



Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş

Pokut Elektrik Üretim Üretim A.Ş.

Enerji Santrali

Arpa Hidroelektrik Santrali – 32,91 MW

Değerleme

Borçka / Artvin

Raporu

2022A849/ 31.12.2022

Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.

Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi no:222 Gölbaşı/ANKARA

Sayın Resul KAYA,

Talebiniz doğrultusunda Borçka ilçesinde konumlu olan Pokut Elektrik Üretim A.Ş.'ye ait 32,91 MW kurulu güce sahip "**Arpa Hidroelektrik Santrali**"nin toplam pazar değerine yönelik **2022A849** no.lu değerlendirme çalışması hazırlanmıştır. Enerji santralinin pazar değeri 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)	716.944.506.-TL	Yediyüzonaltımilyondokuzyüzkırkdörtbinbeşyüzaltı.-TL
	38.273.783.-USD	Otuzsekizmilyonikiyüzyetmişüçbinyediyüzseksenüç.-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	845.994.516.-TL	Sekizyüzkırkbeşmilyondokuzyüzdoksandörtbinbeşyüzonaltı.-TL
	45.163.064.-USD	Kırkbeşmilyonyüzaltmışüçbinaltmışdört.-USD

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

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

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

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

Saygılarımızla,

TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.

Değerlemeye Yardım Eden

Buse ÖZYURT (Lisans No: 923952); İbrahim İLHAN (Lisans No: 919701)

Gökhan EFE Değerleme Uzmanı Lisans No: 920919	Ece KADIOĞLU Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans No: 403562	Ozan KOLCUOĞLU, MRICS Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans No: 402293
---	---	--

İçindekiler

Yönetici Özeti	5
Rapor, Şirket ve Müşteri Bilgileri	7
Demografik ve Ekonomik Veriler	10
Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri	21
Gayrimenkulün Konum Analizi	26
Gayrimenkulün Fiziksel Bilgileri	29
SWOT Analizi	35
Değerlemede Kullanılan Yaklaşımların Analizi	37
Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi ve Sonuç	44
Ekler	48

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,
- ✓ Sermaye Piyasası Kurulunun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca “Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar”da belirtilen niteliklere sahip olunduğu ve bağımsızlık ilkelerine uyulduğunu,
- ✓ 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 Resmî 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	Üst Hakkı	
DEĞERLEMENİN AMACI	Konu değerlendirme çalışması; şirketin halka arzının düşünülmesi nedeni ile hazırlanmıştır.	
ÖZEL VARSAYIMLAR	Müşteri talebi doğrultusunda herhangi bir özel varsayım bulunmamaktadır.	
KISITLAMALAR	Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen sabit kıymet listesi kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.	
MÜŞTERİ TALEBİ	İşin kapsamı haricinde herhangi bir müşteri talebi bulunmamaktadır.	
ANA GAYRİMENKULE İLİŞKİN BİLGİLER		
ADRES	Değerleme konusu taşınmazların adres bilgisi “4.1. Gayrimenkullerin Konumu ve Çevre Özellikleri” bölümünde detaylandırılmıştır.	
TAPU KAYDI	Değerleme konusu taşınmazların tapu kayıt bilgileri “3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri” bölümünde detaylandırılmıştır.	
ARSA YÜZ ÖLÇÜMÜ	Değerleme konusu taşınmazların arsa/arazi yüz ölçümü bilgileri “3.1 Gayrimenkullerin Mülkiyet Bilgileri” bölümünde detaylandırılmıştır.	
İMAR DURUMU	1/1.000 ölçekli “Artvin ili, Borçka ilçesi, Arpa HES Uygulama İmar Planı” Lejant: Hidroelektrik Enerji Santral Alanı	
EN VERİMLİ VE EN İYİ KULLANIM	Hidroelektrik Enerji Santrali	
YAPIYA İLİŞKİN BİLGİLER		
MEVCUT FONKSİYONLAR	Hidroelektrik Enerji Üretim Tesisi	
DEĞERLEMeye İLİŞKİN BİLGİLER		
KULLANILAN YAKLAŞIM	Maliyet Yaklaşımı	
DEĞER TARİHİ	31.12.2022	
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV HARİÇ)	716.944.506.-TL	38.273.783.-USD
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ (KDV DAHİL)	845.994.516.-TL	45.163.064.-USD

Bu sayfa, bu değerlendirme raporunun ayrılmaz bir parçasıdır, rapor içerisindeki detay bilgiler ile birlikte bir bütündür bağımsız kullanılamaz.

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 A.Ş için şirketimiz tarafından 31.12.2022 tarihinde, 2022A849 rapor numarası ile tanzim edilmiştir.

1.2 Rapor Türü ve Değerlemenin Amacı

Bu rapor, Artvin ili Borçka ilçesi Balcı Köyü Yolu üzerinde konumlu Arpa Hidroelektrik Enerji Santrali'nin 31.12.2022 tarihli toplam pazar değerinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanan gayrimenkul 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 Resmî 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 Doğuşcan İĞDIR (Lisans No: 404244), Sorumlu Değerleme Uzmanı Ece KADIOĞLU (Lisans No: 403562) ve Değerleme Uzmanı Gökhan EFE (Lisans No: 920919) tarafından hazırlanmıştır. Bu raporun hazırlanmasına Değerleme Uzmanı İbrahim İLHAN (Lisans No: 919701) ve Değerleme Uzmanı Buse ÖZYURT (Lisans No: 923952) yardım etmiştir. Rapora yardım eden bilgisi bilgi amaçlı verilmiştir. Üçüncü taraflarca sağlanan bilgilerin güvenilirliği uzman tarafından farklı kaynaklardan teyit edilerek, sektörel araştırmalar yapılarak kontrol edilmiştir.

1.4 Değerleme Tarihi

Bu değerleme raporu için, şirketimizin değerleme uzmanları 08.12.2022 tarihinde çalışmalara başlamış ve 31.12.2022 tarihinde değerleme çalışmalarını tamamlayarak raporu hazırlamışlardır. Bu süreçte gayrimenkul mahali ile ilgili resmi dairelerde incelemeler 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; Artvin ili Borçka ilçesi Balcı Köyü Yolu üzerinde konumlu Arpa Hidroelektrik Enerji Santrali'nin 31.12.2022 tarihli toplam pazar değerinin, Türk Lirası cinsinden belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır.

1.7 Müşteri Taleplerinin Kapsamı ve Getirilen Sınırlamalar

Değerleme çalışmasında, müşteri tarafından iletilen sabit kıymet listesi kullanılarak değerlendirme çalışması gerçekleştirilmiştir.

1.8 Değerleme Çalışmasını Olumsuz Yönde Etkileyen Faktörler

Değerleme çalışmasını genel anlamda olumsuz yönde etkileyen bir faktör yoktur.

1.9 Değerleme Konusu Gayrimenkul İçin 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 değerlendirme raporu bulunmamaktadır.

1.10 Şirket Bilgileri

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

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

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

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

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

Şirket web adresi: www.tskgd.com.tr

1.11 Müşteri Bilgileri

Bu değerlendirme raporu, Gaziosmanpaşa Mahallesi, Ankara Caddesi no:222 Gölbaşı/ANKARA adresinde faaliyet gösteren Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş için hazırlanmıştır.

BÖLÜM 2

DEMOGRAFİK VE EKONOMİK VERİLER

Bölüm 2

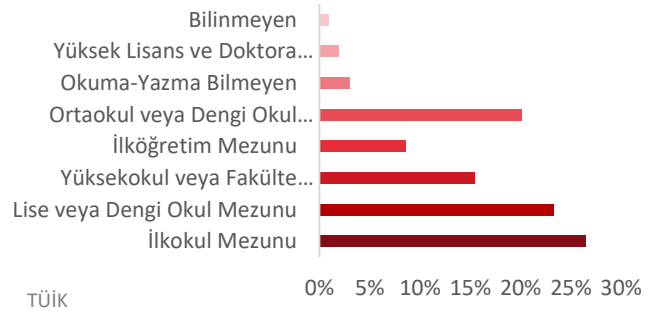
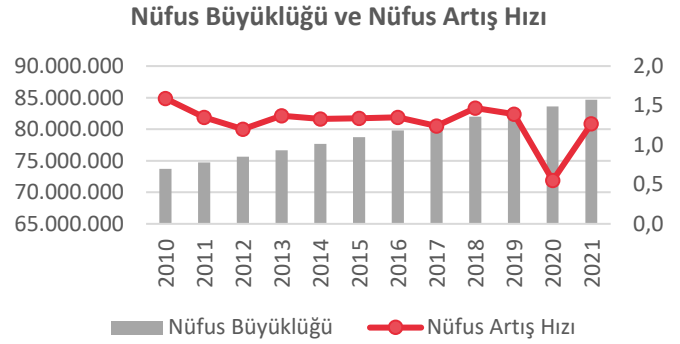
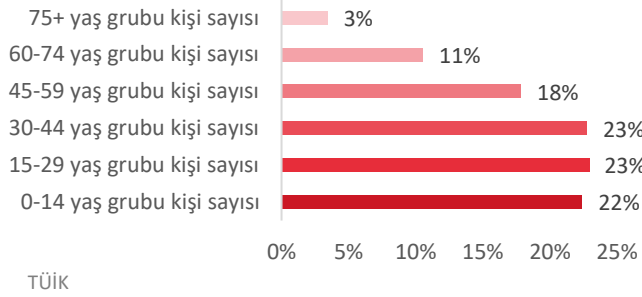
Demografik ve Ekonomik Veriler

2.1 Demografik Veriler

Türkiye

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

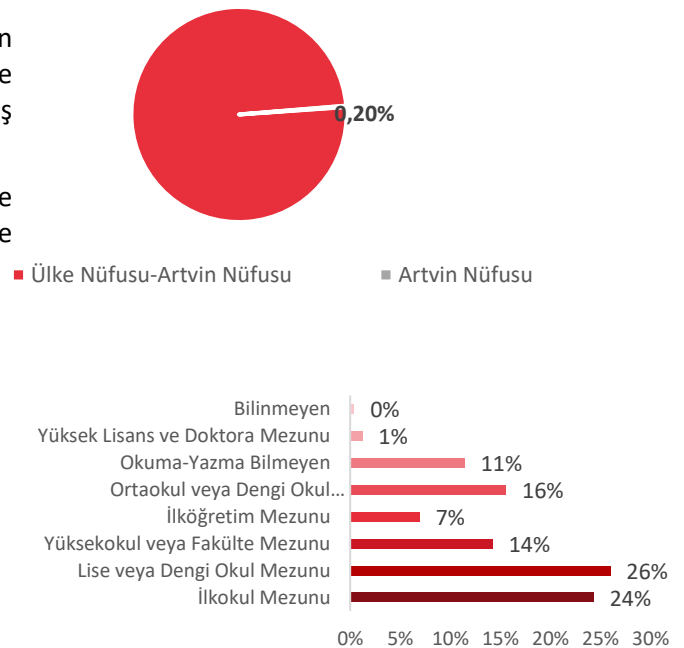
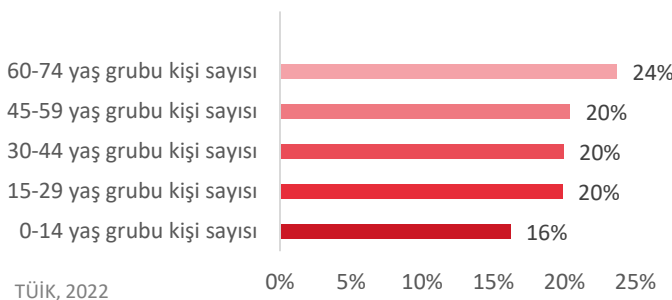
Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS verilerine göre, Türkiye için yaş grubuna göre nüfus dağılımı ve eğitim durumu gösterilmiştir.



Artvin

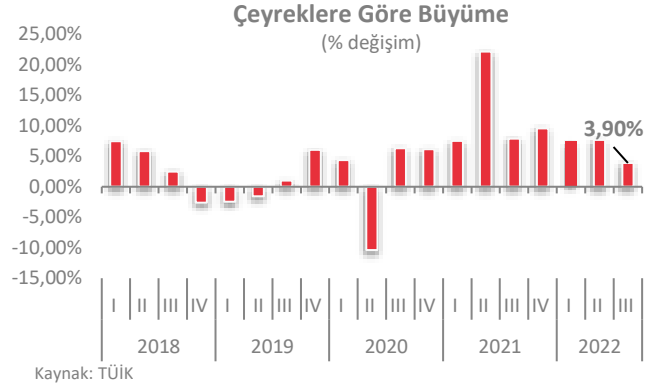
2022 yılında, Türkiye nüfusunun yaklaşık %0,20’sinin ikamet ettiği Artvin ili nüfusu TÜİK 2022 istatistiklerine göre 169.403 kişidir. Hane halkı büyüklüğünün ise son beş yılda ortalama 3,06 olduğu görülmüştür.

Aşağıdaki tablo ve grafiklerde, ADNKS 2022 yılı verilerine göre, Artvin ili için yaş grubuna göre nüfus dağılımları ve eğitim durumu gösterilmiştir.

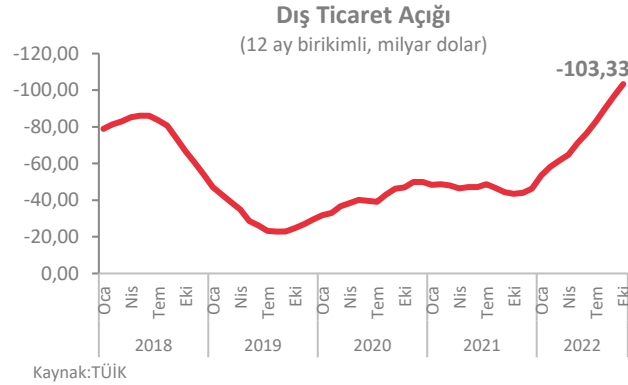


2.2 Ekonomik Veriler¹

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

Kurulu Güç Analizi

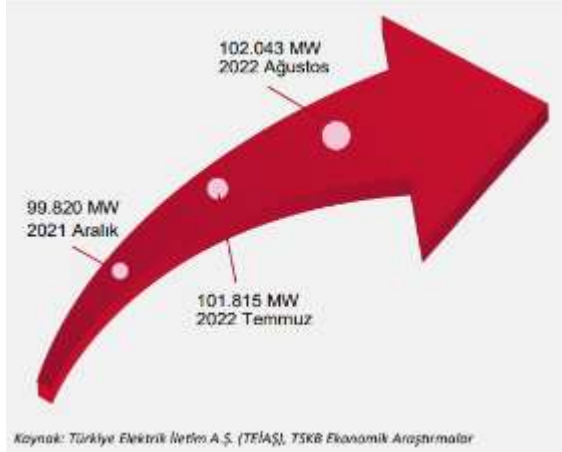
Kurulu Güç Analizi 2021 yılı Aralık ayı sonunda 99.820 (MW) seviyesine ulaşmış olan Türkiye toplam kurulu gücü, 2022 yılı Ağustos ayı sonunda 102.043 MW oldu. Ağustos ayında toplam net 229 MW kurulu güç devreye alınırken, bu kurulu gücün 135 MW'si güneş enerjisi santrallerinden sağlandı. Aynı dönemde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

²https://tr.wikipedia.org/wiki/Yenilenebilir_enerji

<https://www.tskb.com.tr/uploads/file/enerji-bulteni-agustos-2022.pdf>

<https://www.temsan.gov.tr/Sayfa/hidroelektrik/36#:~:text=T%C3%BCrkiye%27nin%20Hidroelektrik%20Potansiyeli,600%27%C3%BCn%20%C3%BCzerinde%20HES%20i%C5%9Fletmedir.>

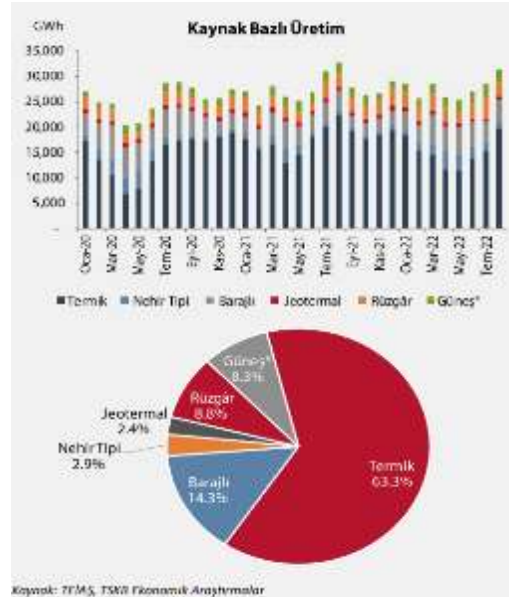
<https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-hidrolik>



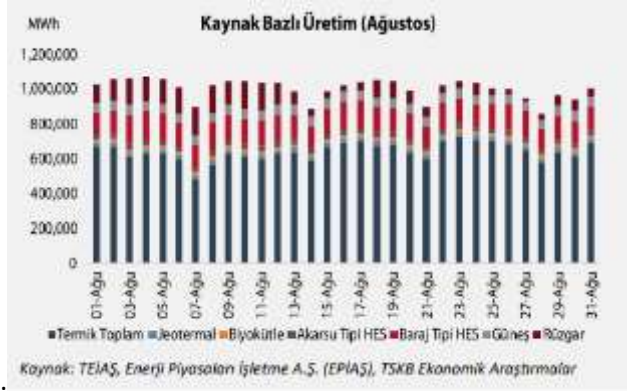
Ağustos ayında devrede olan santrallerin %54,3'ünü yenilenebilir kaynaklardan elektrik üreten santraller oluşturdu. Böylece yenilenebilir kaynakların oranı %54 seviyesinin üzerinde kalmaya devam etti. Hidroelektrik santraller, Türkiye toplam elektrik kurulu gücünün %30,9'unu temsil ederken, rüzgâr ve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



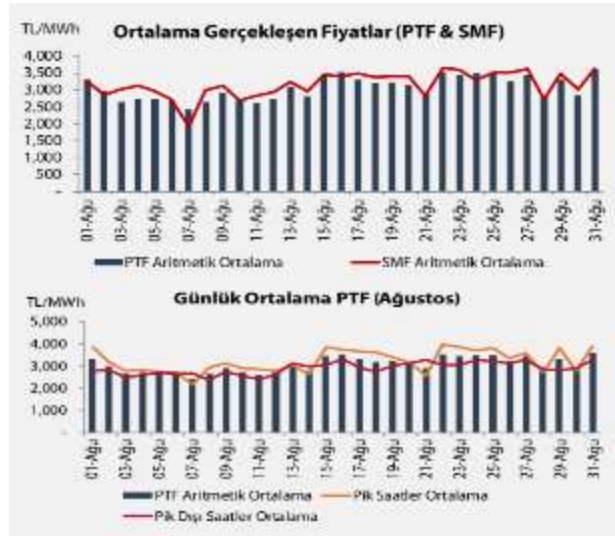
Temmuz ayında üretilen elektriğin %53,9'unu sağlayan termik santraller, Ağustos ayında toplam elektriğin %63,3'ünü karşıladı. Bir önceki ay %19,7'lik bir paya sahip olan hidroelektrik santraller, Ağustos ayında toplam üretilen elektriğin %17,2'sini üretti. Aynı dönemde rüzgâr enerjisi santrallerinden 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.

