</td><td>2 50 090</td><td>40 40 834</td><td>T9</td><td>2 48 475</td><td>40 41 309</td></tr><tr><td>T5</td><td>2 49 721</td><td>40 40 801</td><td>T10</td><td>2 48 199</td><td>40 41 575</td></tr></table>		E	N		E	N	T1	2 49 960	40 40 328	T6	2 49 405	40 40 968	T2	2 49 477	40 40 098	T7	2 49 084	40 40 968	T3	2 49 121	40 40 059	T8	2 48 744	40 41 009	T4	2 50 090	40 40 834	T9	2 48 475	40 41 309	T5	2 49 721	40 40 801	T10	2 48 199	40 41 575
	E	N		E	N																																	
T1	2 49 960	40 40 328	T6	2 49 405	40 40 968																																	
T2	2 49 477	40 40 098	T7	2 49 084	40 40 968																																	
T3	2 49 121	40 40 059	T8	2 48 744	40 41 009																																	
T4	2 50 090	40 40 834	T9	2 48 475	40 41 309																																	
T5	2 49 721	40 40 801	T10	2 48 199	40 41 575																																	
4	(20/11/2008 8 tarihli ve 1855 sayılı Kurul Kararı ve 27/03/2009 tarihli ve 330 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u)	Lisans alma tarihindeki durum: Tesis tamamlanma süresi : 28 Ay (inşaat öncesi dönem için 16 ay, inşaat dönemi için 12 ay) Tesis tamamlanma tarihi : 09/03/2009 Tadil sonrası durum: Tesis tamamlanma süresi : 40 Ay (inşaat öncesi dönem için 16 ay, inşaat dönemi için 24 ay) Tesis tamamlanma tarihi : 09/03/2010																																				
5	24/07/2009 tarihli ve 658 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u	Tadil sonrası durum: Ünite koordinatları: <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T1</td><td>2 49 160</td><td>40 40 015</td><td>T6</td><td>2 49 410</td><td>40 40 799</td></tr><tr><td>T2</td><td>2 49 469</td><td>40 40 092</td><td>T7</td><td>2 49 086</td><td>40 40 968</td></tr><tr><td>T3</td><td>2 49 923</td><td>40 40 403</td><td>T8</td><td>2 48 748</td><td>40 41 022</td></tr><tr><td>T4</td><td>2 50 045</td><td>40 40 836</td><td>T9</td><td>2 48 472</td><td>40 41 313</td></tr><tr><td>T5</td><td>2 49 708</td><td>40 40 793</td><td>T10</td><td>2 48 198</td><td>40 41 575</td></tr></table>		E	N		E	N	T1	2 49 160	40 40 015	T6	2 49 410	40 40 799	T2	2 49 469	40 40 092	T7	2 49 086	40 40 968	T3	2 49 923	40 40 403	T8	2 48 748	40 41 022	T4	2 50 045	40 40 836	T9	2 48 472	40 41 313	T5	2 49 708	40 40 793	T10	2 48 198	40 41 575
	E	N		E	N																																	
T1	2 49 160	40 40 015	T6	2 49 410	40 40 799																																	
T2	2 49 469	40 40 092	T7	2 49 086	40 40 968																																	
T3	2 49 923	40 40 403	T8	2 48 748	40 41 022																																	
T4	2 50 045	40 40 836	T9	2 48 472	40 41 313																																	
T5	2 49 708	40 40 793	T10	2 48 198	40 41 575																																	
6	Kurul Kararı (21/01/2010 0 2401-44)	Lisans alma tarihindeki durum: Ünite sayısı : 10 adet Tesis toplam kurulu gücü : 30 MW Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 94.900.000 kWh/yıl Tesis tamamlanma süresi : 40 ay (16 ay inşaat öncesi dönem, 24 ay inşaat dönemi) Tesis tamamlanma tarihi : 09/03/2010 Tadil sonrası durum: Ünite sayısı : 12 adet Tesis toplam kurulu gücü : 36 MW Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 106.000.000 kWh Tesis tamamlanma süresi : 30 MW işletmede, ilave 6 MW için 32 ay (16 ay inşaat öncesi dönem, 16 ay inşaat dönemi) Tesis tamamlanma tarihi : 21/09/2012 İlave Ünite koordinatları: <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T11</td><td>250238</td><td>4040363</td><td>T12</td><td>250439</td><td>4040712</td></tr></table>		E	N		E	N	T11	250238	4040363	T12	250439	4040712																								
	E	N		E	N																																	
T11	250238	4040363	T12	250439	4040712																																	
7	16/07/2010 tarihli ve 435 sayılı Daire Başkanlığı	Tadil öncesi durum: <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T11</td><td>2 50 238</td><td>40 40 363</td><td>T12</td><td>2 50 439</td><td>40 40 712</td></tr></table>		E	N		E	N	T11	2 50 238	40 40 363	T12	2 50 439	40 40 712																								
	E	N		E	N																																	
T11	2 50 238	40 40 363	T12	2 50 439	40 40 712																																	

