

yaparken müşterilerinden teminat talep etmektedir. Ancak, ikili anlaşmalar imzalarken Şirket'in teminat talep etme politikasının devam edeceğinin veya gün içi piyasasında teminat verilmesi zorunluluğunun EPİAŞ tarafından kaldırılmayacağını herhangi bir garantisi bulunmamaktadır. Buna ek olarak Şirket, alacaklarını zamanında veya hiç tahsil edemeyebilir veya almış olduğu teminatlar ilgili borçlar için yeterli olmayabilir. Şirket'in santrallerine ilişkin YEKDEM dönemlerinin zaman içerisinde sona ereceğinden Şirket'in daha fazla sayıda ikili anlaşma yapması beklenmektedir. Bu kapsamda ikili anlaşmaların yarattığı söz konusu tahsilat riski de artacaktır. Şirket'in müşterilerinin içinde bulunduğu nakit sıkıntıları ve ödeme zorlukları gibi mali sorunlar Şirket'in alacaklarını zamanında ve tam olarak tahsil edebilmesini engelleyebilir. Ayrıca Şirket, alacaklarını tahsil edebilmek için dava açmak durumunda kalabilir. Bu durum Şirket için ek masraf doğurabilir. İşbu İzahname tarihi itibarıyla icra takibine konu tutarlar önemsiz olsa da, bunun böyle kalacağını herhangi bir garantisi bulunmamaktadır. Şirket'in alacaklarını herhangi bir nedenle tahsil edememesi halinde Şirket'in gelirleri ve dolayısıyla da faaliyetleri, mali durumu ve faaliyet sonuçları olumsuz etkilenebilecektir.

5.3. İhraç edilecek paylara ilişkin riskler:

1. Şirket'in sermayesinin önemli miktarına sahip olan ve halka arzdan sonra da Şirket üzerindeki etkin kontrolü devam edecek olan dolaylı pay sahibi Aydem Holding'in çıkarları, Şirket'in diğer pay sahiplerinin menfaatleriyle farklı olabilir ve çıkarları çatışabilir.

İşbu İzahname tarihi itibarıyla Halka Arz Eden Pay Sahibi, Şirket'in sermayesinin %99,99'una sahiptir. Aydem Holding ise Halka Arz Eden Pay Sahibi'nin tüm sermayesine sahiptir. Bu sebeple, Aydem Holding, Şirket'in dolaylı olarak hakim pay sahibi konumundadır. Halka Arzın tamamlanmasından sonra Halka Arz Eden Pay Sahibi, Şirket'in sermayesinde önemli bir paya sahip olmaya devam edecektir. Dolaylı çoğunluk pay sahibi olarak Aydem Holding, Şirket'in yeni satınalmalar ve malvarlıkları üzerinde tasarruf edilmesi de dahil olmak üzere ticari stratejisi, kurumsal faaliyetleri, yönetimi ve politikaları hususlarında önemli bir nüfuza sahip olmaya devam edecektir. Ancak, Aydem Holding'in çıkarlarının diğer pay sahiplerinin çıkarlarıyla örtüşeceğinin herhangi bir garantisi yoktur ve Aydem Holding diğer pay sahiplerinin çıkarlarıyla örtüşmeyen kararlar alabilir veya Şirket'in bu şekilde kararlar almasını sağlayabilir.

Ayrıca, Aydem Holding ile yapılan işlemler kanun kapsamında ilişkili taraf işlemleri olarak nitelendirilecek ve bu türde işlemlerin "menfaati bulunmayan yönetim kurulu üyelerinin", "bağımsız ve menfaati bulunmayan yönetim kurulu üyelerinin" veya duruma göre "menfaati bulunmayan pay sahiplerinin" çoğunluk oyuyla kabul edilmesi gereklidir. Şirket genellikle ilişkili taraf işlemleri için gerekli onayları almak için çaba gösterse de her zaman bu izinleri alamayabilir. İlişkili taraf işlemleri için gereken onayların alınmaması halinde işlem gerçekleştirilemeyebilir veya söz konusu işlemlere geçerli bir biçimde itiraz edilmesi söz konusu işlemleri geçersiz kılabilir ve bu da Şirket'in faaliyeti, mali durumu, faaliyet sonuçları ve beklentileri üzerinde esaslı ölçüde olumsuz etki gösterebilir.