Hidroelektrik Enerjisi

Türkiye'de sudan elektrik üretimi, küçük ölçekteki hidroelektrik santrallerle başlamıştır. 1902 yılında Tarsus'ta yapılan 60 kW'lık HES, Türkiye'deki ilk hidroelektrik santralidir. Yaklaşık 30.000 kW kurulu gücü ve yıllık 45 GWh üretimi vardır. 1950'lerde toplam güç santrali 408 MW idi, bu gücün sadece 4,4 MW'ı (18 MW Kurulu Kapasite) hidroelektrik enerjisiydi. 2015 yılı itibarıyla işletmeye alınan 562 HES ile yılda yaklaşık 40 milyon ton karbondioksit salınımı engellenmiştir. Hidroelektrik santrallerde kapasite kullanım oranı %75 dir. 2015 itibarıyla Türkiye'nin enerji üretiminin %26'sı hidroelektrik santrallerden karşılanmaktadır. Enerjide dışa bağımlılığını azaltmak ve enerji ihtiyacını güvenli bir şekilde karşılamak için Türkiye'nin birinci tercihi, enerjiyi kendi öz kaynaklarından karşılamaktır. Bunun için Türkiye hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarını geliştirmeyi hedeflemektedir. Hidroelektrik enerji santralleri çevre dostu ve düşük potansiyel risk nedeniyle tercih edilmelidir. Ani talep değişimlerine cevap verebildiğinden dolayı talep artışlarının en fazla olduğu anda enerji ihtiyacını karşılamak için hemen devreye girebilen; çevreye uyumlu, temiz, yenilebilir, pik taleplerini karşılayabilen, yüksek verimli (%90 üzerinde), yakıt gideri olmayan, enerji fiyatlarında sigorta rolü üstlenen, uzun ömürlü, yatırımı geri ödeme süresi kısa, işletme gideri çok düşük, dışa bağımlılığı olmayan bir kaynaktır. Hidroelektrik santraller en az işletme maliyetine, en uzun işletme süresine ve en verimli özelliğe sahip güç santralleridir. Hidroelektrik santraller sadece temiz ve yenilenebilir santraller değil aynı zamanda elektrik ağının düzenleyen santrallerdir.

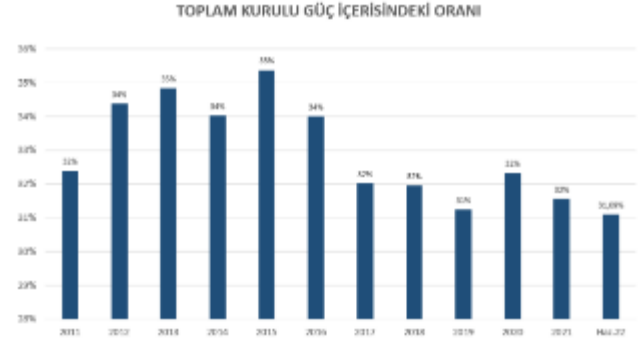
Türkiye'nin Hidroelektrik Potansiyeli

Türkiye'de teorik hidroelektrik potansiyel 433.000.000.000 kWh, teknik değerlendirebilir potansiyel 216.000.000.000 kWh, teknik ve ekonomik değerlendirebilir olan 160.000.000.000 kWh hesaplanmıştır. Türkiye'de 600'ün üzerinde HES bulunmaktadır. Türkiye teknik hidroelektrik potansiyelinin %42'sini geliştirmiştir. Uluslararası Enerji Ajansına göre 2020'de dünya enerji tüketimi içerisinde hidroelektrik ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının payının bugüne göre %53 oranında artacağı öngörülmüş olup, her güçteki hidroelektriğin değerlendirilmesi olarak yorumlanmaktadır. Ekonomik durgunluklar dikkate alınmazsa, Türkiye'de elektrik tüketimi her yıl %8-10 oranında artmaktadır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de enerji yaşamsal bir konu olduğundan, kendine yeterli, sürekli, güvenilir ve ekonomik elektrik enerjisine sahip olunması yönünde başta dışa bağımlı olmayan ve yerli bir enerji kaynağı olan hidroelektrik enerjisi olmak üzere bütün alternatifler göz önüne alınmalıdır.

HİDROELEKTRİK		
Nedir?	Türkiye’de	Dünyada
Hidroelektrik enerji, suyun potansiyel enerjisinin kinetik enerjiye dönüştürülmesiyle sağlanan bir enerji türüdür . Suyun üst seviyelerden alt seviyelere düşmesi sonucu açığa çıkan enerji, türbinlerin dönmesini sağlamak ve elektrik enerjisi elde edilmektedir.	Türkiye’nin ilk hidroelektrik santrali 1902 yılında Tarsus’ta yapılmış ve kurulu gücü 60 kW Olan Tarsus Elektrik Santralidir .	19. yüzyılın sonlarında sudan elektrik üretmek için bir kaynak haline getirilmiştir. İlk Hidroelektrik santral ’de kent aydınlatması amacıyla 1879 yılında ABD’de Nigara Şelale’lerinde inşa edildi .
Sınıflandırma	HES Potansiyeli	HES Potansiyeli
Depolama Yapılarına Göre: • Depolamalı (rezervuarlı) HES’ler • Nehir Tipi (regülatör) HES’ler Düşü’lerine Göre: • Alçak düşü’lü HES’ler (H<10 m) • Orta düşü’lü HES’ler (H= 10-50 m arası) • Yüksek düşü’lü HES’ler (H>50 m den büyük düşü’lü) Kurulu Güçlerine Göre: • Çok küçük (Mikro) kapasiteli (<100 kW) • Küçük (Mini) kapasiteli (100-1000 kW) • Orta kapasiteli (1000-10000 kW) • Büyük kapasiteli (>10000 kW)	Uluslararası kaynaklara göre 2018 yılında, Türkiye’de Teorik Hidroelektrik potansiyel 433 Milyar kWh/yıl, eknik değerlendirebilir potansiyel 216 Milyar kWh/yıl, Teknik ve Ekonomik değerlendirebilir olan 180 milyar kWh/yıl hesaplanmıştır.	Dünyadaki teknik Hidroelektrik potansiyel 14 Milyon GWh/yıl, Ekonomik Hidroelektrik potansiyel ise 8 Milyon GWh/yıldır.
Ekonomik ömrü uzun, Dünya genelinde yaygın, Çevre dostu, İşletme – bakım gideri düşük, Yakıt gideri olmayan, Geri ödeme süresi kısa (5-10 yıl), Yüksek verimli (%90’ın üzerinde), Dışa bağımlı olmayan yerli bir kaynaktır.	En Büyükler	En Büyükler
	Atatürk Barajı ve HES Şanlıurfa 2.405 MW Karakaya Barajı ve HES Diyarbakır 1.800 MW Keban Barajı ve HES Elazığ 1.330 MW	Three Gorges HPP Çin 22.500 MW Itaipu HPP Brezilya Paraguay 14.000 MW Guri (Simón Bolívar) HPP Venezuela 10.200 MW

Türkiye’de 2021 yılında hidroelektrik kaynaklı 55,5.000.000.000 kWh elektrik üretilmiştir. 2022 Mayıs sonu itibarıyla hidrolik kaynaklı elektrik üretimi yaklaşık 35,2.000.000.000 kWh değerine ulaşmıştır.

Türkiye’nin Haziran 2022 sonu itibarıyla hidrolik enerjisine dayalı elektrik kurulu gücü 31.558 MW, toplam kurulu güç içerisindeki oranı %31 olup, yıllara göre kurulu güç değişimi ve toplam kurulu güç içerisindeki oranı aşağıdaki grafiklerde yer almaktadır.



Artvin İli Enerji Santralleri Profili

Artvin Bölgesi	
Aktif Santral Sayısı:	35
Kurulu Güç:	1.812 MW
Yıllık Elektrik Üretimi:	3.381 GWh

Artvin'in elektrik santrali kurulu gücü 1.812 MWe'dir. Toplam 35 adet elektrik santrali ile yılda yaklaşık 3.381 GWh elektrik üretimi yapmaktadır. Bu üretim miktarı, Artvin'in elektrik tüketiminin 5,95 katıdır.

Artvin'in elektrik dağıtım hizmeti Çoruh EDAŞ tarafından sağlanmaktadır.

Artvin ilinde faaliyet gösteren santrallerin listesi aşağıdaki tabloda belirtilmiştir.

Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Deriner Barajı ve HES	Hidroelektrik	EÜAŞ	670 MW
2	Artvin Barajı ve HES	Hidroelektrik	Doğuş Enerji	332 MW
3	Borçka Barajı ve HES	Hidroelektrik	EÜAŞ	301 MW
4	Muratlı Barajı ve HES	Hidroelektrik	EÜAŞ	115 MW
5	Erenler HES	Hidroelektrik	Demiryürek Elektrik	45 MW
6	Arpa HES	Hidroelektrik	Gürış Holding	32 MW
7	Artvin Kalecik HES	Hidroelektrik	İC İçtaş Enerji	28 MW
8	Papart Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	Elite Elektrik Üretim	27 MW
9	Erenköy HES	Hidroelektrik	Erciyes Anadolu Holding	21 MW
10	Murgul HES	Hidroelektrik	Cengiz Enerji	20 MW
11	Diyoban HES	Hidroelektrik	Ati İnşaat Enerji	19 MW
12	Çakırlar HES	Hidroelektrik	Gama Enerji	16 MW
13	Cala HES	Hidroelektrik	MZH Enerji Üretim	16 MW
14	Orta HES	Hidroelektrik	Balsu Elektrik	15 MW
15	Erik Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	Kıyı Enerji	15 MW
16	Şavşat HES	Hidroelektrik	2M Enerji	15 MW
17	Taşköprü HES	Hidroelektrik	Taşköprü HES	12 MW
18	Aralık HES	Hidroelektrik	Energo Pro	12 MW
19	Cansu HES	Hidroelektrik	Cansu Elektrik Üretim	11 MW
20	İskale HES	Hidroelektrik	Mavisu Elektrik	11 MW
21	Kavak HES	Hidroelektrik	Arhavi Elektrik Üretimi	10 MW
22	Balıklı HES	Hidroelektrik	Assu Elektrik Enerji Üretim	9,79 MW
23	Kabaca Reg. ve HES	Hidroelektrik	Erva Enerji Elektrik Üretim	8,48 MW
24	Soğuksu HES	Hidroelektrik	Moği Elektrik	7,90 MW
25	Çifteköprü Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	Çifteköprü Elektrik Üretim	7,77 MW

³ <https://www.enerjiatlası.com/sehir/kirklareli/>

Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
26	Susuz HES	Hidroelektrik	Omega Enerji	7,11 MW
28	Çiçekli 1 ve 2 HES	Hidroelektrik	Akfen Holding	6,73 MW
29	Meşeli HES	Hidroelektrik	Moği Elektrik	6,20 MW
30	Yayla HES	Hidroelektrik	Erciyes Anadolu Holding	4,67 MW
31	Kocaman HES	Hidroelektrik	Kocaman Enerji	3,32 MW
32	Berta Enerji Grubu	Hidroelektrik	Berta Enerji Elektrik Üretim	2,50 MW
33	Hızır Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	Özyılmaz Enerji	1,96 MW
34	Hanlı HES	Hidroelektrik	Hanlı Enerji	
35	Özgüven HES	Hidroelektrik	Tay Enerji	
36	Esental HES	Hidroelektrik	Metek Hidro Enerji	

Yapım aşamasındaki Enerji Santralleri Listesi				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Yusufeli Barajı ve HES	Hidroelektrik	EÜAŞ	558 MW
2	Damla HES	Hidroelektrik	Erarı Elektromekanik Enerji	51 MW
3	Gana Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	Gana Elektrik Üretim	16 MW
4	Ardanuç 5 Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	-	13 MW
5	Çağlar Reg. Ve HES	Hidroelektrik	-	12 MW

Artvin ili içerisinde yapılmakta olan enerji santrallerinin hidroelektrik enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

Üretim Lisansı Alınan Bazı Elektrik Santralleri				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Barış Regülatörü ve HES	Hidroelektirk	Akhes Mühendislik	26 MW

Artvin ili içerisinde lisans alınan santrallerin hidroelektrik enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

Artvin Ön Lisans Alan Elektrik Santralleri				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Firma Adı	Kurulu Güç
1	Işıklı HES	Hidroelektirk	Yeşilce Enerji	7,08 MW

Artvin ili içerisinde ön lisans alınan ve yapılması planlanan santrallerin hidroelektrik enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

Artvin Planlanan Elektrik Santralleri				
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Kurulu Güç	
1	Bayram Barajı ve HES	Hidroelektrik	68 MW	
2	Bağlık Barajı ve HES	Hidroelektrik	59 MW	

Artvin Planlanan Elektrik Santralleri			
Sıra No	Santral Adı	Tesis Türü	Kurulu Güç
3	Cüneyt HES	Hidroelektrik	56 MW
4	Altıparmak Barajı ve HES	Hidroelektrik	50 MW
5	Bora Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	33 MW
6	Uğur HES	Hidroelektrik	28 MW
7	Çağlayan HES	Hidroelektrik	22 MW
8	Yasemin Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	20 MW
9	Öğdem Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	18 MW
10	Tekkale 1 ve 2 HES	Hidroelektrik	17 MW
11	Armutlu HES	Hidroelektrik	12 MW
12	Işık Regülatörü ve HES	Hidroelektrik	10 MW
13	Düzhanlar HES	Hidroelektrik	9,44 MW
14	Düzenli HES	Hidroelektrik	4,93 MW

Artvin ili içerisinde yapılması planlanan santrallerin hidroelektrik enerji santrali kategorisinde olduğu görülmektedir.

Tarafımızca yapılan incelemede gelişmiş ülkelerin enerji politikalarında gelişen teknoloji, çevresel faktörler ve talepler, yeni enerji yönetimi sistemlerini zorunlu kılmaktadır. Yenilenebilir enerji yatırımları dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde de artarak devam ederken, fosil kaynak tüketimine bağlı termik türü santral yatırımlarının artık yapılmadığı görülmektedir. Fakat yenilenebilir enerji santrallerinin enerji güvenliği anlamında bazı dezavantajları bulunmaktadır. Güneş enerji santralleri gün ışığına bağlı belirli saat aralıklarında ve mevsim şartlarına bağlı üretim değişkenliği gösterirken, rüzgar enerji santrallerinde benzer şekilde rüzgara bağlı olarak üretimde değişiklik göstermektedir. Hidroelektrik santralleri üretim rejimi olarak bu diğer iki santral tipine kıyasla daha kontrol edilebilir üretimler gerçekleştirse de, suyun enerji üretiminin dışında daha kritik alanlarda kullanılıyor olması ve küresel ısınmanın getirdiği kuraklık ve iklim değişikliği bu santrallerinde kendi başlarına oluşan arz-talep dalgalanması için yeterli olamayacağı düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Örneğin yenilenebilir enerji yatırımlarının çok yüksek miktarlarda yapıldığı Amerika Birleşik Devletleri'nde verim açısından dünya standartlarının gerisinde kalmış termik santraller satın alınmakta ve yedek (back-up) santral olarak kullanılmaktadır. Bu gelişmelere paralel olarak 2018 yılı başında açıklama yapan EPDK Başkanı Mustafa Yılmaz, "Kapasite Mekanizması" uygulaması ile ilgili "Sisteme dahil olan firmalara yerli kömürde kilowatt başı 21 kuruş, Doğal Gazda 18 kuruş ve ithal kömürde 15 kuruş kapasite bedeli ödeyeceğiz" ifadelerinde bulunmuştu.