	Olur'u)	<u>Tadil sonrası durum:</u> <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T11</td><td>2 50 270</td><td>40 40 311</td></tr></table> <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T12</td><td>2 50 437</td><td>40 40 683</td></tr></table>		E	N	T11	2 50 270	40 40 311		E	N	T12	2 50 437	40 40 683																					
	E	N																																	
T11	2 50 270	40 40 311																																	
	E	N																																	
T12	2 50 437	40 40 683																																	
8	Kurul Kararı (29/09/201 1 3433/51)	<u>Tadil sonrası durum:</u> Ünite sayısı : 15 adet Tesis toplam kurulu gücü : 45 MWm/36 MWe Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 129.518.000 kWh İlave Ünite koordinatları: <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T13</td><td>250370</td><td>4040979</td></tr><tr><td>T14</td><td>250601</td><td>4041108</td></tr><tr><td>T15</td><td>250700</td><td>4040823</td></tr></table>		E	N	T13	250370	4040979	T14	250601	4041108	T15	250700	4040823																					
	E	N																																	
T13	250370	4040979																																	
T14	250601	4041108																																	
T15	250700	4040823																																	
9	Kurul Kararı (10/01/201 2 3634/9)	<u>Tadil öncesi durum:</u> Ünite sayısı : 15 adet Tesis toplam kurulu gücü : 45 MWm/36 MWe Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 129.518.000 kWh <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T 9</td><td>2 48 472</td><td>40 41 313</td></tr><tr><td>T13</td><td>2 50 370</td><td>40 40 979</td></tr><tr><td>T14</td><td>2 50 601</td><td>40 41 108</td></tr><tr><td>T15</td><td>2 50 700</td><td>40 40 823</td></tr></table> <u>Tadil sonrası durum:</u> Ünite sayısı : 16 adet Tesis toplam kurulu gücü : 48 MWm/36 MWe Öngörülen ortalama yıllık üretim miktarı : 135.000.000 kWh <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>T 9</td><td>2 49 650</td><td>40 40 225</td></tr><tr><td>T13</td><td>2 50 660</td><td>40 41 098</td></tr><tr><td>T14</td><td>2 50 686</td><td>40 40 816</td></tr><tr><td>T15</td><td>2 50 538</td><td>40 40 145</td></tr><tr><td>T16</td><td>2 50 298</td><td>40 39 925</td></tr></table>		E	N	T 9	2 48 472	40 41 313	T13	2 50 370	40 40 979	T14	2 50 601	40 41 108	T15	2 50 700	40 40 823		E	N	T 9	2 49 650	40 40 225	T13	2 50 660	40 41 098	T14	2 50 686	40 40 816	T15	2 50 538	40 40 145	T16	2 50 298	40 39 925
	E	N																																	
T 9	2 48 472	40 41 313																																	
T13	2 50 370	40 40 979																																	
T14	2 50 601	40 41 108																																	
T15	2 50 700	40 40 823																																	
	E	N																																	
T 9	2 49 650	40 40 225																																	
T13	2 50 660	40 41 098																																	
T14	2 50 686	40 40 816																																	
T15	2 50 538	40 40 145																																	
T16	2 50 298	40 39 925																																	
10	19/01/2012 tarihli ve 48 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u	<u>Tadil öncesi durum:</u> Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler: <table><tr><td><u>Doğrudan Ortaklar</u></td><td><u>Hisse Oranı (%)</u></td></tr><tr><td>Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş.</td><td>15</td></tr><tr><td>Tevfik Yamantürk</td><td>25</td></tr><tr><td>Müşfik H. Yamantürk</td><td>25</td></tr><tr><td>Mogan Yatırım Holding A.Ş.</td><td>20</td></tr><tr><td>Gürış Holding A.Ş.</td><td>15</td></tr><tr><td><u>Dolaylı Ortaklar</u></td><td><u>Hisse Oranı (%)</u></td></tr><tr><td>Tevfik Yamantürk</td><td>47,90</td></tr><tr><td>Müşfik H. Yamantürk</td><td>49,06</td></tr></table> <u>Tadil sonrası durum:</u> Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler:	<u>Doğrudan Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>	Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş.	15	Tevfik Yamantürk	25	Müşfik H. Yamantürk	25	Mogan Yatırım Holding A.Ş.	20	Gürış Holding A.Ş.	15	<u>Dolaylı Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>	Tevfik Yamantürk	47,90	Müşfik H. Yamantürk	49,06															
<u>Doğrudan Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>																																		
Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş.	15																																		
Tevfik Yamantürk	25																																		
Müşfik H. Yamantürk	25																																		
Mogan Yatırım Holding A.Ş.	20																																		
Gürış Holding A.Ş.	15																																		
<u>Dolaylı Ortaklar</u>	<u>Hisse Oranı (%)</u>																																		
Tevfik Yamantürk	47,90																																		
Müşfik H. Yamantürk	49,06																																		