Ayrıca, Aydem Holding'in Şirket'in payları üzerinde gerçekleştireceği işlemlere ilişkin planları hakkındaki beyanları, açıklamaları, kararları veya bu yöndeki söylentilerin Şirket'in paylarının piyasa fiyatında gerçekçi veya spekülasyon etkisi olabilir. Bu durum Şirket'in performansını, Şirket'in yatırımcı, kamuoyu veya özel sektör nezdindeki imajını, Şirket'in paylarını veya payların değerini olumsuz yönde etkileyebilir.

2. Halka Arz Edilecek Paylar fiyat ve işlem hacmindeki dalgalanmalara maruz kalabilir.

Halka arzın gerçekleşmesinin ardından Halka Arz Edilecek Paylar'a ilişkin bir pazar oluşacağını veya böyle bir pazarın oluşması halinde bunun süreklilik göstereceğinin garantisi bulunmamaktadır. Buna ek olarak, Halka Arz Edilecek Paylar'a ilişkin pazarın likiditesi de Halka Arz Edilecek Paylar'ı elinde bulunduranların sayısına, yatırımcıların Halka Arz Edilecek Paylar'a ilişkin bir pazar oluşturmalarındaki menfaatlerine ve diğer faktörlere bağlı olacaktır. Halka Arz Fiyatı mevcut piyasada Şirket'in Halka Arz Edilecek Payları'nın piyasa değerini veya gelecekteki performansını yansıtmayabilir. Ayrıca Şirket'in faaliyet sonuçları veya finansal performansı, risk faktörlerinde açıklanan durumlar nedeniyle veya başka herhangi bir nedenle analistlerin ve yatırımcıların beklentisini karşılamayabilir. Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa fiyatı Şirket'in ve sektörünün finansal performansına ve faaliyetlerine, global piyasalara veya sair etkenlere bağlı olarak önemli

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.



Capital Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021

dalgalanmalar yaşayabilir. Şirket'in faaliyet sonuçlarındaki dalgalanmalar veya analistlerin veya yatırımcıların beklentilerini karşılamaması Halka Arz Edilecek Paylar'ın fiyatının düşmesine yol açabilir ve yatırımcılar halka arzda satın aldıkları Halka Arz Edilecek Payları, Halka Arz Fiyatı üzerinden veya daha yüksek bir fiyattan veya hiç satamayabilir. Bunun sonucunda Halka Arz Edilecek Paylar'ı satın alan yatırımcılar yatırımlarının tamamını veya bir kısmını kaybedebilirler.

Ayrıca Halka Arz Edilecek Paylar sadece, işlem gören şirketlerin faaliyet performanslarına bağlı veya bununla orantılı olmayan fiyat ve işlem hacmi dalgalanmalarına geçmişte maruz kalmış Borsa İstanbul'da işlem görecektir. BİST-100 endeksi, 3 Ocak 2005 ile 31 Aralık 2020 tarihleri arasında 210,28 ile 1.479,91 arasında dalgalanma göstermiştir. Borsa İstanbul'daki işlemler bugüne kadar yüksek derecede kısa vadeli spekülasyon alım satım şeklinde gerçekleşmiştir; bu durum kısmen de olsa Türkiye'de finansal piyasaları gelişmiş diğer ülkelere oranla az gelişmiş kurumsal yatırımcı tabanına ve bireysel yatırımcı tabanının küçük ölçekli olmasıyla ilişkilendirilebilir. Birçok gelişmekte olan piyasa ihraççısının menkul kıymetlerinde olduğu gibi Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa değeri Şirket'in performansı ile bağlantılı olmayan önemli dalgalanmalara tabi olabilir. Hatta bu dalgalanmalar halka arzın hemen ardından Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa değerinde daha belirgin olarak görülebilir. Sonuç olarak, piyasada genel bir düşüş veya Şirket'in kine benzer menkul kıymetlerin işlem gördüğü piyasadaki düşüşler Halka Arz Edilecek Paylar'ın alım satım piyasasında ve likiditesinde esaslı olumsuz etkiler gösterebilir. Bunun sonucunda Halka Arz Edilecek Payları Halka Arz sürecinde veya ikincil piyasada satın alan yatırımcılar yatırımlarının tamamını veya bir kısmını kaybedebilirler.

3. İleride Şirket paylarının önemli kısmının satışı veya böyle bir satışın gerçekleşeceği yönünde algı, Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa değeri üzerinde esaslı olumsuz etkisi oluşturabilir.

Şirket payların önemli bir kısmının satılması, özellikle Halka Arz Eden Pay Sahibi tarafından satılması halinde Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa fiyatı düşebilir.