Bu kapsamda enerji arzında oluşan volatilitenin süspanse edilebilmesi için gelen talebe karşılık hızlı tepki veren termik santrallerin enerji portföyünde durmasının gerekliliği her geçen gün güçlenen bir fikir olarak ortaya çıkmaktadır.

Dünya genelinde enerjinin verimli kullanılmasına yönelik olarak akıllı şebekeler (smart grid), arzın olduğu yerde bölgesel üretim, enerji depolama gibi teknolojilerin geliştirilmesi için büyük AR-GE yatırımları devam etmektedir. Bu koşullar değerlendirildiğinde, Dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de yenilenebilir enerji yatırımlarının ilerleyen yıllarda artarak devam etmesi beklenmektedir. Ayrıca Türkiye'nin enerji güvenliğini sağlayabilmesi açısından enerji portföyünde hızlı devreye giren termik santrallere ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.

BÖLÜM 3

GAYRİMENKULÜN MÜLKİYET HAKKI VE İMAR BİLGİLERİ

Bölüm 3

Gayrimenkulün Mülkiyet Hakkı ve İmar Bilgileri

3.1 Gayrimenkulün Mülkiyet Bilgileri

İli	Artvin
İlçesi	Borçka
Mahallesi	-
Köyü	Balcı Köyü
Sokağı	-
Mevki	Köy Etrafı
Ada No	101
Parsel No	1
Ana Gayrimenkulün Niteliği	Arsa
Ana Gayrimenkulün Yüz Ölçümü	47.535.450,45 m ²

Artvin ili İl Özel İdaresi'nde 08.12.2022 tarihi itibarı ile yapılan incelemelerde, değerlendirme konusu Arpa HES projesinin büyük oranda Orman Sicilinde kayıtlı olan araziler üzerinde kurulduğu tespit edilmiştir.

Tesisin kurulu olduğu, orman arazisinden kiralanan ve aşağıda detayları verilen alanları gösterir liste aşağıda sunulmuştur.

POKUT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. (ARPA HES) ORMAN İZİNLERİ LİSTESİ									
Sıra No	Sahibi	Türü	Orman İzininin Dosya No	Alanı (m ²)	Olur Tarihi	Olur No	Bitiş Tarihi	Son Durumu	
1	POKUT EÜAŞ	Yol	103/5206030133	44.836,34	21.08.2009	133	08.07.2057	Aktif	
2	POKUT EÜAŞ	HES ve Bağlı Tesisler	104/5106030053	46.010,90	30.09.2009	343	08.07.2057	Aktif	
3	POKUT EÜAŞ	Elektrik İletim Hattı	105/5206030276	16.252,00	18.11.2011	276	08.07.2057	Aktif	
4	POKUT EÜAŞ	Enerji Nakil Hattı	106/5206030275	23.400,05	01.12.2008	75	08.07.2057	Aktif	
5	POKUT EÜAŞ	Enerji Nakil Hattı (TEİAŞ devir-12-2018)	101/5206030166	229.009,00	20.06.2011	186	08.07.2057	TEİAŞ'a devir - Aralık 2018	
6	POKUT EÜAŞ	Elektrik İletim Hattı Ulaştırma Yolu (İptal-12-2018)	5206030203	24.198,46	01.08.2011	203	08.07.2057	İzin iptali - Aralık 2018	

Değerleme konusu Arpa HES projesi tesislerinin yer aldığı alanın 130.499,29 m²'lik kısmı Orman Siciline kayıtlı Orman arazisi olup, Pokut Elektrik Üretim A.Ş. tarafından 08.07.2008 tarihinde 49 yıllığına kiralanmıştır.

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.

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 Arpa HES projesi tesislerinin yer aldığı alanın 130.499,29 m²'lik kısmı Orman Siciline kayıtlı Orman arazisi olup, Pokut Elektrik Üretim A.Ş. tarafından 49 yıllığına kiralanmıştır. Söz konusu bu arazi üzerinde takyidat olması hukuken mümkün değildir.

Değerleme Konusu Gayrimenkulün Devredilebilmesine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kayıtları bulunmamaktadır.

Takyidat Bilgilerinin Gayrimenkulün Değerine Etkisine İlişkin Görüş:

Değerleme konusu tesise ilişkin takyidat kayıtları bulunmamaktadır.

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

Orman siciline kayıtlı araziler için, son üç yıl içinde gerçekleşen alım – satım ve hukuki durum değişiklikleri bulunmamaktadır. Bu araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Söz konusu tesisin konumlu olduğu Orman Siciline kayıtlı araziler, 08.07.2008 tarihinde Pokut Elektrik Üretim A.Ş.’ye Kesin İzin Taahhüt Senedi ile HES projesi ve tesisleri için 49 yıllığına kiralanmıştır.

3.4 Gayrimenkulün ve Bulunduğu Bölgenin İmar Durumu

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

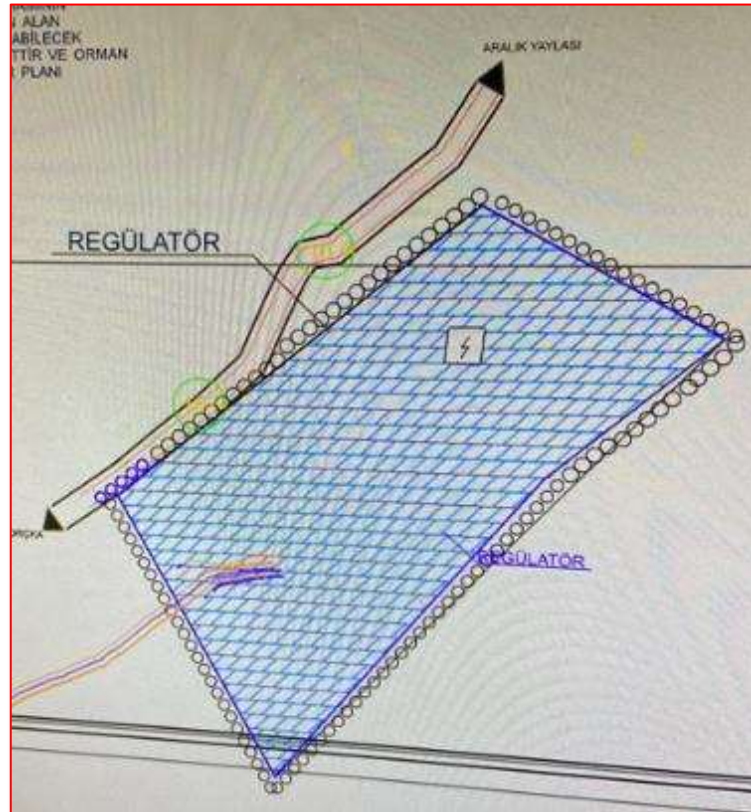
Konu taşınmazların bulunduğu bölgede, genel itibari ile orman lejandına sahip arsalar yer almaktadır.

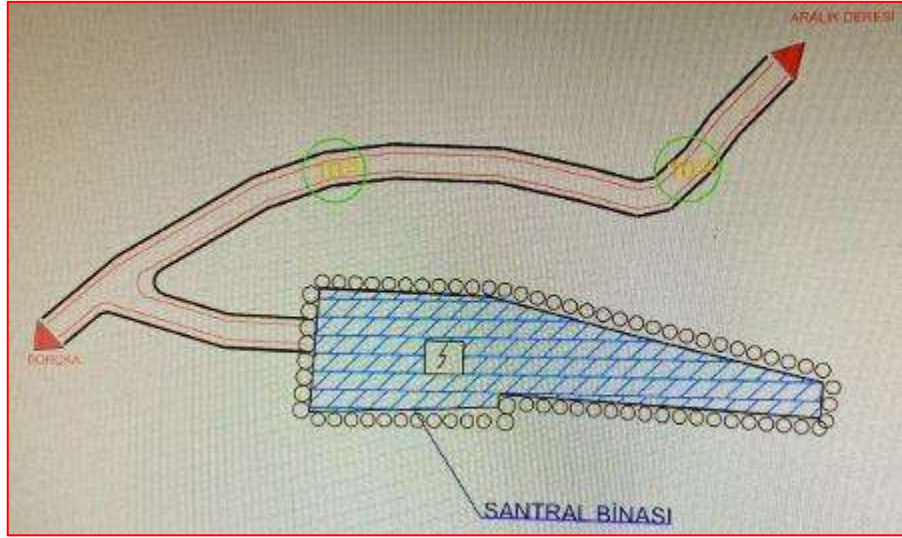
Artvin İl Özel İdaresi İmar Müdürlüğü’nde 08.12.2022 tarihinde yapılan incelemeler sonucunda edinilen bilgilere göre değerlendirme konusu tesisin imar durumu bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

Plan Adı: 1/1.000 ölçekli “Artvin ili, Borçka ilçesi, Arpa HES Uygulama İmar Planı”

Plan Onay Tarihi: 13.04.2009

Lejandi: Hidroelektrik Enerji Santral Alanı





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 tesisin konumlu olduğu parsel, 13.04.2009 onay tarihli, 1/1.000 ölçekli “Artvin ili, Borçka ilçesi, Arpa HES Uygulama İmar Planı” kapsamında kapsamında “Hidroelektrik Santral Alanı” lejandında kalmakta olup tesisin hukuki durumunda son üç yıl içerisinde herhangi bir değişiklik meydana gelmemiştir.

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

Artvin İl Özel İdaresi İmar Müdürlüğü’nde 08.12.2022 tarihinde yapılan incelemelerde konu tesise ilişkin aşağıdaki yasal belgeye ulaşılmıştır;

Yasal Belge	Tarih	No	Alan (m ²)	Veriliş Amacı	Açıklama
Yapı Ruhsatı*	-	-	958,30	Yeni Yapı	Hidroelektrik santrallerine ilişkin düzenlenmiştir.
ÇED Belgesi	13.12.2007	01	-	-	
EPDK Üretim Lisansı	08.07.2008	EÜ/1667-2/1208	-	-	49 yıl süreli EPDK Elektrik Üretim Lisansı düzenlenmiştir.

* Söz konusu yapı ruhsatında 958,30 m² kapalı alana sahip bir binadan bahsedilmektedir. Fiziki durumda yapı ruhsatında atfı yapılan bina ve kapalı alana karşılık gelen yapı bulunmamaktadır. Konu belgede, belgenin 08.07.2009 onay tarihli mimari projeye esas verildiğine dair ibare bulunmaktadır. Ancak belgede bahsi geçen mimari proje görülememiştir. Ayrıca belgenin tarihinin belirsiz olması sebebiyle değerlendirme çalışması kapsamında konu yapı ruhsatı belgesi dikkate alınmamıştır.

Yapı Denetim:

Değerleme konusu tesis, 29.06.2001 tarih ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanunu’na tabi değildir.

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

Değerleme konusu gayrimenkul 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

Değerleme konusu Arpa HES projesi tesislerinin yer aldığı alanın 130.499,29 m²'lik kısmı Orman Siciline kayıtlı Orman arazisi olup, Pokut Elektrik Üretim A.Ş. tarafından 49 yıllığına kiralanmıştır. Konu tesise ait 21.08.2009, 30.09.2009, 18.11.2011 ve 01.12.2008 tarihli kesin kabul belgeleri bulunmakta olup mevzuat uyarınca alması gereken başka bir belge bulunmamaktadır.

Değerleme konusu tesis bünyesinde yer alan santral binasına ilişkin yapı ruhsatı bulunmaktadır. Ancak ilgili yapının ruhsat süresi dolmuş olup yapı kullanma izin belgesi bulunmamaktadır. Tesis bünyesinde yer alan diğer yapıların ise yapı ruhsatları ve yapı kullanma izin belgeleri bulunmamaktadır.

Taşınmaz enerji santrali olduğundan konu tesisteki santral sahasının 01.06.2013 tarih ve 28664 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği'nin 59.maddesi ve 3194 sayılı İmar Kanunun 44. Maddesi uyarınca Yapı Ruhsatına tabi olmadığı belirtilmiştir. Tesis için EÜ/1667-2/1208 no.lu 08.07.2008 tarihli 49 yıl süreli üretim lisansı bulunmaktadır. Tesisin orman alanının 44.836,34 m²'lik bölümünün 21.08.2009 tarih ve 133 olur no; 46.010,90 m²'lik bölümü için 30.09.2009 tarih 343 olur no; 16.252 m²'lik bölümü için 18.11.2011 tarih ve 276 olur no; 23.400,05 m²'lik bölümü için 01.12.2008 tarih 75 olur no ile 08.07.2057 yılına kadar kullanımı için kesin izin oluru verilmiştir. Bu doğrultuda taşınmazın alması gereken izin ve belgelerin eksiksiz olduğu ve yasal sürecini tamamladığı sonucuna ulaşılmıştır.

3.9 Gayrimenkulün Enerji Verimlilik Sertifikasına İlişkin Bilgi

Değerleme konusu gayrimenkule 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 Arpa HES projesi tesislerinin yer aldığı alan üzerinde Arpa HES üretim tesisi için üretim lisansı verilmesi 06.09.2007 tarihli ve 1301-15 sayılı EPDK Kurul Kararı ile uygun bulunmuş olup, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile MCK Elektrik Üretim A.Ş. arasında Su Kullanım Hakkı Anlaşması 14.01.2008 tarihinde imzalanmıştır.

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

Konu çalışma bir proje değerlemesi kapsamında değildir.

BÖLÜM 4

GAYRİMENKULÜN KONUM ANALİZİ

Bölüm 4

Tesisin Konum Analizi

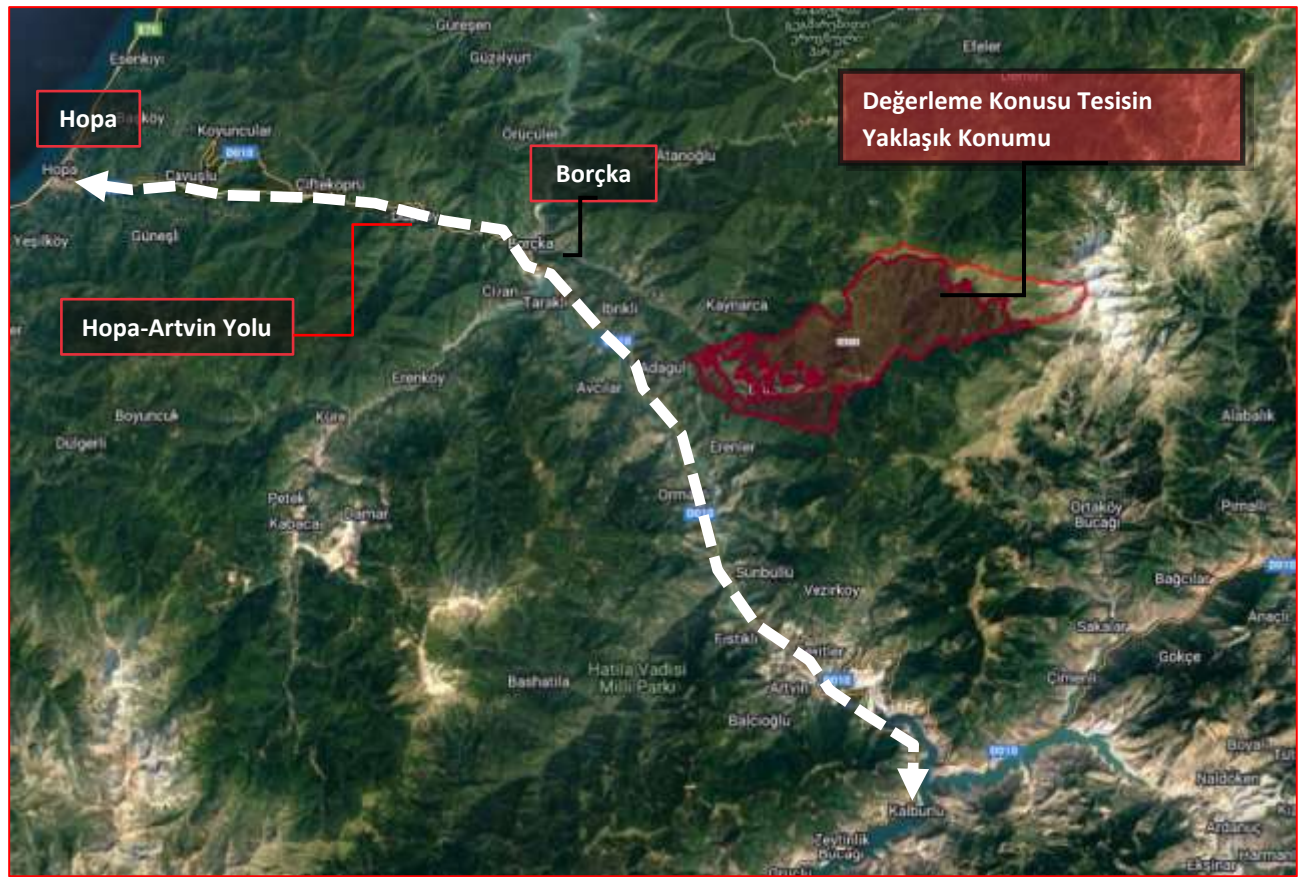
4.1 Tesisin Konumu ve Çevre Özellikleri

Balcı Köyü Köy Etrafı Mevki 101 ada 1 parsel Borçka/Artvin

Değerleme konusu taşınmaz, Karadeniz Bölgesi'nin doğu yakasında konumlu olan Artvin ilinde, Borçka ilçesinde konumludur. Artvin ili doğuda Ardahan, güneyde Erzurum, batıda Rize, kuzeyde Gürcistan ile komşudur. Artvin ili karayolu ağı ile Ankara'ya 999 km, Trabzon'a 234 km, Erzurum'a 203 km uzaklıktadır. Artvin iline en yakın hava alanları Batum, Trabzon, Erzurum ve Kars'ta olup her gün Ankara ile karşılıklı uçak seferleri bulunmaktadır. Ayrıca denizyolu taşımacılığı için Hopa limanı da kullanılmaktadır.