		Doğrudan Ortaklar Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş. Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. Gürış Holding A.Ş. Dolaylı Ortaklar Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk	Hisse Oranı (%) 15 25 25 20 15 Hisse Oranı (%) 47,90 49,06																																																												
11	07/12/2012 1306 (Başkanlık Olur'u)	1- Üretim tesisine ilişkin bilgiler <u>Tadil öncesi durum:</u> Bildirim adresi : Ankara- Konya Karayolu 23. Km. P.K.15 06831 Göbbaşı/ANKARA <u>Tadil sonrası durum:</u> Bildirim adresi : Karaoğlan Mahallesi Karaoğlan Kömürleri No:739 (Ankara- Konya Karayolu 23.Km) 06830 Göbbaşı-ANKARA																																																													
12	07/12/2012 tarihli ve 1308 sayılı Daire Başkanlığı Olur'u	<u>Tadil öncesi durum:</u> Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler: Doğrudan Ortaklar Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş. Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. Gürış Holding A.Ş. Dolaylı Ortaklar Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk <u>Tadil sonrası durum:</u> Tüzel kişilikte yüzde on ve üzerinde doğrudan veya dolaylı pay sahibi olan gerçek ve tüzel kişiler: Doğrudan Ortaklar Gürış İnşaat ve Mühendislik A.Ş. Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş. Gürış Holding A.Ş. Dolaylı Ortaklar Tevfik Yamantürk Müşfik H. Yamantürk	Hisse Oranı (%) 15 25 25 20 15 Hisse Oranı (%) 47,90 49,06 Hisse Oranı (%) 2,5 5 5 85 2,5 Hisse Oranı (%) 48,58 49,79																																																												
13	26/06/2013 tarih ve 4468/17 sayılı Kurul Karan	<u>Tadil öncesi durum:</u> Tesis toplam kurulu gücü : 48 MWm/36 MWe <u>Tadil sonrası durum:</u> Tesis toplam kurulu gücü : 48 MWm/48 MWe Santral sahası köşe koordinatları : <table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>K1</td><td>247210,11</td><td>4041822,99</td></tr><tr><td>K2</td><td>247518,26</td><td>4042253,53</td></tr><tr><td>K3</td><td>247948,44</td><td>4042502,31</td></tr><tr><td>K4</td><td>248445,38</td><td>4042502,67</td></tr><tr><td>K5</td><td>248875,92</td><td>4042254,52</td></tr><tr><td>K6</td><td>248994,47</td><td>4042126,80</td></tr><tr><td>K7</td><td>249151,81</td><td>4041991,15</td></tr><tr><td>K8</td><td>249229,47</td><td>4041933,53</td></tr><tr><td>K9</td><td>249344,96</td><td>4041933,53</td></tr></table>		E	N	K1	247210,11	4041822,99	K2	247518,26	4042253,53	K3	247948,44	4042502,31	K4	248445,38	4042502,67	K5	248875,92	4042254,52	K6	248994,47	4042126,80	K7	249151,81	4041991,15	K8	249229,47	4041933,53	K9	249344,96	4041933,53	<table><tr><td></td><td>E</td><td>N</td></tr><tr><td>K17</td><td>250218,33</td><td>4039458,16</td></tr><tr><td>K18</td><td>250155,09</td><td>4039406,31</td></tr><tr><td>K19</td><td>249717,97</td><td>4039164,72</td></tr><tr><td>K20</td><td>249551,50</td><td>4039125,91</td></tr><tr><td>K21</td><td>249397,46</td><td>4039134,66</td></tr><tr><td>K22</td><td>248920,47</td><td>4039126,89</td></tr><tr><td>K23</td><td>248841,60</td><td>4039335,87</td></tr><tr><td>K24</td><td>248194,01</td><td>4039756,38</td></tr><tr><td>K25</td><td>248194,01</td><td>4040226,33</td></tr></table>		E	N	K17	250218,33	4039458,16	K18	250155,09	4039406,31	K19	249717,97	4039164,72	K20	249551,50	4039125,91	K21	249397,46	4039134,66	K22	248920,47	4039126,89	K23	248841,60	4039335,87	K24	248194,01	4039756,38	K25	248194,01	4040226,33
	E	N																																																													
K1	247210,11	4041822,99																																																													
K2	247518,26	4042253,53																																																													
K3	247948,44	4042502,31																																																													
K4	248445,38	4042502,67																																																													
K5	248875,92	4042254,52																																																													
K6	248994,47	4042126,80																																																													
K7	249151,81	4041991,15																																																													
K8	249229,47	4041933,53																																																													
K9	249344,96	4041933,53																																																													
	E	N																																																													
K17	250218,33	4039458,16																																																													
K18	250155,09	4039406,31																																																													
K19	249717,97	4039164,72																																																													
K20	249551,50	4039125,91																																																													
K21	249397,46	4039134,66																																																													
K22	248920,47	4039126,89																																																													
K23	248841,60	4039335,87																																																													
K24	248194,01	4039756,38																																																													
K25	248194,01	4040226,33																																																													