Kredi verenler, Halka Arz Edilecek Paylar'ın Borsa İstanbul'da işlem görmeye başlamasından itibaren bir yıl süreyle, Şirket payları bakımından mülkiyet veya tasarruf haklarının kredi verenlere devredilmesi halinde pay rehnini nakde çevirmesi durumlarında Şirket paylarını devretmemeyi ve bu sonucu doğuran herhangi bir işlem yapmamayı kabul etmiştir.

İlgili devir yasağı süresinin bitiminden sonra Halka Arz Eden Pay Sahibi veya duruma göre kredi verenler Şirket paylarını satma konusunda serbest olacaktır. Halka Arz Eden Pay Sahibi tarafından payların önemli bir kısmının satışı veya satılabileceği yönünde bir algı Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasa değerinin azalmasına yol açabilir.

4. Şirket, pay sahiplerine kar payı ödememeye karar verebilir ya da gelecekte kar payı dağıtamayabilir.

Halka açık şirketler ilgili mevzuat, ana sözleşmeleri ve genel kurulun kabul ettiği ve Kurul'un belirleyebileceği esaslar uyarınca kar dağıtım politikaları uyarınca kar dağıtımını yapabilir. Halka açık şirketler, kendi takdirlerinde olmak üzere, nakden ve/veya bedelsiz paylar şeklinde kar payı dağıtabilecekleri gibi, karı şirket bünyesinde tutmaya da karar verebilirler.

Halka Arzın tamamlanmasından sonra pay sahibi olanlar, beyan edilen ve ödenecek olan kar payını alma hakkına sahip olacaktır. Söz konusu kar payını almak için ilgili pay sahibinin ilgili dağıtım tarihinde pay sahibi olması gereklidir. Şirket'in gelecekteki kar payı ödeme kabiliyeti Şirket'in gelecekteki kazançlarına, geçmiş yıl karlarına, mali durumuna, nakit akışına, net işletme sermayesi ihtiyacına, yatırım harcamalarına, sözleşmesel gereksinimlerine ve diğer faktörlere bağlıdır. Şirket'in mali durumu Türk Lirası'nın özellikle ABD Doları olmak üzere döviz karşı değeri kaybetmesinden etkilenmektedir. Şirket geçmiş üç yıl içerisinde geçmiş yıl karı olmadığı için pay sahiplerine kar dağıtımını yapmamıştır. Türk Lirası'nın diğer para birimleri (özellikle ABD Doları) karşısında değeri kaybetmesi, Şirket'in geçmiş yıl zararlarının kapanmasını ve bu sebeple yakın gelecekte kar dağıtımını engelleyebilir. Zira bu durum, ABD doları cinsinden borçlanmaların TL karşısındaki değerinin ve faiz giderlerindeki artıştan dolayı Şirket'in kambiyo zararlarını artırabilir ve Şirket'in gelecekteki

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



faaliyet karı elde etse bile Şirket'in dönem sonunu net zarar ile kapatmasına sebep olabilir. Bu nedenle Şirket'in geçmiş yıl zararları kapanmayabilir ve Şirket yakın gelecekte kar dağıtamayabilir.

Ayrıca, Ortak Hükümler Sözleşmesi uyarınca Şirket, Halka Arz Eden Pay Sahibi Kredisi tamamen geri ödeninceye kadar her yıl ilgili mevzuatın izin verdiği ölçüde ilgili yıla ilişkin nakit fazlasının en az %50'sini kar payı olarak dağıtması gerekmektedir. Şirket zarar etmeye veya bilançosun geçmiş yıl zararları bulunmaya devam ederse kar dağıtımı yapılamayacaktır. Bu tutar haricinde herhangi bir kar payı dağıtımının yapılabileceğinin garantisi bulunmamaktadır. Ayrıca, Halka Arz Eden Pay Sahibi Kredisi'nin tamamen geri ödenmesinin ardından kar payı ödenmek istense de, Şirket'in ödeyebileceği kar payı tutarı, yukarıda sayılan faktörlere bağlı olacaktır. Ek olarak, COVID-19 etkileri ile mücadele kapsamında yakın zamanda kar payı dağıtımına ilişkin alman kısıtlamalar gibi mevzuat uyarınca veya sözleşmesel gerekçelerle veya herhangi başka bir nedenle kar payı ödemelerinin kısıtlanmayacağını, elde edilen kârların yatırımlarda kullanılmayacağını, Şirket pay sahiplerinin gelecekte kar dağıtım kararı alacağını veya Şirket'in herhangi bir kar payı ödemesi için yeterli fona sahip olacağını garantisi bulunmamaktadır.