2022 yılının ADNKS verilerine göre Artvin ilinin nüfusu 169.403 kişi olup Borçka ilçesinde yaşayan sayısı 21.748 kişidir. Enerji santralini konumlu olduğu Borçka ilçesi, batısında Hopa ilçesi, güneyinde Artvin'in merkez ilçesi ve Murgul ilçesi, doğusunda Şavşat ilçesi, kuzeyinde ise Gürcistan Cumhuriyeti topraklarıyla çevrelenmektedir. Borçka kasabasının Karadeniz'e uzaklığı 36 kilometredir ve deniz seviyesinden 125 metre yükseklikte bulunur. Çoruh Nehri Borçka kasabasının içinden geçmektedir.





Bazı Önemli Merkezlere Uzaklıklar;

Yer	Mesafe (~)
Hopa-Artvin Yolu	2,55 km
Artvin Merkez	14,50 km
Hopa Merkez	32 km
Rize-Artvin Havalimanı	70,50 km



BÖLÜM 5

GAYRİMENKULÜN FİZİKSEL BİLGİLERİ

Bölüm 5

Gayrimenkulün Fiziksel Bilgileri

5.1 Değerleme Konusu Tesisin Tanımı

Değerleme konusu tesis Artvin ili, Borçka ilçesi Balcı Köyü sınırları içinde konumlu durumdadır. Söz konusu tesis Hopa-Artvin Yolu ve Çoruh Nehri'nin kuzeyinde bulunmaktadır. Konu parsel üzerinde hidroelektrik enerjisi üretimine ilişkin teknik binalar bulunmakta olup söz konusu tesis toplam 130.499,29 m² yüz ölçümüne sahip arazi üzerinde konumlanmaktadır.

Değerlemeye konu parsel üzerinde konumlu tesis Arpa Hidroelektrik Enerji Santrali olarak isimlendirilmiş olup söz konusu tesis yaklaşım tüneli, iletim tüneli-1, iletim tüneli-2, şaft sahası, arpa regülatörü, rezervuar alanı ve cebri boru yapılarından oluşmaktadır.



Değerleme konusu tesiste yer alan Arpa Regülatörü Karakaya Mahallesi yakınında ve Arpa (Otingo) Deresi üzerinde; diğer yapılar ise Çatılı ve Gündoğdu Mahalleleri yakınında, yine aynı dere üzerinde bulunmaktadır. Tesiste Arpa Deresi'nin yaklaşık 1.005- 660,60 m kotları arasında yer alan enerji potansiyeli ile üretim yapılmaktadır.

Arpa Regülatörü ve HES projesi kapsamındaki yapılar ve özellikleri aşağıda listelenmiştir;

Yapı	Özellikleri
Regülatör	Tirol tipinde, temel minimum kotu 992,50 m, temelden yüksekliği 11,85 m, maksimum su seviyesi 1.007,14 m, normal su seviyesi 1.005 m
Regülatör Tirol İzgarası	Tirol tipinde, net açıklık 5.200 mm, net genişlik 10.000 mm, max. su seviyesi kotu 1.007,14 m, ızgara alt nokta kotu 1.004,35 m
Su Alma Yapısı	İzgara boyu 5,20 m, ızgara genişliği 10 m, kronman kanalı başlangıç taban kotu 998,50 m, kronman kanalı bitiş taban kotu 998 m
Çökeltim Havuzu	Göz adedi 2, göz genişliği 5,45 m, uzunluğu 62 m, giriş taban kotu 998,30 m, çıkış taban kotu 996,70 m, 4 adet çıkış kapağı

Yapı	Özellikleri
İletim Tüneli (T-1)	Modifiye Atnalı – Tabanı Beton tipinde, uzunluğu 1.668,73 m, iç çapı 4 m
Yükleme Havuzu	Giriş kanalı taban kotu 997,37 m, havuz taban kotu 989,50 m, havuz yüksekliği 12 m, normal su seviyesi 1.000,30 m, minimum su seviyesi 994,30 m, maksimum su seviyesi 1.001 m
Enerji Tüneli (T-2)	Modifiye Atnalı – Beton Kaplamalı tipinde, uzunluğu 1 616.80 m + 120.00 m, iç çapı 3 m
Vana Odası (Yer Altında İnşa Edilmiş)	Genişliği 8,40 m, 10,50 m uzunluğu, yüksekliği 11,95 m, vana çapı 2 m
Cebri Boru	Tünel içinde+gömülü çelik boru tipinde, uzunluğu 635.85 m + 232.45 m, iç çapı 2 m
Santral Binası	Genişliği 16,30 m, uzunluğu 55 m, yüksekliği 30,45 m, temel kotu 663,60 m, santral gezer vinci kapasitesi 40 ton/10 ton, üstyapı tipi çelik çerçeve

Dolusavak ve Enerji Kırıcı Eşik: Regülatör tirol tipindedir. Izgara genişliği 5,20 m'dir. Dolusavak yapısı 1.004,35 m kret kotunda ve 10,00 m kret genişliğinde tasarlanmıştır. Enerji kırıcı eşik ise 994,70 m taban kotunda ve 3,00 m yarı çaplıdır.

Silt Tutma Havuzu: Proje kapsamında bulunan iletim hattı tesislerine derede askıda bulunan malzemelerin girişini engellemek için çökeltme havuzu tesis edilmiştir. Silt tutma havuzu iki üniteli (ünite genişliği 5,45 m) ve 62 m uzunluğundadır.

İletim Hattı: Arpa Regülatörü ve HES Projesi kapsamındaki iletim hattı 1.668,73 m uzunluğunda, modifiye atnalı kesitli, kaplamasız ve içerisinde serbest yüzeyli akış olan bir tünel ile başlamaktadır. Tünelin sonunda yükleme havuzu yer almaktadır. Yüklem havuzu, tabanından düşey bir shafta bağlanmaktadır. Shaftın uzunluğu 98,27 m'dir. Shaftın sonunda önce 1.616,802 m uzunluğunda, beton kaplamalı, modifiye atnalı kesitli ve içerisinde basınçlı akım olan tünel bulunmaktadır. Tünelin bu kısmının eğimi 0,09865°'dir. Bu noktada gerçekleşen eğim değişiminden 120 m sonra bir tranzisyonla tünelin içerisindeki akım 2 m çaplı cebri boruya aktarılmaktadır. Tünelin bu kısımdaki eğimi 0,10°'dur. Tranzisyon yapısı sonunda vana odası bulunmaktadır.

Cebri Boru: Vana odası, tünel içerisinde inşa edilmiştir. Vana odasından çıkan cebri boru 635,85 m boyunca tünel içerisinden, 232,45 metrede gömülü olarak götürülerek branşmanlar vasıtasıyla santrale bağlanmaktadır. Branşman çapları 1,15 metredir. Branşman uzunlukları sırasıyla 10,90 m, 10,90 m ve 22,00 metredir.

Santral Binası: Toplam kurulu gücü 32,92 MWm (31,93 MWe) olan 3 adet eşit büyüklükte düşey eksenli Pelton Türbin içermektedir. Bu türbinlerin millerine akuple olan düşey eksenli üç adet jeneratör tesis edilmiştir. Jeneratörlerin ürettiği 10,5 kV gerilim seviyesindeki enerji, Arpa santralinde tesis edilecek transformatör ile 154kV'a yükseltilip enterkonnekte şebekeye aktarılacaktır. Santral binasındaki şalt odasında 12 kV Siemens marka, metal clad tip şalt hücreleri tesis edilecek ve buradan çıkan 10,5 kV seviyesindeki gerilim Arpa santralindeki bir adet 10,5 / 154 kV transformatör aracılığıyla 154kV seviyesine yükseltilecektir. 12 kV kapalı şalt teçhizatı tek bara sisteminde olup kesiciler 12kV, 2500A, 40kA değerlerine sahip, vakumlu tipte olacaktır. Şalt hücre sayısı altı (6) adettir. Şalt hücreleri ilgili ulusal ve uluslararası standartlara uygun şekilde üretilmiş olacaktır.

Şalt Sahası: Santral binası yanında santralde üretilen 10.5 kV seviyesindeki gerilimin 154 kV seviyesine çıkarılarak enterkonnekte şebekeye bağlanacağı Arpa TM yapılacaktır. Şalt sahası ile ilgili tüm proje ve saha çalışmaları Siemens firması tarafından yapılmış olup, projeleri TEİAŞ tarafından onaylanmıştır. Şalt sahası ile ilgili genel yerleşim paftası elektrik paftalarına eklenmiştir. Arpa TM'den çıkan 154 kV enerji nakil hattı 154 kV Yusufeli TM'ye bağlanacaktır. Arpa HES projesinde tesis edilecek 12 kV şalt hücrelerinde akım, gerilim, frekans bilgileri izlenebilecek fakat enerji ölçümü 154 kV Arpa TM'de yapılacaktır.

5.2 Değerleme Konusu Gayrimenkulün Fiziki ve Yapısal Özellikleri

Bina Adı	Santral Binası ve Ek Binaları (Tehlikeli atık depolama alanı, su deposu, mazot deposu, trafo ve jeneratör odaları)
İnşaat Tarzı	Betonarme
İnşaat Nizamı	Ayrık nizam
Ana Gayrimenkulün Kat Adedi	2 bodrum kat + zemin kat + 2 asma kat (Mevcut duruma göre)
Bina Toplam İnşaat Alanı	1.304 m ² (Mevcut duruma göre)
Yaşı	-
Dış Cephe	Boya
Elektrik / Su / Kanalizasyon	Şebeke
Isıtma Sistemi	Mevcut değil
Havalandırma Sistemi	Açılır kapanır pencereler
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 Mekân İnşaat ve Teknik Özellikleri

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

Kullanım Amacı	Enerji Santrali (Yasal ve mevcut duruma göre)
Alanı	1.304 m ² (Mevcut duruma göre)
Zemin	Beton zemin ve ıslak hacimlerde fayans
Duvar	Boya
Tavan	Kısmen betonarme tavan kısmen sandviç panel
Aydınlatma	Floresan

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

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

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

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

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

*Kamuya ait alanlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan veya yaptırılacak olan; karayolu, demiryolu, liman, yat limanı ve benzeri ulaşım tesisleri, bunların tamamlayıcı niteliğindeki trafik ve seyir kuleleri, çekek yeri, iskele, açık ve kapalı barınak, tersane, tamir ve bakım istasyonları, tünel, köprü, menfez, baraj, hidroelektrik santrali, rüzgâr ve güneş enerji santrali, sulama ve su taşıma hatları, su dolum tesisleri, arıtma tesisleri, katı atık depolama ve transfer tesisleri ile atık ayrıştırma tesisleri, her tür ve nitelikteki enerji, haberleşme ve iletişim istasyonları ve nakil hatları, doğal gaz ve benzeri boru hatları, silo, dolum istasyonları,

rafineri gibi enerji, sulama, tabii kaynaklar, ulaştırma, iletişim ve diğer altyapı hizmetleri ile ilgili tesisler ve bunların müştemilatı niteliğinde olan kontrol ve güvenlik üniteleri, trafo, eşanjör, elavatör, konveyör gibi yapılar, bu işleri yapmak üzere geçici olarak kurulan beton ve asfalt santralleri, yapı ruhsatına tabi değildir.

5.6 Santral ve Ekipmanların Fiziki Durumu

Arpa Hidroelektrik Santrali Artvin'nin Borçka ilçesi Balcı Köyü bölgesindedir. Gürış Holding'e bağlı ortağı olan Pokut Elektrik Üretim A.Ş. tarafından işletilen santralin toplam kurulu gücü 32,91 MW'tır.

Tesiste her biri 10,973 MW güce sahip 3 adet ünite bulunmaktadır. Tesisin üretim lisansı EPDK'dan 49 yıl süre ile verilmiştir.

Üretim Tesisine İlişkin Bilgiler	
Enerji Kaynağı	Yenilenebilir, hidrolik, kanal tipi
Türbin No	Kurulu Güç
HES-1	10,973 MW
HES-2	10,973 MW
HES-3	10,973 MW

5.7 Ticari Yükümlülükler, İzinler ve Lisanslar

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

Tesisin EPDK'dan alınmış EÜ/1667-2/1208 numaralı Üretim Lisansı mevcuttur. Söz konusu lisans 32,91 MW (3 adet 10,973 MW) için alınmıştır ve 08.07.2008 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle geçerlidir.

Tesisin Borçka Ticaret ve Sanayi Odası'ndan alınmış 117 numaralı kapasite raporu mevcuttur. Söz konusu kapasite raporu 22.10.2020 tarihinde alınmış olup geçerlilik süresi sonu 23.10.2022'dir. Kapasite raporuna göre tesiste 7 personel teknisyen, 1 personel mühendis olmak üzere toplam 16 kişi çalışmaktadır ve 3 adet türbinin yıllık üretim kapasitesi 272.235.600 kilowatt/saat'tir.

5.5 Tesis Resmi İzinler ve Lisanslar

İzin Lisans Adı	Belge Veren Kurum	Belgenin Verildiği Tarih	Açıklama
Üretim Lisansı	T.C Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu	08.07.2008	Bu lisans Pokut Üretim A.Ş. Şirketi'nde Artvin ilinde kurulacak olan Arpa HES üretim tesisinde 08.07.2008 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle verilmiştir.
Orman Kesin İzni	Orman Genel Müdürlüğü	21.08.2009	Bu izin 44.836,34 m ² alana ilişkin 133 olur no ile 08.07.2057 tarihine kadar geçerli olacak şekilde düzenlenmiştir.
Orman Kesin İzni	Orman Genel Müdürlüğü	30.09.2009	Bu izin 46.010,90 m ² alana ilişkin 343 olur no ile 08.07.2057 tarihine kadar geçerli olacak şekilde düzenlenmiştir.
Orman Kesin İzni	Orman Genel Müdürlüğü	18.11.2011	Bu izin 16.252 m ² alana ilişkin 276 olur no ile 08.07.2057 tarihine kadar geçerli olacak şekilde düzenlenmiştir.
Orman Kesin İzni	Orman Genel Müdürlüğü	01.12.2008	Bu izin 23.400,05 m ² alana ilişkin 75 olur no ile 08.07.2057 tarihine kadar geçerli olacak şekilde düzenlenmiştir.
Su Kullanım Hakkı Anlaşması	Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü	14.01.2008	Arpa HES projesi tesislerinin yer aldığı alan üzerinde Arpa HES üretim tesisi için üretim lisansı verilmesi 06.09.2007 tarihli ve 1301-15 sayılı EPDK Kurul Kararı ile uygun bulunmuş olup, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile MCK Elektrik Üretim A.Ş. arasında Su Kullanım Hakkı Anlaşması 14.01.2008 tarihinde imzalanmıştır.
Bağlantı Anlaşması	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.	15.05.2009	

Arpa Hidroelektrik Santali'nin faaliyetlerini sürdürebilmesi için gerekli izinlere ve anlaşmalara sahip olduğu görülmüştür.

BÖLÜM 6

SWOT ANALİZİ

Bölüm 6

SWOT Analizi

+ GÜÇLÜ YANLAR

- Tesis yenilenebilir enerji kaynağına bağlı olarak çalışmaktadır.
- Taşınmazların konumlu olduğu ana gayrimenkule araçlar ile kolay ulaşım sağlanmaktadır.
- Söz konusu taşınmazların yer aldığı ana gayrimenkulün otopark, güvenlik gibi imkanları bulunmaktadır.
- Tesiste kullanılan inşai kalite ve ekipman kalitesinin iyi olduğu görülmüştür.
- Tesis türbinleri Dünya üzerindeki projeleri ile kendini ispatlamış Siemens firması üretimidir. Bu durum yedek parça, yazılım geliştirme vb. alanlarda tesisin sürdürülebilirliğini olumlu etkilemektedir.
- Türbin geçmiş arıza kayıtlarında performansı etkileyecek türden kronik ya da büyük bir kırım bulunmamaktadır.