		K10	249789,39	4041722,79	K26	248040,99	4040314,68
		K11	250752,17	4041543,53	K27	247926,75	4040512,54
		K12	251010,99	4041095,24	K28	247803,47	4040618,07
		K13	251010,99	4040577,61	K29	247675,60	4040761,21
		K14	250888,97	4040366,26	K30	247518,26	4040896,86
		K15	250888,97	4040144,22	K31	247270,47	4041326,05
		K16	250630,15	4039695,93			
14	13/03/2015 tarihli ve 10161 sayılı Başkanlık Olur'u	Tadil Öncesi Durum: Bildirim Adres: Karaoğlan Mahallesi Karaoğlan Kümeevleri No:739 (Ankara-Konya Karayolu 23.Km) 06830 Gölbaşı-ANKARA Tadil Sonrası Durum: Bildirim Adresi: Ankara Caddesi Karaoğlan Mah. No:222 06830 Gölbaşı-ANKARA					
15	02/02/2017 tarih ve 6893-5 sayılı Kurul Kararı	Tadil Öncesi Durum: Tesis tamamlanma tarihi : 21/09/2012 Tadil Sonrası Durum: Tesis tamamlanma tarihi : 26/07/2013					
16	13/02/2020 tarih ve 9173-11 sayılı Kurul Kararı	Tadil Öncesi Durum: Tesis tamamlanma süresi : 80 ay 17 gün Tesis tamamlanma tarihi : 26/07/2013 Tadil Sonrası Durum: Tesis tamamlanma süresi : 165 ay 4 gün Tesis tamamlanma tarihi : 13/08/2020					

Ek 9: Geçici Kabul Belgesi

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

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

GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

BELEN RÜZGÂR ENERJİ SANTRALI
(2x3) MW = 6 MW

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 09.11.2006 - EÜ / 973-1/738
LİSANS TADİLAT OLUR TARİHİ VE SAYISI	: 21.01.2010 - 2401-44
	: 16.07.2010 - 435
LİSANS KURULU GÜCÜ	: 10 x 3 MW = 30 MW
KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 2 x 3 MW = 6 MW
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 13.08.2010 / 3739

EYLÜL / 2010

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

KISMİ GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

**BELEN RÜZGAR ENERJİ SANTRALI
(5x3) MW = 15 MW**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 09.11.2006 - EÜ / 973-1/738
LİSANS TADİLAT OLUR TARİHİ VE SAYISI	: 24.07.2009 - 658
KURULU GÜCÜ (LİSANS)	: 10 x 3 MW = 30 MW
KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 5 x 3 MW = 15 MW
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 10. 08.2009 / 4119

EKİM / 2009

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

GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

**BELEN RÜZGAR ENERJİ SANTRALI
(5x3) MW = 15 MW**

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 09.11.2006 - EÜ / 973-1/738
LİSANS TADİLAT OLUR TARİHİ VE SAYISI	: 28.07.2009 - 6196
KURULU GÜCÜ (LİSANS)	: 10 x 3 MW = 30 MW
KABULE ESAS KURULU GÜÇ	: 5 x 3 MW = 15 MW
PROJE ONAY TARİHİ VE SAYISI	: 10. 08.2009 / 4119

EKİM / 2009

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

**GEÇİCİ KABUL TUTANAĞI
(İLAVE KAPASİTE)**

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

BELEN RÜZGAR ENERJİ SANTRALI

4 x 3 MW = 12 MW

(T13-T14-T15-T16) no'lu

Rüzgar Türbini-Generatör Grupları

LİSANS TARİHİ VE SAYISI	: 09.11.2006 EÜ/973-1/738
LİSANS SON TADİLAT TARİH VE SAYISI	: 07.12.2012 1308
LİSANS TOLAM GÜCÜ	: 16x3MW = 48 MWm / 36 MWe
KABULE ESAS GÜÇ	: 4 x 3 MW = 12 MW
PROJE ONAY TARİHİ-SAYISI	: 11.08.2009 / 4119
PROJE 1.TAD. ONAY TARİHİ-SAYISI	: 13.08.2010/ 3739
PROJE SON TAD. ONAY TARİHİ-SAYISI	: 08.07.2013/ 5025 - 9893

TEMMUZ 2013

Ek 10: Bağlantı Anlaşması

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



Tarih: 28.01.2008

No: BEL/2008/PLM-325/MT-30-143

TEİAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ENERJİ İLETİM HATLARI
PROJE VE TESİS DAİRE BAŞKANLIĞI

İnönü Bulvarı No: 27
Bahçelievler-ANKARA

Konu: Belen Rüzgâr Enerji Santrali'nin 154 kV Antalya II - İskenderun I EİH'ye bağlanması hk

Hatay il: Belen ilçesinde Şirketimiz tarafından tesis edilecek, 30 MW gücündeki BELEN Rüzgâr Enerji Santrali için 28.01.2008 tarihinde Sistem Bağlantı Anlaşması onaylanmıştır. Santralimizin 154 kV Antalya II - İskenderun I Enerji İletim Hattına bağlanması yapılabilmesi için gerekli güzergah tespit çalışmalarının yapılmasını bilgilerinize arz ederiz.

Saygılarımızla,

NECDET YAKIN

MÜRVET TURAN

Ekl: - Sistem Bağlantı Anlaşması'nın sureti

BAĞLANTI ANLAŞMASI

**TEİAŞ
TÜRKİYE ELEKTRİK İLETİM ANONİM ŞİRKETİ**

BAĞLANTI ANLAŞMASI

Tarih: **23/05/2019**

Bu Anlaşma; isim ve/veya unvanı ile kanuni ikametgah adresi aşağıda belirtilen Kullanıcıya ait **Belen Elektrik Üretim A.Ş. / Belen RES** tesislerinin, Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca **154 kV Antakya II TM – İskenderun I TM'ye girdi-çıkı** bağlanması için gerekli hüküm ve şartları içermektedir.

Taraflar	TEİAŞ Genel Müdürlüğü	Belen Elektrik Üretim A.Ş.
Kanuni Adresleri	Nasuh Akar Mah. Türkocağı Cad. No:12 T Blok Balgat/ANKARA	Ankara Cad. No:222 Karaoğlan Mahallesi ANKARA
Temsile Yetkili Kişiler ve İmzaları	Nurhan OZAN Daire Başkanı	ALİ KARADUMAN
	BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. Genel Müdür	ALİ AVNİ KILINÇ

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

Ek 11: Sistem Kullanım Anlaşması

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



T.C.
ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI
Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi Genel Müdürlüğü
Tarife ve Müşteri Hizmetleri Dairesi Başkanlığı



Sayı : E-71998696-104.01.06-553059
Konu : SKA Revizesi (Belen Elektrik Üretim A.Ş.
/ Belen RES)

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) 15.02.2021 tarihli ve 529521 sayılı yazımız.
b) 17.02.2021 tarihli ve 135 sayılı yazımız.

Teşekkülümüz tarafından hazırlanan ve 01.01.2021 tarihinden itibaren uygulanacak olan 2021 yılı TEİAŞ İletim Sistemi Sistem Kullanım ve Sistem İşletim Tarifelerinin Hesaplama ve Uygulama Yöntem Bildirimi, Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 30.12.2020 tarihli ve 9958 sayılı kararı ile onaylanmış ve 31.12.2020 tarihli 31351 (5. mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu kapsamda, Şirketinize ait Belen RES Sistem Kullanım Anlaşmasının 10. sayfasında yer alan İkinci Bölüm Ek-1 İletim Sisteminin Kullanılmasına İlişkin Bilgiler kısmının tarife bölgesi değişikliğini içerecek şekilde güncellenmesi gerekliliği doğmuştur. Bu doğrultuda tarife bölgesi değişikliğine göre hazırlanarak ilgi (a) yazımız ile SKYS Programı üzerinden gönderilen Sistem Kullanım Anlaşması Şirketiniz yetkilileri tarafından imzalanarak ilgi (b) yazımız ekinde Genel Müdürlüğümüze sunulmuştur.