- ZAYIF YANLAR

- Değerleme konusu tesise zorlu zorlu hava koşullarında erişimin zorlaşma ihtimali bulunmaktadır.
- Değerleme konusu tesiste yer alan türbinlerin herhangi bir yere taşınması fiziksel ve ekonomik açıdan zor olacaktır. Bu tür enerji tesislerinde bulunan makine ve ekipmanların tekil satış kabiliyetinin olmaması, kısıtlı bir alıcı topluluğuna hitap etmesine neden olmaktadır.

✓ FIRSATLAR

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

✗ TEHDİTLER

- Ekonomideki belirsizlik ve dalgalanmalar tüm sektörleri etkilediği gibi enerji ve gayrimenkul sektörünü de etkilemektedir.
- Pandemi ilan edilen COVID-19 hem global ölçekte hem de ülke genelinde sosyal ve ticari hareketliliği etkilemiş olup ekonomi ve finansal piyasaların ardından gayrimenkul piyasasında da olumsuz etkileri görülmektedir.
- 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.
- Mart 2020’de pandemi ilan edilen COVID-19 salgınının güncel durumda etkileri azalmış olmakla birlikte Dünya Sağlık Örgütü pandemi sürecini henüz sonlandırmamıştır.

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”, “Maliyet Yaklaşımı” ve “Gelir Yaklaşımı”dır. Her üç yaklaşımın Uluslararası Değerleme Standartları’nda yer alan tanımları aşağıda yer almaktadır.

Pazar Yaklaşımı

Pazar yaklaşımı, gösterge niteliğindeki değer, değerlendirme konusu varlıkla fiyat bilgisi mevcut olan aynı veya benzer varlıklar ile karşılaştırmalı olarak belirlenmesini sağlar.

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

Maliyet Yaklaşımı

Maliyet yaklaşımı, 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 değerinin 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.

Gelir Yaklaşımı

Gelir yaklaşımı ana başlığı altında değeri belirleyebilmek için farklı yöntemler kullanılmakta olup bunların tümünün ortak özelliği, değer hak sahibi tarafından fiilen elde edilmiş gerçek veya elde edilebilecek tahmini gelirlere dayanıyor olmasıdır.

Bir yatırım amaçlı gayrimenkul için gelir, kira şeklinde olabilirken, sahibi tarafından kullanılan binada mülk sahibinin eşdeğer bir mekânı kiralamak için katlanacağı maliyete dayanan varsayımsal bir kira (veya tasarruf edilen kira) olabilir. Tanımlanan nakit akışları daha sonra bir kapitalizasyon sürecine tabi tutularak değer belirlenmesinde kullanılır. Sabit kalması beklenen gelir akışları, genellikle kapitalizasyon oranı olarak adlandırılan tek bir çarpan kullanılarak kapitalize edilebilir. Bu rakam, paranın zaman maliyeti ile mülkiyet risklerini ve getirilerini yansıtmaya beklenen, yatırımcı için getiri veya “verimi”; mülkü kendi kullanan bir mülk sahibi için ise kuramsal bir getiriyi temsil eder.

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

Bu değerlendirme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması ve yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa, bina ve makine – ekipman maliyeti verilerine ulaşılabilir olması dikkate alınarak “Maliyet Yaklaşımı” uygulanabilir olarak değerlendirilmiştir.

- Değerleme konusu makine ve ekipmanların ikinci el piyasada tekil olarak satılmış veya satılık emsalleri bulunmayan ya da az sayıda olan makine ve ekipmanlar için “Pazar Yaklaşımı” uygulanamamıştır.
- İkinci el piyasada tekil olarak satılmış veya satılık emsalleri bulunmayan ya da az sayıda olan makine ve ekipmanların günümüz koşullarında sıfır fiyatları araştırılmıştır. Yerinde görülen makine ve ekipmanlara 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 makine ve ekipmanların güncel pazar değerlerinin belirlenmesinde “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Ayrıca, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen makine ve ekipmanlar 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 satış kuru verileri kullanılarak makinenin 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 makine ve ekipmanlara

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 makine ve ekipmanların güncel pazar değerlerinin 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.

- Değerleme konusu tesisin pazarda “enerji tesisi” amaçlı benzer nitelikteki tesislerle karşılaştırıldığında gelir getirme potansiyelinin olması dikkate alınarak “Gelir Yaklaşımı” uygulanabilir olarak değerlendirilmiş ancak;

Tesisin 49 yıllık üretim lisansı bulunmasına rağmen enerji piyasasında oluşan dalgalanma ve belirsizlikler sebebiyle bugünkü verilerle gelir üretmesinin sürdürülebilirliğinin kesin olmaması ve bu sebeple lisans süresi boyunca gelir elde etmesi sonucunda ulaşılan değer maliyet değerinin çok altında kalabileceği düşünüldüğünden “Gelir Yaklaşımı” modeli uygulanmamıştır.

Değerleme konusu tesisin yer aldığı pazarda benzer nitelikteki gayrimenkullere ilişkin alım satım piyasasının oluşmaması nedeniyle “Pazar Yaklaşımı”na göre değerlendirme yapılması doğru sonuç vermeyeceği için bu yaklaşım kullanılmamıştır.

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 aktive giriş tarihi baz alınarak geçen süre oranında günlük olarak yansıtılır. Belirlenen bu yıpranma

oranı varlığın ekonomik ömrünü doldurması durumunda veya ekonomik ömrün sonuna yaklaşılması durumunda minimum seviyede bir kalıntı değere sahip olacaktır (%0-%20 arasında).

** MAKİNE DEĞERLEME RAPORUNDA KULLANILAN YIPRANMA TÜRLERİ				
Sıra No	Yıpranma Türleri	Toplam Ekonomik Ömür	İlk Yıl Yıpranma Oranı	Yıllık Yıpranma (Amortisman) Oranı
1	Yıpranma Makine 10	10	0,30	0,0667
2	Yıpranma Makine 15	15	0,25	0,0450
3	Yıpranma Makine 20	20	0,20	0,0342
4	Yıpranma Makine 25	25	0,15	0,0271
5	Yıpranma Makine 40	40	0,10	0,0179
6	Yıpranma Demirbaş	8	0,35	0,0929

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

Pazar Yaklaşımı

Fiyat Bilgisi Tespit Edilen Emsal Bilgileri ve Bu Bilgilerin Kaynağı

Santralin bulunduğu orman arazisi devlet ormanı niteliğinde olup hazine mülkiyetinde olduğu için arsa emsal araştırması yapılmamıştır.

Maliyet Yaklaşımı

Bu analizde gayrimenkulün arsa değeri ile birlikte 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.

✓ Değerleme Uzmanının Profesyonel Takdiri:

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

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

Tesis kapsamında tespit edilen fiyat bilgileri piyasadaki elde edilen enerji santrali maliyetleri, konu santraller için müşteri tarafından iletilen şirketler kapsamında tutulan sabit kıymet listesindeki aktifleştirilmiş değerler ve yüklenici sözleşmeleri gibi verilerden elde edilmiştir.

Yapılan tespitlerde Resmî Gazetede 10.09.2022 tarihinde 31949 sayısı ile yayınlanan “Yapı, Tesis Ve Onarım İşleri İhalelerinde Kullanılan Müteahhitlik Karneleri Ve İş Bitirme Belgelerinin 2022/3 Yılına Ait Değerlendirme Katsayıları Hakkında Tebliğ” ile yayınlanan katsayılar dikkate alınmıştır.

✓ Değerleme Uzmanının Profesyonel Takdiri:

Makine – Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti		
Mogan Enerji Yatırım Holding A.Ş.	TL	USD
Makine Ekipman Yeniden Üretim Maliyeti	241.915.000	12.938.000
Yeniden Üretim Maliyeti (KDV Hariç)	241.915.000	12.938.000

Not: Özet tabloda belirtilen Euro değeri bilgi amaçlı verilmiştir. 30.12.2022 günü saat 15:30'da belirlenen TCMB kur verilerine göre 1 USD=18,6983 TL, 1 EUR=19,9349 TL olarak kabul edilmiştir.

***Detay liste ekte yer almaktadır.**

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.

Sabit Kıymet Kodu	Açıklama	Alım Tarih	Toplam Maliyet
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2012	9.688.204,04
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2020	3.250.178,44
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	30.09.2021	3.076.649,99
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2021	7.795.975,08
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2012	3.954.334,40
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2020	1.366.178,23
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	30.09.2021	1.293.237,38
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2021	3.276.955,91
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2012	22.914.158,96
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2020	7.687.194,14
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	30.09.2021	7.276.771,48
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2021	18.438.733,49
251.2014.0001	1 A DİREĞİ TRAVERS REVİZYONU	31.12.2014	8.000,00
251.2014.0002	DİREK MONTAJI	31.12.2014	110.000,00
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2012	7.270.719,03
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2020	2.439.165,62
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	30.09.2021	2.308.937,50
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2021	5.850.655,52
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2013	13.243.502,68
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2020	4.442.902,59
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	30.09.2021	4.205.694,08
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2021	10.656.878,87
YIPRANMA PAYLARI DÜŞÜLMÜŞ TOPLAM NET DEĞERİ			431.845.005
ÖN GÖRÜLEMİYEN MALİYET ORANI			10%
YENİDEN ÜRETİM MALİYETİ			475.029.506,00

Gelir Yaklaşımı

Bu çalışmada gelir yaklaşımı yöntemi 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 getiriyi sağlayan kullanımı, en verimli ve en iyi kullanımıdır.

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 “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 taşınmaz 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	499 TL' ye kadar ise	1%
	500 - 999 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	1.000 TL ve üzeri	18%
01.01.2017 Tarihi İtibarıyla Yapı Ruhsatı Alınan Durumlarda Yapı Ruhsatının Alındığı Tarihte	1.000 TL'ye kadar ise	1%
	1.000-2.000 TL ise	8%
Emlak Vergisi Yönünden Arsa Birim m ² Rayiç Değeri	2.000 TL üzeri	18%

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

** Büyükşehir Belediyesi kapsamındaki illerde yer alan lüks veya birinci sınıf inşaatlarda geçerlidir. Diğer illerde ve 2. ve 3. sınıf basit inşaatlarda, konutun net alanı 150 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

Asgari husus ve bilgilerden raporda yer verilmeyen madde bulunmamaktadır.

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

Orman siciline kayıtlı araziler için, son üç yıl içinde gerçekleşen alım – satım ve hukuki durum değişiklikleri bulunmamaktadır. Bu araziler devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Söz konusu tesisin konumlu olduğu Orman Siciline kayıtlı araziler, 08.07.2008 tarihinde Pokut Elektrik Üretim A.Ş.’ye Kesin İzin Taahhüt Senedi ile HES projesi ve tesisleri için 49 yıllığına kiralanmıştır.

8.4 Varsa Gayrimenkul Üzerindeki Takyidat ve İpotekler ile İlgili Görüş

Değerleme konusu tesisin konumlu olduğu hazineye ait taşınmazların kullanım hakkı irtifak hakkı ve kira sözleşmesiyle belirlendiğinden taşınmaz üzerinde takyidat kayıtlarının konu tesisin yeniden üretim maliyeti değerine herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

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

Değerleme konusu tesisin konumlu olduğu hazineye ait taşınmazların kullanım hakkı irtifak hakkı ve kira sözleşmesiyle belirlendiğinden taşınmaz üzerinde takyidat kayıtlarının konu tesisin yeniden üretim maliyeti değerine herhangi bir etkisi bulunmamaktadır.

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 taşınmaz “ham toprak ve orman arazisi” niteliğinde olup alımından itibaren üzerinde proje geliştirilmesine yönelik herhangi bir tasarrufta bulunulmamıştır.

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 değerleme çalışmasında maliyet yaklaşımının yeniden üretme 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	USD
Maliyet Yaklaşımı	716.944.506	38.273.783

Bu değerleme çalışmasında, enerji tesisi niteliğine sahip tesisin sıklıkla alım satımı yapılan nitelikte bir tesis olmaması ve yapılan araştırmalar doğrultusunda arsa, bina ve makine – ekipman maliyeti verilerine ulaşılabilir olması dikkate alınarak “Maliyet Yaklaşımı” uygulanabilir olarak değerlendirilmiştir.

- Değerleme konusu makine ve ekipmanların ikinci el piyasada tekil olarak satılmış veya satılık emsalleri bulunmayan ya da az sayıda olan makine ve ekipmanlar için “Pazar Yaklaşımı” uygulanamamıştır.
- İkinci el piyasada tekil olarak satılmış veya satılık emsalleri bulunmayan ya da az sayıda olan makine ve ekipmanların günümüz koşullarında sıfır fiyatları araştırılmıştır. Yerinde görülen makine ve ekipmanlara 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 makine ve ekipmanların güncel pazar değerlerinin belirlenmesinde “Maliyet Yaklaşımı” kullanılmıştır.

Ayrıca, defter giriş değerleri (veya faturaları) temin edilebilen makine ve ekipmanlar 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 satış kuru verileri kullanılarak makinenin 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 makine ve ekipmanlara 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 makine ve ekipmanların güncel pazar değerlerinin 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.

Değerleme konusu tesisin yer aldığı pazarda benzer nitelikteki gayrimenkullere ilişkin alım satım piyasasının oluşmaması nedeniyle “Pazar Yaklaşımı”na göre değerlendirme yapılması doğru sonuç vermeyeceği için bu yaklaşım kullanılmamıştır.

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.

Bu doğrultuda rapor sonuç değeri olarak, maliyet yaklaşımıyla hesaplanan yeniden üretim maliyeti takdir edilmiştir. Nihai değer takdir edilirken peşin satış fiyatları esas alınmıştır.

8.9 Nihai Değer Takdiri

Söz konusu değerlendirme çalışmasında maliyet yaklaşımı kullanılarak değer tespiti yapılmıştır.

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

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 tesisin yeniden üretim maliyeti hesaplanmış olup toplam yeniden üretim maliyeti 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)	716.944.506.-TL	Yediyüzonaltımilyondokuzyüzkırkdörtbinbeşyüzaltı.-TL
	38.273.783.-USD	Otuzsekizmilyonikiyüzyetmişüçbinyediyüzseksenüç.-USD
Yeniden üretim maliyeti (KDV Dahil)	845.994.516.-TL	Sekizyüzkırkbeşmilyondokuzyüzdoksandörtbinbeşyüzonaltı.-TL
	45.163.064.-USD	Kırkbeşmilyonyüzaltmışüçbinaltmışdört.-USD

Değerlemeye Yardım Eden

Buse ÖZYURT (Lisans No: 923952); İbrahim İLHAN (Lisans No: 919701)

Gökhan EFE Değerleme Uzmanı Lisans No: 920919	Ece KADIOĞLU Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans No: 403562	Ozan KOLCUOĞLU, MRICS Sorumlu Değerleme Uzmanı Lisans No: 402293
---	---	--

Bu sayfa, bu değerlendirme raporunun ayrılmaz bir parçasıdır, rapor içerisindeki detay bilgiler ile birlikte bir bütündür bağımsız kullanılamaz.