Sistem Kullanım Anlaşması **19.02.2021** tarihinde Genel Müdürlüğümüz tarafından onaylanmış olup yürürlüğe girmiştir. Aynı zamanda ekte yer alan onaylı Sistem Kullanım Anlaşmasının PDF formatındaki sureti SKYS Programında kullanıcı sayfanıza eklenmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ve rica ederiz.

Yavuz ARSLAN
Müdür V.

Mustafa BÜYÜKŞALVARCI
Daire Başkanı

Ek: Sistem Kullanım Anlaşması PDF Sureti (1 takım-14 sayfa)

Dağıtım:

Gereği:

BELEN ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Ankara Caddesi Karaoğlan Mah. No:222 06830
GÖLBAŞI / ANKARA

Bilgi:

İLETİM HATLARI TESİS DAİRESİ
BAŞKANLIĞINA
İLETİŞİM VE BİLGİ SİSTEMLERİ DAİRESİ
BAŞKANLIĞINA
İŞLETME VE BAKIM DAİRESİ
BAŞKANLIĞINA

Doğrulama Kodu: E1836627-60D4-46EC-AAF1-9AAF31E41916
Sermaye: 12,8 Milyar TL Vergi D: Hittir
Vergi No: 879 030 4314 ASO: 5887 ATO: 165458

Doğrulama Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/teias-ebys>

Bilgi için: Tilmur KAYMAZ
Başmühendis
Telefon No: (312) 203 81 98



Ek 12: Kapasite Raporu

		TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ			
ISKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI		Geçerlilik Süresi Sonu 28.09.2023		Rapor Tarihi : 27.09.2021 Rapor No : 72	
Firma Ünvanı : BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ		Sanayi Sicil No :		Oda Sicil No : 012888	
Tescilli Markaları :		Ticaret Sicil No : 11919		Faaliyet Kodu : 35.11.19 (NACE)	
Vergi Dairesi/No : Gölbaşı V.D. / 7670401236					
İşyeri SGK No : 235110101105346203111-70					
MERSİS No :					
Üretim Yeri : HALİL BEY MAH.ŞEHİT MEHMET TUTUŞ CAD.NO:1 BELEN / HATAY					
İşyeri Tel (Kodlu): 326-4421155		Faks : 326-4421260			
e-posta : info@belenelektrik.com.tr		Web :			
Merkez Adres : KARAOĞLAN MAH.KARAOĞLAN KÜME EVLER NO:739 GÖLBAŞI / ANKARA					
Büro Tel (Kodlu): 312-4840570		Faks :			
Üretim Konuları : ELEKTRİK ÜRETİMİ					
Üretim Tesisinin Durumu		Sermaye Kıymetler Durumu (TL)		Personel Durumu	
Kira : -		Makine ve Teçhizat Değeri : 199.121.498		Mühendis : 1	
Arazi (m2) : 282.272		Tescilli Sermayesi : 7.000.000		Teknisyen : -	
Toplam Kapalı Saha (m2) : 300				Usta : -	
Bina İnşaat Tipi : B.ARME				İşçi : 7	
				İdari Pers. : 3	
				Taşeron : 12	
				Toplam : 23	
Üretim Faaliyetine Başlama Tarihi : 02.10.2009					
Yabancı Sermaye			Gayri Maddi Hak		
Ülkesi	Oranı (%)	Patent	Know How	Lisans	Ülkesi
Sertifikalar :					
Yukarıda ünvanı yazılı işletmenin, işyerinde mevcut makine ve teçhizatının yürürlükteki yöntem ve kriterlere göre teorik olarak hesaplanan azami üretim kapasitesi ile tüketim kapasitesini kapsayan bu kapasite raporu 24.09.2021 günü tarafımızdan düzenlenmiştir.					
RAPORTÖR FERİDE DENİZ SARAÇ Kapasite Servisi Raportörü		1.EKSPER ERTAN TOPÇU Makine Mühendisi		2.EKSPER -	
 Feride Deniz SARAÇ İç Ticaret Memuru					

İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 11919 / Vergi No: 7670401236
BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ

TABLO : I MAKİNE VE TEÇHİZAT (FİRMAYA AİT)

ADRES : HALİL BEY MAİLŞEHİT MEHMET TUTUŞ CAD.NO:1 BELEN / HATAY

Makine Kodu	Adet	Makine ve Teçhizat(Cinsi Ve Teknik Özellikleri)	Puan	Yerli/İthal	Gücü (KW)
28.11.23	16	RÜZGÂR TÜRBİNİ VESTAS MARKA V90 / 3 MW	0	I	3000.0
	2	TRAFO-BEST MARKA	0	Y	23.0