BÖLÜM 9

EKLER

Bölüm 9

Ekler

1	Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi
2	Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları
3	Fotoğraflar
4	İmar Durumu
5	Vaziyet Planı
6	Yapı Ruhsatı
7	Onay ve İzinler
8	Üretim Lisansı
9	Sabit Kıymet Listesi
10	Özgeçmişler
11	SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri

Ek 1: Değerleme Konusu Makine ve Ekipman Listesi

Pokut 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	253.2010.0001	SANTRAL GEZER VİNCİ VE MONORAY VİNÇ	31.12.2010	1	1.170.000	1.170.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	12	8	1,35	0,20	0,42
2	253.2012.0002	ARPA HİDROMEKANİK (CEBRİ BORU)	31.12.2012	1	60.050.000	60.050.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 40	40	10	30	1,28	0,10	0,74
3	253.2012.0003	ARPA MEKANİK-ELEKTRİK-ELEKTROMEKANİK	31.12.2012	1	152.830.000	152.830.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 40	40	10	30	1,28	0,10	0,74
4	253.2012.0005	ULTRASONİK DEBİMETRE	31.12.2012	1	3.700	3.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	10	0	1,28	0,30	0,10
5	253.2012.0006	E1 TO V.5CONVERTER	31.12.2012	1	1.700	1.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	10	0	1,28	0,30	0,10
6	253.2012.0007	AKIM GÖZLEM İSTASYONU (2 ADET)	31.12.2012	1	13.000	13.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	10	0	1,28	0,30	0,10
7	253.2012.0008	ARPA MEKANİK-ELEKTRİK-ELEKTROMEKANİK	31.12.2012	1	25.440.000	25.440.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 40	40	10	30	1,28	0,10	0,74
8	253.2012.0009	KAMERA GÜVENLİK SİSTEMİ	31.12.2012	1	32.000	32.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	10	5	1,28	0,25	0,34
9	253.2012.0010	IZGARA TEMİZLEME MAKİNASI	31.12.2012	1	517.000	517.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	10	5	1,28	0,25	0,34

10	253.2012.0011	MONORAY VINÇ ÜZERİ SUNDURMA	31.12.2012	1	22.000	22.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	10	10	1,28	0,20	0,49
11	253.2013.0001	PALETLİ DİZEL SONDAJ MAKİNASI	31.12.2013	1	34.000	34.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	9	11	1,26	0,20	0,53
12	253.2015.0001	SOĞUTMA SİSTEMİ	16.09.2015	1	584.000	584.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 20	20	7	13	1,26	0,20	0,58
13	253.2015.0002	BASINÇ TRANSMİTTERİ KONTROLÖR MPM484	2.12.2015	1	11.000	11.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	7	3	1,26	0,30	0,29
14	253.2015.0003	AKÜ, RECTIFIER VE UPS SİSTEMİ	23.12.2015	1	188.000	188.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	7	8	1,26	0,25	0,48
15	253.2015.0004	REGÜLATÖR	14.12.2015	1	138.000	138.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	7	8	1,26	0,25	0,48
16	253.2016.0001	HP PRO 400 MASAÜSTÜ BİLGİSAYAR VE EKİPMANLARI	18.08.2016	1	3.000	3.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	6	2	1,26	0,35	0,15
17	253.2016.0002	ID PARMAK İZİ OKUYUCU KOMPLE	30.11.2016	1	4.900	4.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	6	2	1,25	0,35	0,18
18	253.2016.0004	STANLEY STAR 4000 KAYNAK MAKİNASI	23.11.2016	1	2.700	2.700	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	6	2	1,25	0,35	0,18
19	253.2016.0005	SAM. SM T560 TABLET VE EKİPMANLARI	27.12.2016	1	2.000	2.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	6	2	1,24	0,35	0,18
20	253.2016.0006	170 KV KAPASİTİF GERİLİM TRAFOSU	30.12.2016	1	34.000	34.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 25	25	6	19	1,24	0,15	0,71
21	253.2017.0001	ULTRASONK SEVİYE ÖLÇÜM CİHAZI KOMPLE	31.05.2017	1	21.000	21.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	5	10	1,23	0,25	0,54

22	253.2017.0002	MICRO SENSOR PREASURE TRANSMITTER	14.06.2017	1	250.000	250.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	5	10	1,23	0,25	0,55
23	253.2017.0003	HİDROLİK VALF	14.06.2017	1	19.000	19.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	5	10	1,23	0,25	0,55
24	253.2017.0004	KARCHER 1.520- 940 HD (ANTRASİT) YIKAMA	14.06.2017	1	4.300	4.300	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	5	3	1,23	0,35	0,23
25	253.2017.0005	LİTECOM KONUŞMALI KULAKLIK	14.06.2017	1	6.600	6.600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	5	3	1,23	0,35	0,23
26	253.2017.0006	KANAL HABERLEŞME SİSTEMİ	21.06.2017	1	228.000	228.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	5	5	1,23	0,30	0,40
27	253.2017.0007	DAIKIN FVA140A MODEL SALON TİPİ KLİMA CİHAZI	9.02.2018	1	34.000	34.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	4	4	1,21	0,35	0,29
28	253.2018.0001	32 PORT NVR KAYIT CİHAZI	20.11.2018	1	6.000	6.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	4	4	1,18	0,35	0,36
29	253.2019.0001	KAMERA GÜVENLİK SİSTEMİ	28.09.2019	1	39.000	39.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	3	12	1,17	0,25	0,65
30	253.2022.0001	SBT-V 90/5 2,2KW 2900D/DDİKEY POMPA STANDART	3.03.2022	1	5.300	5.300	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	0	15	1,03	0,25	0,75
31	253.2022.0002	SBT-V 90/5 2,2KW 2900D/DDİKEY POMPA STANDART	8.03.2022	1	5.200	5.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	0	15	1,03	0,25	0,75
32	254.2014.0001	VENTURE MP YAMAHA KAR MOTOSİKLETİ	31.12.2014	1	129.000	129.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	8	7	1,25	0,25	0,43

33	255.2009.0001	DİJİTAL DİRECWAY UYDU ANTENİ SİSTEMİ	31.12.2009	1	11.000	11.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	13	2	1,41	0,25	0,21
34	255.2014.0001	DEBİ ÖLÇÜM ALETİ	31.12.2014	1	17.000	17.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 10	10	8	2	1,25	0,30	0,23
35	255.2015.0001	BEKO D1 4001 E1 BULAŞIK MAKİNESİ	5.10.2015	1	600	600	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	7	1	1,26	0,35	0,07
36	255.2015.0002	KAREL IP TELEFON POE	31.12.2015	1	1.400	1.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	7	1	1,26	0,35	0,09
37	255.2017.0001	FR 450 STIHL MOTORLU TIRPAN	26.07.2017	1	4.400	4.400	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	5	3	1,23	0,35	0,24
38	255.2018.0001	IP BULLET KAMERA VE EKİPMANI	31.12.2018	1	7.800	7.800	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Makine 15	15	4	11	1,18	0,25	0,61
39	255.2019.0001	MASA ÜSTÜ BİLGİSAYAR	28.01.2019	1	6.500	6.500	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,19	0,35	0,38
40	255.2019.0002	MÜDÜR KOLTUĞU	1.04.2019	1	3.200	3.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,39
41	255.2019.0003	VESTEL VENÜS Z20 AKILLI TELEFON	11.11.2019	1	3.300	3.300	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,45
42	255.2019.0004	SOYUNMA DOLABI	20.04.2019	1	3.200	3.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,40
43	255.2019.0005	NOTEBOOK-İ7 85501,80 INTEL 16 GB RAM	30.12.2019	1	8.900	8.900	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	3	5	1,17	0,35	0,46
44	255.2020.0001	ASİMATO HD80A VARİL TAŞIMA ARABASI	29.04.2020	1	4.200	4.200	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,19	0,35	0,49

45	255.2020.0002	ETHERNET MB TCP/IP NIM STANDARD	9.06.2020	1	4.100	4.100	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	2	6	1,18	0,35	0,50
46	255.2021.0001	T19 SİSTEM	31.03.2021	1	11.000	11.000	Sabit Kıymet USD	Yıpranma Demirbaş	8	1	7	1,13	0,35	0,58
			Toplam Yeniden Üretim Maliyeti (TL)		241.915.000									

Ek 2: Maliyet Yönteminde Esas Alınan Yıpranma Oranı Tabloları

Yıpranma Makine 10			
İlk Yıl Yıpranması (%)	30%		
Dip Değer (%)	10%		
Faydalı Ömür (Yıl)	10		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	6,67%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,02%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,300	0,300	0,700
2	0,067	0,37	0,633
3	0,067	0,43	0,567
4	0,067	0,50	0,500
5	0,067	0,57	0,433
6	0,067	0,63	0,367
7	0,067	0,70	0,300
8	0,067	0,77	0,233
9	0,067	0,83	0,167
10	0,067	0,90	0,100
11	0,000	0,90	0,100
12	0,000	0,90	0,100
13	0,000	0,90	0,100
14	0,000	0,90	0,100
15	0,000	0,90	0,100
16	0,000	0,90	0,100
17	0,000	0,90	0,100
18	0,000	0,90	0,100
19	0,000	0,90	0,100
20	0,000	0,90	0,100
21	0,000	0,90	0,100
22	0,000	0,90	0,100
23	0,000	0,90	0,100
24	0,000	0,90	0,100
25	0,000	0,90	0,100
26	0,000	0,90	0,100
27	0,000	0,90	0,100
28	0,000	0,90	0,100
29	0,000	0,90	0,100
30	0,000	0,90	0,100
31	0,000	0,90	0,100
32	0,000	0,90	0,100
33	0,000	0,90	0,100
34	0,000	0,90	0,100
35	0,000	0,90	0,100
36	0,000	0,90	0,100
37	0,000	0,90	0,100
38	0,000	0,90	0,100
39	0,000	0,90	0,100
40	0,000	0,90	0,100
41	0,000	0,90	0,100
42	0,000	0,90	0,100
43	0,000	0,90	0,100
44	0,000	0,90	0,100
45	0,000	0,90	0,100
46	0,000	0,90	0,100
47	0,000	0,90	0,100
48	0,000	0,90	0,100
49	0,000	0,90	0,100
50	0,000	0,90	0,100
51	0,000	0,90	0,100
52	0,000	0,90	0,100
53	0,000	0,90	0,100
54	0,000	0,90	0,100

Yıpranma Makine 15			
İlk Yıl Yıpranması (%)	25%		
Dip Değer (%)	12%		
Faydalı Ömür (Yıl)	15		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	4,50%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,01%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,250	0,250	0,750
2	0,045	0,30	0,705
3	0,045	0,34	0,660
4	0,045	0,39	0,615
5	0,045	0,43	0,570
6	0,045	0,48	0,525
7	0,045	0,52	0,480
8	0,045	0,57	0,435
9	0,045	0,61	0,390
10	0,045	0,66	0,345
11	0,045	0,70	0,300
12	0,045	0,75	0,255
13	0,045	0,79	0,210
14	0,045	0,84	0,165
15	0,045	0,88	0,120
16	0,000	0,88	0,120
17	0,000	0,88	0,120
18	0,000	0,88	0,120
19	0,000	0,88	0,120
20	0,000	0,88	0,120
21	0,000	0,88	0,120
22	0,000	0,88	0,120
23	0,000	0,88	0,120
24	0,000	0,88	0,120
25	0,000	0,88	0,120
26	0,000	0,88	0,120
27	0,000	0,88	0,120
28	0,000	0,88	0,120
29	0,000	0,88	0,120
30	0,000	0,88	0,120
31	0,000	0,88	0,120
32	0,000	0,88	0,120
33	0,000	0,88	0,120
34	0,000	0,88	0,120
35	0,000	0,88	0,120
36	0,000	0,88	0,120
37	0,000	0,88	0,120
38	0,000	0,88	0,120
39	0,000	0,88	0,120
40	0,000	0,88	0,120
41	0,000	0,88	0,120
42	0,000	0,88	0,120
43	0,000	0,88	0,120
44	0,000	0,88	0,120
45	0,000	0,88	0,120
46	0,000	0,88	0,120
47	0,000	0,88	0,120
48	0,000	0,88	0,120
49	0,000	0,88	0,120
50	0,000	0,88	0,120
51	0,000	0,88	0,120
52	0,000	0,88	0,120
53	0,000	0,88	0,120
54	0,000	0,88	0,120

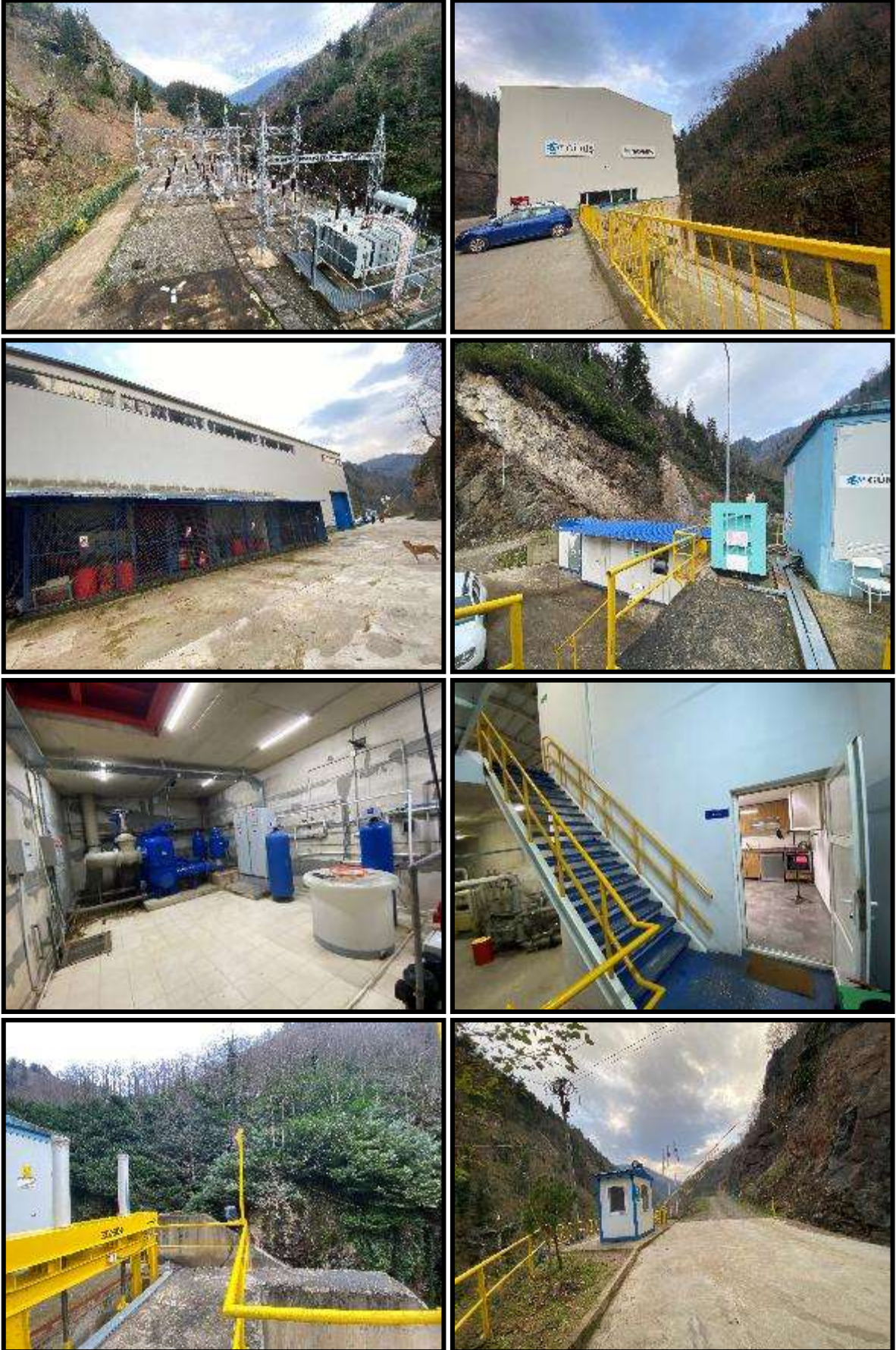
Yıpranma Makine 20			
İlk Yıl Yıpranması (%)	20%		
Dip Değer (%)	15%		
Faydalı Ömür (Yıl)	20		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	3,42%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,01%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,200	0,200	0,800
2	0,034	0,23	0,766
3	0,034	0,27	0,732
4	0,034	0,30	0,697
5	0,034	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
26	0,000	0,85	0,150
27	0,000	0,85	0,150
28	0,000	0,85	0,150
29	0,000	0,85	0,150
30	0,000	0,85	0,150
31	0,000	0,85	0,150
32	0,000	0,85	0,150
33	0,000	0,85	0,150
34	0,000	0,85	0,150
35	0,000	0,85	0,150
36	0,000	0,85	0,150
37	0,000	0,85	0,150
38	0,000	0,85	0,150
39	0,000	0,85	0,150
40	0,000	0,85	0,150
41	0,000	0,85	0,150
42	0,000	0,85	0,150
43	0,000	0,85	0,150
44	0,000	0,85	0,150
45	0,000	0,85	0,150
46	0,000	0,85	0,150
47	0,000	0,85	0,150
48	0,000	0,85	0,150
49	0,000	0,85	0,150
50	0,000	0,85	0,150
51	0,000	0,85	0,150
52	0,000	0,85	0,150
53	0,000	0,85	0,150
54	0,000	0,85	0,150

Yıpranma Makine 25			
İlk Yıl Yıpranması (%)	15%		
Dip Değer (%)	20%		
Faydalı Ömür (Yıl)	25		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	2,71%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,01%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,150	0,150	0,850
2	0,027	0,18	0,823
3	0,027	0,20	0,796
4	0,027	0,23	0,769
5	0,027	0,26	0,742
6	0,027	0,29	0,715
7	0,027	0,31	0,688
8	0,027	0,34	0,660
9	0,027	0,37	0,633
10	0,027	0,39	0,606
11	0,027	0,42	0,579
12	0,027	0,45	0,552
13	0,027	0,48	0,525
14	0,027	0,50	0,498
15	0,027	0,53	0,471
16	0,027	0,56	0,444
17	0,027	0,58	0,417
18	0,027	0,61	0,390
19	0,027	0,64	0,363
20	0,027	0,66	0,335
21	0,027	0,69	0,308
22	0,027	0,72	0,281
23	0,027	0,75	0,254
24	0,027	0,77	0,227
25	0,027	0,80	0,200
26	0,000	0,80	0,200
27	0,000	0,80	0,200
28	0,000	0,80	0,200
29	0,000	0,80	0,200
30	0,000	0,80	0,200
31	0,000	0,80	0,200
32	0,000	0,80	0,200
33	0,000	0,80	0,200
34	0,000	0,80	0,200
35	0,000	0,80	0,200
36	0,000	0,80	0,200
37	0,000	0,80	0,200
38	0,000	0,80	0,200
39	0,000	0,80	0,200
40	0,000	0,80	0,200
41	0,000	0,80	0,200
42	0,000	0,80	0,200
43	0,000	0,80	0,200
44	0,000	0,80	0,200
45	0,000	0,80	0,200
46	0,000	0,80	0,200
47	0,000	0,80	0,200
48	0,000	0,80	0,200
49	0,000	0,80	0,200
50	0,000	0,80	0,200
51	0,000	0,80	0,200
52	0,000	0,80	0,200
53	0,000	0,80	0,200
54	0,000	0,80	0,200