Toplam : 0 3023.0 = 4050.82 BG

ASLININ AYNIŞI
30-09-2021
Foride Deniz SARAL
İç Ticaret Memuru

TOBB tarafından 28.09.2021 tarih ve 36886 no ile onaylanmıştır. En son 28.09.2023 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 2/6

İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 11919 / Vergi No: 7670401236 BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ			
TABLO : II YILLIK ÜRETİM KAPASİTESİ			
Madde Kodu	Ürün Adı(Cins-Özellik Ticari Ve Teknik Adı)	Miktar	Birim
35.11.10.73.00	ELEKTRİK ÜRETİMİ	145.486.080	kilowatt saat
ASLININ AYNI SIDIR 30-09-2021 Feride Deniz SAKAT İç Ticaret Bakanlığı			

TOBB tarafından 28.09.2021 tarih ve 36886 no ile onaylanmıştır. En son 28.09.2023 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 3/6

İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 11919 / Vergi No: 7670401236
BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ

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

FİRMAYA YAPILAN ZİYARETTE FİRMADA ; 16 ADET RÜZGAR TÜRİBİNİNDE ELEKTRİK ÜRETİMİ YAPILDIĞI TEŞPT EDİLMİŞTİR. TÜRİBİNLER 3 MEGAWATT/SAAT ÜRETİM KAPASİTESİNE SAHİP OLUP ÜRETİM TABİAT ŞARTLARINA BAĞLI OLUP , ÜRETİLEN ELEKTRİĞE GÖRE TÖM SİSTEM VERİMİ %34.6 DİR.

KAPASİTE HESABI :

$$K = 16 \times 3.000 \text{ KW/ADET} \times 24 \text{ SAAT/GÖN} \times 365 \text{ GÖN/YIL} \times \%34.6$$

$$K = 145.486.080 \text{ KİLOWATT/YIL}$$

HAMMADDE HESABI :

FREZE SOĞUTUCU SPREY	: 8 LT / YIL
BALATA TEMİZLEME SPREYİ	: 10 LT / YIL
TEMİZLİK SPREYİ	: 23 LT / YIL
KALEM PİL	: 120 ADET / YIL
JENERATÖR YAĞI	: 18 KG / YIL
SKF GRES YAĞI	: 50 KG / YIL
RODİNA YAĞI	: 85 KG / YIL
AZOT TÖPÜ	: 20 ADET / YIL
GEAR BOX HAVA FİLTRESİ	: 20 ADET / YIL
GEAR BOX YAĞ FİLTRESİ	: 20 ADET / YIL
GEAR BOX OFFLINE FİLTRESİ	: 20 ADET / YIL
HİDROLİK İSTASYON YAĞ FİLT.	: 20 ADET / YIL
HİDROLİK HUP YAĞ FİLTRESİ	: 20 ADET / YIL
HİDROLİK İSTASYON SLİKAJER	: 20 ADET / YIL
SLİPRİNG HAVA FİLTRESİ	: 20 ADET / YIL

ASLININ AYNI SIDIR
T.C. 28.09.2023
Ticaret Bakanlığı
Feride Dönmez
Ticaret Müdürü

TOBB tarafından 28.09.2021 tarih ve 36886 no ile onaylanmıştır. En son 28.09.2023 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 4/6

İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 11919 / Vergi No: 7670401236
BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ

TABLO : IV YILLIK TÜKETİM KAPASİTESİ

Madde Kodu	Tüketim Maddeleri(Cins-Özellik Ve Teknik Adı)	Birim	Miktar	Yazı ile
	Freze soğutucu Sprey	Litre	8	Sekiz
	Balata Temizleme Spreyi	Litre	10	On
	Temizlik Spreyi	Litre	23	YirmiÜç
	Kalem Pili	adet	120	YüzYirmi
	Jeneratör Yağı	kilogram	18	OnSekiz
	SKF Greş Yağı	kilogram	50	Elli
	Rodina Yağı	adet	85	SeksenBeş
	Azot Tüp	adet	20	Yirmi
	Gearbox Hava Filtresi	adet	20	Yirmi
	Gearbox Offline Filtresi	adet	20	Yirmi
	Hidrolik İstasyon Yağ Filtresi	adet	20	Yirmi
	Hidrolik Hap Yağ Filtresi	adet	20	Yirmi
	Hidrolik İstasyon Slikaile	adet	20	Yirmi
	Slipring Hava Filtresi	adet	20	Yirmi
	GEAR BOX YAĞ FİLTRESİ	adet	20	Yirmi

ASLININ AYNI SIDIR
30-09-2021
Feride Deniz SARAC
Ticaret Müdürlüğü

TOBB tarafından 28.09.2021 tarih ve 36886 no ile onaylanmıştır. En son 28.09.2023 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 5/6

İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI - Ticaret Sicil No: 11919 / Vergi No: 7670401236
BELEN ELEKTRİK ÜRETİM ANONİM ŞİRKETİ BELEN ŞUBESİ

İşbu kapasite raporu; oda tarafından ekspertiz tarihi itibarıyla tespit edilmiş bilgileri içermekte olup, 6 sayfadan oluşmaktadır ve firmanın TOBB tarafından 27.08.2019 tarih ve 28381 sayı ile onaylı kapasite raporunu geçersiz kılar.