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
26	0,000	1,00	0,000
27	0,000	1,00	0,000
28	0,000	1,00	0,000
29	0,000	1,00	0,000
30	0,000	1,00	0,000
31	0,000	1,00	0,000
32	0,000	1,00	0,000
33	0,000	1,00	0,000
34	0,000	1,00	0,000
35	0,000	1,00	0,000
36	0,000	1,00	0,000
37	0,000	1,00	0,000
38	0,000	1,00	0,000
39	0,000	1,00	0,000
40	0,000	1,00	0,000
41	0,000	1,00	0,000
42	0,000	1,00	0,000
43	0,000	1,00	0,000
44	0,000	1,00	0,000
45	0,000	1,00	0,000
46	0,000	1,00	0,000
47	0,000	1,00	0,000
48	0,000	1,00	0,000
49	0,000	1,00	0,000
50	0,000	1,00	0,000
51	0,000	1,00	0,000
52	0,000	1,00	0,000
53	0,000	1,00	0,000
54	0,000	1,00	0,000

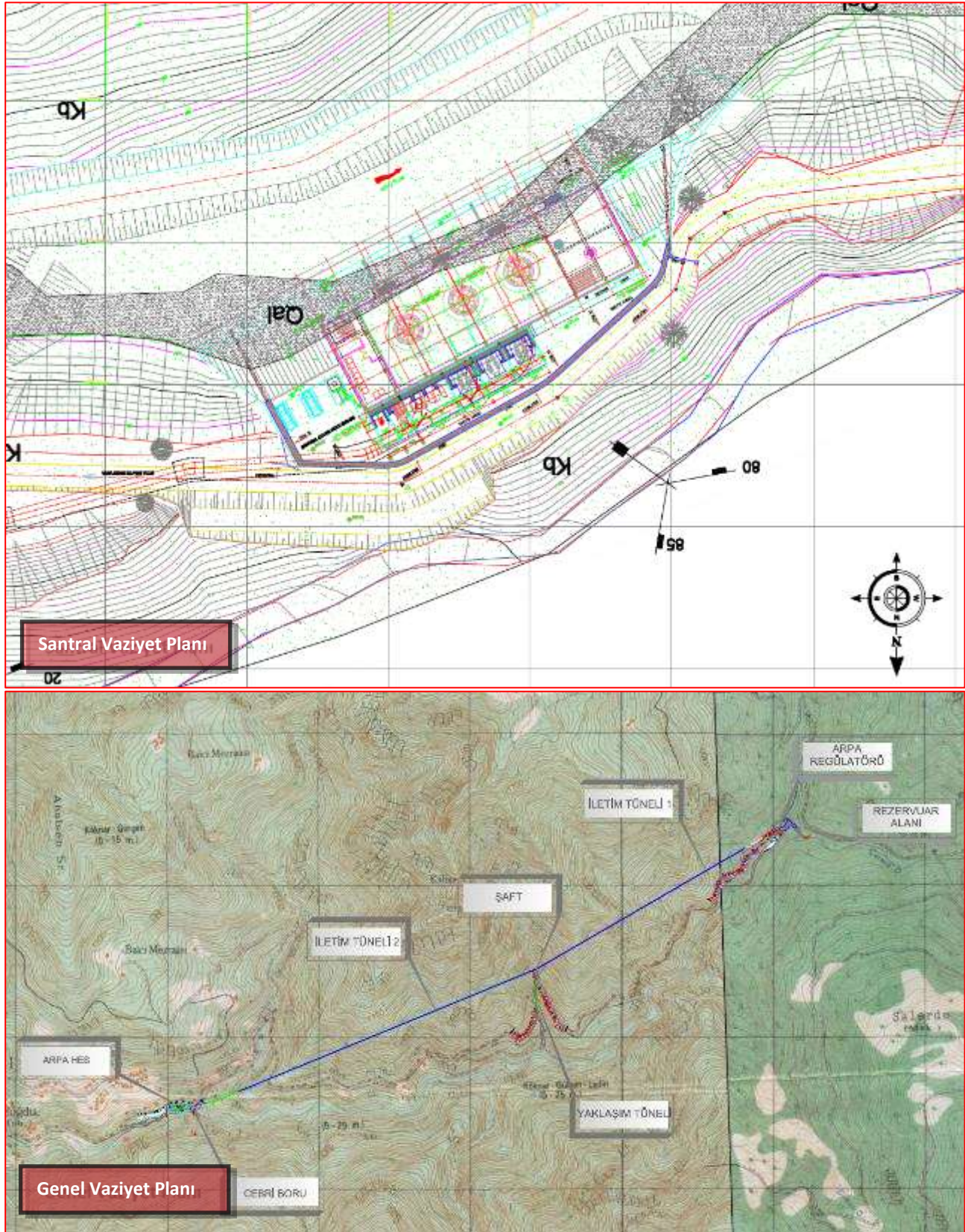
Yıpranma Makine 40			
İlk Yıl Yıpranması (%)	10%		
Dip Değer (%)	20%		
Faydalı Ömür (Yıl)	40		
Yıllık Yıpranma Oranı (%)	1,79%		
Günlük Yıpranma Oranı (%)	0,00%		
MAKİNE YAŞI	YILLIK YIPRANMA	TOPLAM YIPRANMA	KALAN %
0-1	0,100	0,100	0,900
2	0,018	0,12	0,882
3	0,018	0,14	0,864
4	0,018	0,15	0,846
5	0,018	0,17	0,828
6	0,018	0,19	0,810
7	0,018	0,21	0,792
8	0,018	0,23	0,774
9	0,018	0,24	0,756
10	0,018	0,26	0,738
11	0,018	0,28	0,721
12	0,018	0,30	0,703
13	0,018	0,32	0,685
14	0,018	0,33	0,667
15	0,018	0,35	0,649
16	0,018	0,37	0,631
17	0,018	0,39	0,613
18	0,018	0,41	0,595
19	0,018	0,42	0,577
20	0,018	0,44	0,559
21	0,018	0,46	0,541
22	0,018	0,48	0,523
23	0,018	0,49	0,505
24	0,018	0,51	0,487
25	0,018	0,53	0,469
26	0,018	0,55	0,451
27	0,018	0,57	0,433
28	0,018	0,58	0,415
29	0,018	0,60	0,397
30	0,018	0,62	0,379
31	0,018	0,64	0,362
32	0,018	0,66	0,344
33	0,018	0,67	0,326
34	0,018	0,69	0,308
35	0,018	0,71	0,290
36	0,018	0,73	0,272
37	0,018	0,75	0,254
38	0,018	0,76	0,236
39	0,018	0,78	0,218
40	0,018	0,80	0,200
41	0,000	0,80	0,200
42	0,000	0,80	0,200
43	0,000	0,80	0,200
44	0,000	0,80	0,200
45	0,000	0,80	0,200
46	0,000	0,80	0,200
47	0,000	0,80	0,200
48	0,000	0,80	0,200
49	0,000	0,80	0,200
50	0,000	0,80	0,200
51	0,000	0,80	0,200
52	0,000	0,80	0,200
53	0,000	0,80	0,200
54	0,000	0,80	0,200

Ek 3: Fotoğrafları





Ek 5: Vaziyet Planı



[illegible]

Ek 7: Onay ve İzinler

POKUT ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. (ARPA HES) ORMAN İZİNLERİ LİSTESİ

Sıra No	Sahibi	Türü	Orman İzininin Dosya No	Alanı (m2)	Olur Tarihi	Olur No	İbtidî Tarihi	Son Durumu
1	POKUT EÜAŞ	Yol	103/5206030133	44.836,34	21.08.2009	133	08.07.2007	Aktif
2	POKUT EÜAŞ	HES ve Bağlı Tesisler	104/5106030053	46.010,90	30.09.2009	343	08.07.2007	Aktif
3	POKUT EÜAŞ	Elektrik İletim Hattı	105/5206030276	16.252,00	18.11.2011	276	08.07.2007	Aktif
4	POKUT EÜAŞ	Enerji Nakil Hattı	106/5206030275	23.400,05	01.12.2008	75	08.07.2007	Aktif
5	POKUT EÜAŞ	Enerji Nakil Hattı (TEİAŞ devir 12.2018)	101/5206030166	229.909,09	20.06.2011	186	08.07.2007	TEİAŞ'a devir - Aralık 2018
6	POKUT EÜAŞ	Elektrik İletim Hattı-Uludağ-Yolu (İptal 12.2018)	4206030203	22.108,15	04.08.2011	203	08.07.2007	İcin İptali - Aralık 2018

ANKARA 18. NOTERLİĞİ
 Gazi.M.Kemal Bulvarı No:73/3
 Mahtope-ANKARA 06570
 Tel: 229 29 22-229 61 52

ORNEK
 14 Ocak 2018
 No: 4666

**ARPA HİDROELEKTRİK ENERJİ ÜRETİM TESİSİNİN
 SU KULLANIMI HAKKI VE İŞLETME ESASLARINA İLİŞKİN ANLAŞMA**

Anlaşmanın konusu ve taraflar
Madde 1- "Elektriğin yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreye uyumlu bir şekilde tüketicinin kullanımına sunulması için rekabet ortamında özel hukuk hükümlerine göre faaliyet gösterebilecek, mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir elektrik enerjisi piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanması" amacını taşıyan 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu hükümleri çerçevesinde halen piyasada faaliyet gösteren veya gösterecek tüzel kişiler tarafından hidroelektrik enerji üretim tesisleri kurulması ve işletilmesine ilişkin üretim, otoprodüktör, otoprodüktör grubu lisanslarına yönelik düzenlenen İşbu Su Kullanım Hakkı Anlaşması, Arpa HES üretim tesisi için üretim lisansı verilmesi 06.09.2007 tarihli ve 1301-15 sayılı EPDK Kurul Kararı ile uygun bulunması nedeniyle, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ile MCK Elektrik Üretim A.Ş. arasında akdedilmiştir.

Tanımlar
MADDE 2- Anlaşmada adı geçen:

1. Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
2. DSI: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğünü,
3. EİE: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğünü,
4. EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,
5. TEFE: TÜİK tarafından yayımlanan Toptan Eşya Fiyat Endeksini,
6. Piyasa: Elektrik enerjisi piyasasını,
7. Lisans: Bir tüzel kişinin piyasada faaliyet gösterebilmesi için EPDK'dan almak zorunda olduğu yetki belgesini,
8. Ortak Tesis: Enerji üretimi yanında sulama suyu, içme ve kullanma suyu temini ve taşkın koruma gibi birden fazla maksada hizmet eden tesisi,
9. Su Kullanım Hakkı Anlaşması: Hidroelektrik enerji üretim tesislerinin su kullanımına ilişkin işletme esaslarını ve DSI'ye ödenecek bedellerin ödeme şeklini belirleyen yazılı hükümlere ve şartlara göre DSI ile Şirket arasında akdedilen anlaşma,
10. Şirket: Lisans almak üzere Su Kullanım Hakkı Anlaşması yapmak için müracaat eden Anonim veya Limitet Şirketi,

ifade eder.

Esaslar
Madde 3- Aşağıdaki maddelerde belirtilen hususlar, Artvin ilinde elektrik enerjisi üretimi amacıyla Şirket tarafından inşa edilecek 20,03 MWm / 18,06 MWe kurulu gücündeki Arpa hidroelektrik enerji üretim tesisinin, lisansın geçerli olduğu süredeki su kullanımına ilişkin esaslarını belirler.

Şirketin Yükümlülükleri
Madde 4- Hidroelektrik enerji üretim tesislerinin bulunduğu bölgenin hava ve toprak suyu olarak DSI tarafından yürütülmekte olan çalışmalar çerçevesinde, havzadaki mevcut, inşa halinde ve mutasavver projeler (kesin proje, planlama, master plan, ön inceleme ve ilk etüt) kapsamında içme-kullanma, turizm ve endüstri suyu temini, sulama, taşkın koruma ve enerji maksatları ile bunların dışında olabilecek başka maksatlara yönelik olarak diğer kuruluşlara ve tüzel kişilere tahsis edilecek suların miktar ve zamanlamasını belirleyecek olan işletme planları DSI tarafından yapılır ve Şirkete bildirilir. Şirket bu planlara uymakta yükümlüdür.

ASLINDA İMZA / LAR VARDIR.

Şirket, dere yatağının su alma yeri mansabında doğal hayatın idamesini sağlayacak ve bu kesimde su haklarını karşılayacak miktardaki suyu yatağa bırakacaktır. Doğal hayat için dere yatağına bırakılacak suyun miktar ve zamanlaması, kurulacak hidroelektrik enerji üretim tesisleri ile ilgili Şirket tarafından hazırlanarak Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan onay alınacak olan ÇED / Proje Tanıtım Dosyasında belirlenecektir.

İlgili mevzuat çerçevesinde ÇED veya Proje Tanıtım Dosyası gerektirmeyen projelerde ise fizibilite raporunda belirlenen ve DSI tarafından uygun görülen miktardaki su, doğal hayatın idamesini sağlamak üzere Şirket tarafından dere yatağına bırakılacaktır.

Şirket tarafından inşa edilecek enerji üretim tesislerinin memba ve mansabında değişen ve gelişen şartlar çerçevesinde, havzada ihtiyaçların önceliği, havzanın gelişim durumu ve memba-mansap ilişkisi göz önünde bulundurularak, bu hidroelektrik santral projesi ile ilgili ilk Su Kullanım Hakkı Anlaşmasının imzalandığı tarihten itibaren 20 yıllık periyotlar sonunda, havzadaki hidrolojik veriler, mevcut ve mutasavver projelerdeki değişiklikler ile ihtiyaçların güncelleştirilmesi, yeni projelerin geliştirilmesi ve buna bağlı olarak önceden tespit edilmiş işletme planında DSI tarafından geçici veya sürekli olarak değişiklik yapma hakkı saklıdır. Değişiklik yapılması halinde DSI söz konusu değişiklikleri Şirkete bildirir. Şirket bu planlara uymak zorundadır. Bu durumda Şirket, DSI'den herhangi bir hak talebinde bulunamaz.

Madde 5- Hidroelektrik enerji üretim tesisleri, DSI tarafından belirlenecek memba ve mansap projelerindeki su kullanımı paternine göre işletilecektir. Mücbir sebeplerden dolayı su verilememesi durumunda enerji üretiminde meydana gelebilecek azalma veya aksamalar sebebiyle Şirket DSI'den herhangi bir tazminat talebinde bulunamaz.

Madde 6- Mücbir sebepler, tabii afetler ve jeolojik sebeplerle meydana gelebilecek hasarlar sonucu bir üretim tesisinin üretim dışı kalması halinde üretimde ve enerji üretimi maksatlı taşınmazlar ile bunların müttemim cüzlerinde oluşacak her türlü zarar Şirkete aittir.

Madde 7- Şirket tarafından işletilecek olan hidroelektrik üretim tesisinin işletme dışı kalması halinde hidroelektrik üretim tesisinin mansabında bulunan projelerin ve çevresel değerlerin su ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayacak tedbirler Şirketçe alınır.

Madde 8- Şirket kuracağı hidroelektrik enerji üretim tesislerini mansap şartlarına uygun olarak işletecektir. Üretim tesisinden bırakılan suyun DSI ve üçüncü şahıslara ait tesislere zarar vermesine yol açacak işletme şekilleri tatbik edilemez. Şirkete ait üretim tesisinin işletiminden kaynaklanacak her türlü hasar ve zararlardan üçüncü şahıslara karşı da Şirket sorumlu olacaktır.

Madde 9- Şirket, yalnızca enerji üretiminde kullanılmak üzere kendisine tahsis edilmiş olan suyu, başka maksatlarla kullanamaz, herhangi bir maksatla kullanılmak üzere üçüncü şahıslara devredemez ve satamaz.

Madde 10- Çeşitli sebeplerle santrale az su gelmesi halinde suyun az olduğu süre içerisinde üretim tesisinin çalıştırılmaması veya öngörülenden az enerji üretilmesi durumuna ait bütün risk ve sorumluluklar Şirkete aittir. Şirketin yatırım öncesi bu konuları incelediği ve projesini buna göre geliştirdiği kabul edilecektir.

Madde 11- Hidroelektrik enerji üretim tesisleri ile ilgili inşaat çalışmalarını ve işletmesini Şirket, DSI'ce inşa edilmiş ve edilmekte olan tesislere ve ayrıca çevreye zarar verilmemesi için gerekli tedbirler Şirketçe alınacak ve mevcut proje gayesine bağlı olarak suyun verilmesinde buna sebep olunmayacaktır.

Aynı şekilde DSI tarafından inşa edilecek tesis çalışmalarında Şirkete ait üretim tesisinin zarar görmemesi için gerekli tedbirler DSI tarafından alınacaktır.

ASLINDA MÜHÜRLE
VARDIR.

2

Madde 12- Hidroelektrik enerji üretim tesislerinin fizibilite raporu kapsamında olabilecek yetersiz etüt ve değerlendirmelerden dolayı ilerideki safhalarda hidrolojik, jeolojik, teknik, çevresel, sosyal ve ekonomik yönden oluşabilecek her türlü olumsuz sonuçtan yalnız Şirket sorumludur.

Şirket tarafından kurulacak hidroelektrik enerji üretim tesislerinin yatırımında doğabilecek her türlü hidrolojik, jeolojik, teknik, çevresel, ekonomik ve mali riskler ile tabii afet riski Şirket tarafından yüklenilecektir.