İnceleyen:
TOBB Sanayi Müdürlüğü
Remzi ÖZKAN
Endüstri Mühendisi

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

ODA ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI	TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ ONAYI TARİH VE NO
 FİGEN GÜL DÖNMEZ Genel Sekreter	 MÜJDAT BAYRAMOĞLU Metalurji Mühendisi	28.09.2021 * 036886 Bu kapasite raporu 1. sayfada Birlikçe tespit edilen "Geçerlilik süresi sonu" na kadar yürürlüktedir.


30-09-2021
Mustafa DENİZ SAVAŞ
T.C. İSKENDERUN TİCARET VE SANAYİ ODASI

TOBB tarafından 28.09.2021 tarih ve 36886 no ile onaylanmıştır. En son 28.09.2023 tarihine kadar geçerlidir.
Sayfa 6/6

Ek 13: Özgeçmişler

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

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

Adı ve Soyadı	Bilge SEVİLENGÜL		
Doğum Yeri, Tarihi	Gümüşhane, 27.03.1986		
Mesleği	Harita Mühendisi		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. - Yönetici Yardımcısı		
Eğitim Durumu	Lisans KaradenizTeknik Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Harita Mühendisliği / 2005 – 2010 Viyana Teknik Üniversitesi / Erasmus / 2009 Yüksek Lisans Ankara Üniversitesi / Sosyal Bilimler Fakültesi / Taşınmaz Mal Değerleme / 2015-		
İş Tecrübesi	2019-...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici/Özel Projeler
	2016- 2019	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı/Özel Projeler
	2013-2016	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Değerleme Uzmanı/Özel Projeler
	2010-2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Değerleme Uzmanı/Özel Projeler
Sertifikalar	SPK Lisansı, No:402484		
Yabancı Diller	İngilizce		

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

Adı ve Soyadı	Ozan KOLCUOĞLU		
Doğum Yeri, Tarihi	İstanbul, 17.11.1981		
Mesleği	Elektrik Mühendisliği, Lisanslı Değerleme Uzmanı		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. - Genel Müdür Yardımcısı		
Eğitim Durumu	Lisans YTÜ / Elektrik – Elektronik Fakültesi / Elektrik Mühendisliği / 2004 Yüksek Lisans İstanbul Üniversitesi, MBA, 2007 Sertifika Programı University of Florida / Yenilebilir Enerji ve Sürdürülebilirlik / 2014		
İş Tecrübesi	2015-	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Genel Müdür Yardımcısı
	2014-2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.,	Müdür
	2012-2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	2010-2011	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	2006-2009	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Değerleme Uzmanı
	2006-2006	KC Group	Elektrik Mühendisi
Sertifikalar	Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Üyesi SPK Lisansı, No:402293 LEED Green Associate Sertifikası (USGBC)		
Yabancı Diller	İngilizce		

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

Ek 14: SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri



Sermaye Piyasası
Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu



Sermaye Piyasası
Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu

Düzenlenme Tarihi: 24.12.2021

Belge No: 920919

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

GÖKHAN EFE

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.



Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ



Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Düzenlenme Tarihi: 2.09.2019

Belge No: 402484

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

BİLGE SEVİLENGÜL

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.

Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ

Tuba ERTUGAY YILDIZ
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Tarih : 21.03.2013

No : 402293

GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

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

Ozan KOLCUOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.


Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI


Bekir Yener YILDIRIM
GENEL MÜDÜR



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 24.02.2022

Belge No: 2022-01.1572

Sayın Gökhan EFE

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

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


Doruk KARŞI
Genel Sekreter


Yaşar BAHÇECİ
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 19.11.2019

Belge No: 2019-01.2295

Sayın Bilge KALYONCU

(T.C. Kimlik No: 20444596914 - Lisans No: 402484)

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


Doruk KARŞI
Genel Sekreter


Encan AYDOĞDU
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 09.12.2019

Belge No: 2019-01.2584

Sayın Ozan KOLCUOĞLU

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

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

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Encan AYDOĞDU
Başkan