Madde 13- Şirket tarafından kurulacak hidroelektrik enerji tesisleri ile ilgili olarak fizibilite raporunda öngörülen proje formülasyonunda (teklif edilen tesislerin konumları, kapasiteleri, boyutları gibi): ÇED/Proje Tanıtım Dosyasında, kati proje, uygulama projesi, inşaat ve işletme safhalarında muhtemel bir değişiklik söz konusu olması halinde, bu değişikliklere yönelik DSI'nin uygun görüşü alınacaktır. DSI tarafından gerekli görülmesi halinde bu anlaşmaya ek bir protokol yapılacaktır. Aksi halde doğabilecek her türlü olumsuz durum, zarar ve riskten Şirket sorumlu olacaktır.

Madde 14- Hidroelektrik enerji üretim tesislerinin işletilmesi esnasında kullanılabilen olan suların sağlıklı olarak belirlenebilmesi için DSI ve Şirketçe uygun görülecek yerlerde, tesis, teçhizat ve yapım bedeli Şirket tarafından karşılanmak üzere DSI'ce uygun görülen elektronik sistemli akım gözlem istasyonları DSI kontrollüğünde Şirket tarafından kurulacaktır.

Akım gözlem istasyonlarının korunması, bakım ve onarımı gerektiğinde yenilenmesi Şirket tarafından yapılacak ve DSI yetkili elemanlarınca kontrol edilecektir.

Hidrometrik ölçüm ve değerlendirmeler Şirket ve DSI tarafından müştereken yapılacaktır. Şirketin ölçümlere katılmaması halinde DSI'ce tespit edilen değerlere itibar edilecektir.

Elektronik ölçüm sistemlerinin arızalanması durumunda, üretim tesisine alınabilecek su miktarını belirleme yöntemine DSI ve Şirket müştereken karar verecektir. Müşterek karar oluşturulmadığı takdirde DSI görüşüne itibar edilecektir.

Madde 15- Şirket enerji üretiminde kullandığı suyun kalitesini bozmayacak insan, hayvan ve bitki hayatı ile normal gelişimi etkileyecek kimyasal maddelerle kirlilemeden tabii yatağına bırakacaktır,

Suyun kalitesi konusunda Şirket bir hak iddia edemez. Ancak istenilen kalitede su elde etmek için hazırlayacağı bütün projeleri DSI'nin onayından sonra uygulamaya koyacaktır. Şirket tarafından hazırlanacak projenin eksiksiz olarak DSI'ye tesliminden itibaren 2 ay içerisinde görüş bildirilir.

Madde 16- Şirket tarafından inşa edilecek bütün tesislere ilişkin olarak ilgili mevzuat çerçevesinde ÇED/Proje Tanıtım Dosyası hazırlanması ve Çevre ve Orman Bakanlığından ÇED olumlu kararı veya ÇED gerekli değildir kararı alınması Şirketin sorumluluğundadır. Şirket tarafından inşa edilecek tesislerle ve tesis yerleri ile ilgili olarak ve ayrıca ÇED veya Proje Tanıtım Dosyasında verilecek taahhütler ile ilgili muhtemel bir olumsuz durumun ortaya çıkması halinde bütün sorumluluk Şirkete ait olacaktır.

Şirket tarafından inşa edilecek tesisler ile ilgili Çevre ve Orman Bakanlığından "ÇED Olumsuz Kararı" verilmesi halinde Su Kullanım Hakkı Anlaşması hükümsüz kalır.

Madde 17- Şirket tarafından inşa edilecek enerji üretimi maksatlı bütün tesisler (regülatör, iletim kanalı, Yükleme havuzu, cebri borular, santral binası, kuyruksuyu kanalı, elektrik binaları, teçhizat, yardımcı bina ve tesisat vs.) ile Şirket tarafından alınacak akım gözlem istasyonlarının, işletme, bakım-onarım ve yenileme işleri ve giderleri Lisans süresi sonuna kadar Şirket tarafından karşılanacaktır.

Madde 18- Şirket, tesislerin inşaatına ve işletmesine başlama tarihini üç ay önce, depolama tesisleri için su tutma tarihini 6 ay önce DSI'ye bildirecektir. Bu tarihler şirketin lisansında yer alan tarihlerle aynı olacaktır.

Koruma ve özel güvenlik

Madde 19- Enerji üretim gayesiyle inşa edilen anlaşma konusu tesislerin (regülatör, iletim kanalı, Yükleme havuzu, cebri borular, santral binası, kuyruksuyu kanalı, elektro mekanik teçhizat, yardımcı bina ve tesisat vs.) sivil savunma koruma ve özel güvenlik hizmetleri, ilgili mevzuata uygun olarak Şirket tarafından sağlanacaktır.

Çeşitli hükümler

Madde 20- Bölgedeki sulama tesislerinin, işletme, bakım ve onarım hizmetlerinin faydalananların kurdukları kuruluş ve birliklere devredilmesi durumunda; DSI ile tesisi devir alan örgüt arasında yapılan "Devir Sözleşmesi" hükümlerini esas alan bir "Ek Sözleşme" DSI, Şirket ve örgüt arasında yapılacaktır. Şirket ile mahalli kuruluş arasında çıkabilecek uyuşmazlıklarda DSI kararı kesin olup, taraflar buna uymak zorundadır.

Madde 21- Bu anlaşma metninde yer almayan veya yer almış olsa bile uygulamada ortaya çıkabilecek sorunlarla ilgili olarak taraflar arasında gerekirse ek protokol düzenlenir.

Madde 22- Şirketin, bu anlaşmanın herhangi bir maddesindeki sorumluluk ve yükümlülüklerini yerine getirmemesi halinde oluşacak her türlü zarar, ziyan ve hukuki sorumluluk Şirkete aittir. DSI bu durumda anlaşmayı fesh edebilir. Anlaşmanın feshi veya lisans süresinin sona ermesi halinde, Şirketin önceden oluşan hukuki sorumluluğu ortadan kalkmaz.

Vergi, resim ve harçlar

Madde 23- Bu anlaşmanın düzenlenmesi ile ilgili her türlü vergi, resim, harç ve diğer masraflar Şirket tarafından ödenir.

Mevzuat değişiklikleri

Madde 24- Taraflar mevzuatta olabilecek değişikliklere uymakla yükümlüdür.

Anlaşmazlıkların çözümü

Madde 25- Bu anlaşma hükümlerinin uygulanmasından dolayı doğacak veya çıkacak anlaşmazlıkların çözümüne Ankara Mahkemeleri ve İcra Daireleri yetkilidir.

Anlaşmanın yürürlüğe girmesi ve süresi

Madde 26- Bu anlaşma, Şirketin EPDK'dan alacağı lisansında belirtilen tarihte yürürlüğe girecek olup, herhangi bir sebeple lisans alamadığı durumda hükümsüz kalır.

Madde 27- Bu anlaşma, şirkete EPDK tarafından verilen lisans yürürlükte olduğu sürece geçerli olup, lisansın yenilenmesi, devredilmesi, sona ermesi, iptali ve Şirket tarafından inşa edilecek tesisler ile ilgili Çevre ve Orman Bakanlığından "ÇED Olumsuz Kararı" verilmesi halinde hükümsüz kalır.

Özel Hüküm

Madde 28- Arpa Hidroelektrik enerji üretim tesisinin bulunduğu havzada olabilecek içme suyu maksatlı taleplerin karşılanması amacıyla 20 yıllık süre beklemeden idarece uygun görülen talepler derhal karşılanacaktır.

Devlet Su İşleri
Genel Müdürlüğü

İsmail GÜNEŞ
Etüd ve Plan Dairesi
Başkanı



MCK ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
Dikilitaş Köyü, Yeni Nareli Mahallesi, ANKARA
Tel: 0 312 268 53 53 Fax: 0 312 268 53 72
Muhasebe Vergi Dairesi: 312 004 8510

MCK Elektrik Üretim A.Ş.

İmza: Özgür Çoğulu
Özgür Çoğulu KUTUNCU
RESMİ MÜHÜR



Ek 8: Üretim Lisansı

Söz konusu hidroelektrik santrali türbinlerine ait üretim lisansının ilk sayfası örnek olarak aşağıda belirtilmiştir.


T.C. ENERJİ PİYASASI DÜZENLEME KURUMU
ÜRETİM LİSANSI
Bu Lisans kapsamındaki üretim tesisi Yenilenebilir Enerji Kaynağı kullanmaktadır.
Lisans No : EÜ/1667-2/1208
Tarih : 08/07/2008
Bu lisans, Pokut Elektrik Üretim Anonim Şirketi'ne, Artvin İli'nde kurulacak olan Arpa Hidroelektrik Santrali üretim tesisinde 08/07/2008 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle, üretim faaliyeti göstermek üzere 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu ve ilgili mevzuat uyarınca Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu'nun 08/07/2008 tarihli ve 1667-2 sayılı Kararı ile verilmiştir.

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

Ek 9: Sabit Kıymetler Listesi

Sabit Kıymet Kodu	Açıklama	Alım Tarih	Toplam Maliyet	Miktar	Toplam Maliyet
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2012	9.688.204,04	1,00	9.688.204,04
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2020	3.250.178,44	1,00	3.250.178,44
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	30.09.2021	3.076.649,99	1,00	3.076.649,99
251.2012.0001	ARPA HES REGÜLATÖRÜ	31.12.2021	7.795.975,08	1,00	7.795.975,08
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2012	3.954.334,40	1,00	3.954.334,40
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2020	1.366.178,23	1,00	1.366.178,23
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	30.09.2021	1.293.237,38	1,00	1.293.237,38
251.2012.0002	ARPA ENERJİ NAKİL HATTI	31.12.2021	3.276.955,91	1,00	3.276.955,91
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2012	22.914.158,96	1,00	22.914.158,96
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2020	7.687.194,14	1,00	7.687.194,14
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	30.09.2021	7.276.771,48	1,00	7.276.771,48
251.2012.0003	ARPA TÜNELLER VE YÜKLEME HAVUZU	31.12.2021	18.438.733,49	1,00	18.438.733,49
251.2014.0001	1 A DİREĞİ TRAVERS REVİZYONU	31.12.2014	8.000,00	1,00	8.000,00
251.2014.0002	DİREK MONTAJI	31.12.2014	110.000,00	1,00	110.000,00
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2012	7.270.719,03	1,00	7.270.719,03
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2020	2.439.165,62	1,00	2.439.165,62
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	30.09.2021	2.308.937,50	1,00	2.308.937,50
252.2012.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2021	5.850.655,52	1,00	5.850.655,52
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2013	13.243.502,68	1,00	13.243.502,68
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2020	4.442.902,59	1,00	4.442.902,59
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	30.09.2021	4.205.694,08	1,00	4.205.694,08
252.2013.0001	ARPA SANTRAL BİNASI	31.12.2021	10.656.878,87	1,00	10.656.878,87

Ek 10: Özgeçmişler

Adı ve Soyadı	Buse ÖZYURT		
Doğum Yeri, Tarihi	Manisa, 23.08.1994		
Mesleği	Şehir ve Bölge Plancısı		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. – Kıdemli Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (923952)		
Eğitim Durumu	Lisans İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, (2018)		
İş Tecrübesi	2022-...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Kıdemli Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
	2019-2022	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Gayrimenkul Değerleme Uzmanı
	2018-2019	Çakanşimşek Planlama İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Şehir Plancısı
	2017-2018	Torunlar GYO	Satış Asistanı
Sertifikalar	SPK Onaylı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 923952) Scuola Leonardo da Vinci Firenze / İtalyanca Dil Eğitimi Sertifikası / (Certificato di Italiano-A2) İTÜ Mikro MBA Uzmanlık Sertifikası		
Yabancı Diller	İngilizce, İtalyanca		

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

Adı ve Soyadı	Gökhan EFE		
Doğum Yeri, Tarihi	Sivas, 22.02.1984		
Mesleği	Makine Mühendisi		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. - Yönetici Yardımcısı		
Eğitim Durumu	Lisans Kocaeli Üniversitesi / Mühendislik Fakültesi / Makine Mühendisliği / 2009 Anadolu Üniversitesi / İşletme Fakültesi / İşletme Bölümü / 2013		
İş Tecrübesi	01.2016 - ...	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	-		
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	Ece KADIOĞLU		
Doğum Yeri, Tarihi	Samsun, 17.06.1985		
Mesleği	Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisi, Lisanslı Değerleme Uzmanı (403562)		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Müdür		
Eğitim Durumu	Yüksek Lisans Yıldız Teknik Üniversitesi, İşletme Yönetimi Yüksek Lisans Programı (2014-2015) Lisans Yıldız Teknik Üniversitesi, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü (2004-2009) Erasmus Programı Universidad Politecnica De Valencia Escuela Tecnica Sup. De Ing. Geodesica, Cartografica y Topografica (2008-2009 Güz Yarıyılı)		
İş Tecrübesi	Ocak 2023-	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Özel Projeler Departmanı	Müdür
	Ocak 2020 - Aralık 2022	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Özel Projeler Departmanı	Yönetici
	Ocak 2016 - Aralık 2019	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Özel Projeler Departmanı	Yönetici Yardımcısı
	Ocak 2014 - Aralık 2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Özel Projeler Departmanı	Kıdemli Değerleme Uzmanı
	Ocak 2011 - Aralık 2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş. / Özel Projeler Departmanı	Değerleme Uzmanı
	Eylül 2010 - Ocak 2011	Foreks Gayrimenkul Değerleme ve Danışmanlık A.Ş.	Değerleme Uzmanı
Sertifikalar	SPK Onaylı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 403562)		
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 Mühendisi, Lisanslı Değerleme Uzmanı		
Pozisyon	TSKB Gayrimenkul Değerleme Genel Müdür Yardımcısı / Lisanslı Değerleme Uzmanı (402293) SPK		
Eğitim Durumu	Lisans Yıldız Teknik Üniversitesi / Elektrik-Elektronik Fakültesi / Elektrik Mühendisliği / 2004 Yüksek Lisans İstanbul Üniversitesi / MBA / 2007 Sertifika Programı University of Florida / Yenilenebilir Enerji ve Sürdürülebilirlik / 2014		
İş Tecrübesi	07.2015 - ...	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Genel Müdür Yardımcısı
	01.2014 - 06.2015	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Müdür
	01.2012 - 12.2013	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici
	01.2010 - 12.2011	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Yönetici Yardımcısı
	11.2006 - 12.2009	TSKB Gayrimenkul Değerleme A.Ş.	Değerleme Uzmanı
	06.2005 - 11.2006	KC Group	Elektrik Mühendisi
Sertifikalar	Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) Üyesi SPK Onaylı Gayrimenkul Değerleme Uzmanı (Lisans No: 402293) LEED Green Associate Sertifikası (USGBC)		
Yabancı Diller	İngilizce (İleri)		

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

Ek 11: SPK Lisansları ve Mesleki Tecrübe Belgeleri

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

 **SPL**
Gayrimenkul Değerleme

Düzenlenme Tarihi: 3.08.2022

Belge No: 923952

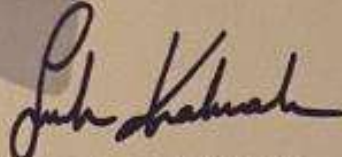
GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

BUSE ÖZYURT

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.


Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ


Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Tarih : 20.01.2015

No : 403562

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

Ece KADIOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Lisansını almaya hak kazanmıştır.


Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA VE SİCİL MÜDÜRÜ


Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR (V)



Düzenlenme Tarihi: 24.12.2021

Belge No: 920919

GAYRİMENKUL DEĞERLEME LİSANSI

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

GÖKHAN EFE

Gayrimenkul Değerleme Lisansı almaya hak kazanmıştır.

Levent HANLIOĞLU
LİSANSLAMA SINAV VE SİCİL MÜDÜRÜ

Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR VE YÖNETİM KURULU ÜYESİ





Sermaye Piyasası
Lisanslama Sicil ve Eğitim Kuruluşu

Tarih : 21.03.2013 No : 402293

GAYRİMENKUL DEĞERLEME UZMANLIĞI LİSANSI

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

Ozan KOLCUOĞLU

Gayrimenkul Değerleme Uzmanlığı Lisansını almaya hak kazanmıştır.



Serkan KARABACAK
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI



Bekir Yener YILDIRIM
GENEL MÜDÜR



T.C. SERMAYE PİYASASI KURULU
THE TURKISH ASSOCIATION OF APPRAISERS

MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 01.03.2023 Belge No: 2023-02.11383

Sayın Buse ÖZYURT
(T.C. Kimlik No: 11618755442 - Lisans No: 923952)

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



Hakan UFUK
Genel Sekreter



Yaşar BAHÇECİ
Başkan



MESLEKİ TECRÜBE BELGESİ

Belge Tarihi: 05.11.2019

Belge No: 2019-01.2135

Sayın Ece KADIOĞLU

(T.C. Kimlik No: 47380691008 - Lisans No: 403562)

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: 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: 03.01.2019

Belge No: 2019-02.2058

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 **"Gayrimenkul Değerleme Uzmanı"** olmak için aranan 3 (üç) yıllık mesleki tecrübe şartını sağladığınız tespit edilmiştir.

Doruk KARŞI
Genel Sekreter

Şinasi BAYRAKTAR
Başkan