5. Halka Arz Edilecek Paylar için aktif, likit ve düzenli işlem yapılan bir piyasa gelişmeyebilir.

Halka Arz öncesinde Şirket payları için herhangi bir halka açık piyasa bulunmamaktadır. Halka Arz sonrasında Halka Arz Edilecek Paylar için bir piyasanın gelişeceğinin veya böyle bir piyasa gelişse dahi sürdürülebilir veya yeterince likit olacağını bir garantisi bulunmamaktadır. Ayrıca, Halka Arz Edilecek Paylara ilişkin herhangi bir piyasanın likiditesi, Halka Arz Edilecek Paylar'a sahip olanların sayısına, yatırımcıların Halka Arz Edilecek Paylar'a ilişkin bir pazar oluşturmalarındaki menfaatlerine ve diğer faktörlere bağlı olacaktır. Halka Arz Edilecek Paylar'a ilişkin aktif bir işlem piyasası gelişmeyebilir veya gelişse dahi kalıcı olmayabilir ve bu da yatırımcıların Halka Arz sürecinde satın aldıkları Halka Arz Edilecek Paylar'ı satma kabiliyetini olumsuz yönde etkileyebilir. Halka Arz Edilecek Paylar'ın piyasasının sınırlı olması bu pay sahiplerinin bunları istedikleri miktarda, fiyatta ve zamanda satma kabiliyetlerini olumsuz etkileyebilir ve Payların fiyatlarındaki değişkenliği artırabilir.

6. Türk Lirası'nın değerindeki dalgalanmalar Halka Arz Edilecek Paylar'ın değerini önemli ölçüde etkileyebilir.

Halka Arz Edilecek Paylar için kote edilen fiyat Türk Lirası cinsinden olacaktır. Ayrıca, Halka Arz Edilecek Paylar bakımından Şirket'in dağıtacağı kar payları TL cinsinden ödenecektir. Şirket mali tablolarını da TL cinsinden düzenlemektedir. Şirket gelirlerinin çoğu dolara endeksli olmakla birlikte diğer para birimlerine karşı Türk Lirası'nın değerindeki dalgalanmalar Halka Arz Edilecek Paylar'ın değerini etkileyebilir.

5.4. Diğer riskler:

Yoktur.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Gayrimenkul Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

64

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

6. İHRAÇÇI HAKKINDA BİLGİLER

6.1. İhraççı hakkında genel bilgi:

6.1.1. İhraççı'nın ticaret unvanı ve işletme adı:

Şirket'in ticaret unvanı Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.'dir.

6.1.2. İhraççı'nın kayıtlı olduğu ticaret sicili ve sicil numarası:

Ticaret siciline tescil edilen merkez adresi:	Adalet Mahallesi, Hasan Gönüllü Blv. No: 15/1 Merkezefendi, Denizli
Bağlı bulunduğu ticaret sicil müdürlüğü:	Denizli Ticaret Sicili Müdürlüğü
Ticaret sicil numarası:	13798

6.1.3. İhraççı'nın kuruluş tarihi ve süresiz değilse, öngörülen süresi:

Şirket, Denizli Ticaret Sicili'ne 6 Temmuz 1995 tarihinde tescil edilmiş ve süresiz olarak kurulmuştur.

6.1.4. İhraççı'nın hukuki statüsü, tabi olduğu mevzuat, İhraççı'nın kurulduğu ülke, kayıtlı merkezinin ve fiili yönetim merkezinin adresi, internet adresi ve telefon ve faks numaraları:

Hukuki statüsü:	Anonim Şirket
Tabi olduğu mevzuat:	T.C. Kanunları
İhraççı'nın kurulduğu ülke:	Türkiye
Merkez adresi:	Adalet Mahallesi, Hasan Gönüllü Blv. No: 15/1 Merkezefendi, Denizli
İnternet adresi:	www.aydemyenilenebilir.com.tr
Telefon:	0258 242 27 76 (3 Hat)
Faks:	0258 265 15 85

Şirket'in tabi olduğu mevzuat hakkında genel bilgi:

Elektrik Piyasasında Mevzuata Genel Bakış

Özel yatırımları çekmeye, rekabeti ve verimliliği arttırmaya ve devletin yatırım yükünü özel sektöre kaydırmaya yönelik liberalleşme çabalarından dolayı elektrik piyasasında son 20 yılda önemli değişiklikler yaşanmıştır. 4628 sayılı eski Elektrik Piyasası Kanunu'nun ("Eski Elektrik Piyasası Kanunu") 2001 yılında yürürlüğe girmesinden önce Türk elektrik piyasası, Türkiye Elektrik Kurumu ("TEK"), Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. ("TEDAŞ") ve Türkiye Elektrik Üretim A.Ş. olmak üzere üç kamu kuruluşu tarafından kontrol edilmekteydi. Elektrik piyasasının yeniden yapılanma, liberalleşme ve düzenlenmesi açısından bir zemin oluşturan eski Elektrik Piyasası Kanunu'nun yürürlüğe girdiği 2001 yılında elektrik piyasasında liberalleşme programı başlamıştır. Türk enerji sektörünün denetleyici ve düzenleyici kurumu olan EPDK kurulmuş ve eski Elektrik Piyasası Kanunu'nun yürürlüğe girmesi sonrasında ikincil mevzuat çıkarılmıştır. Eski Elektrik Piyasası Kanunu, 2013 yılında yürürlüğe giren ve 2016 yılında tadil edilen Elektrik Piyasası Kanunu'yla

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Genel Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

kısmen mülga edilerek tadil edilmiştir. Ayrıca, aşağıda açıklandığı üzere 2004 ve 2009 yıllarında iki strateji belgesi yayınlanmış ve liberalleşme yol haritasının ana hedefleri ortaya konulmuştur.

17 Mart 2004 tarihinde Yüksek Planlama Kurulu, rekabetçi bir piyasaya geçiş sürecini kolaylaştırmak ve geçiş için bir eylem planı sunmak amacıyla Elektrik Enerjisi Sektörü Reformu ve Özelleştirme Strateji Belgesi'ni ("2004 Strateji Belgesi") yayınlamıştır. 2004 Strateji Belgesi'nde, Avrupa Birliği topluluk müktesebatına uyum hedefi çerçevesinde liberalleşme amacının gerçekleştirilmesinde elektrik üretim ve dağıtım şirketlerinin zamanında ve başarılı bir şekilde özelleştirilmesinin önemi vurgulanmıştır. 2004 Strateji Belgesi'nde ayrıca piyasanın liberalleştirilmesi sürecinde yatırımcı güveninin oluşturulması ve sürdürülmesi de amaçlanmıştır. Özelleştirme sürecinde TEDAŞ ve bağlı şirketleri özelleştirme programına alınmış ve elektrik dağıtım faaliyeti 21 farklı bölgeye ayrılmıştır. 2009 ile 2013 yılları arasında gerçekleştirilen başarılı özelleştirme ihaleleri sonucunda elektrik dağıtım ve perakende satış faaliyetleri özel sektör tarafından yürütülmeye başlanmıştır. Özelleştirme süreciyle birlikte 2004 Strateji Belgesi'nde birden fazla yıldan oluşan tarife uygulama dönemleri belirlenmiş ve ilk tarife uygulama dönemi 2006 ile 2010 yılları arasında uygulanmıştır.

2004 Strateji Belgesi'nde üretim tesislerinin özelleştirilmesi dahil olmak üzere birtakım ilke ve hedefler belirlenmiştir. Bu amaç doğrultusunda, 2016 sonu itibarıyla kamuya ait 6.5 GW üzerinde termik santral özelleştirilmiştir. Az sayıda termik santral ile küçük ölçekli HES'ler ise özelleştirilmeyi beklemektedir.

2004 Strateji Belgesi'nden sonra dağıtım ve üretim şirketlerinin özelleştirilmesinde, tarifelerde ve diğer geçiş dönemi faaliyetlerinde önemli ilerleme kaydedilmiş ve böylece rekabetçi piyasalar tesis etme çabalarının daha da güçlenmesine katkıda bulunulmuştur. 18 Mayıs 2009 tarihinde Yüksek Planlama Kurulu, elektrik piyasasında orta – uzun vadeli arz güvenliği sağlamak amacıyla Elektrik Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi'ni ("2009 Strateji Belgesi") yayınlamıştır. 2009 Strateji Belgesi'nde elektrik iletim ve dağıtım hizmetlerinin, tüketici memnuniyetini sağlamak için belirli bir kalite ve yeterlilik düzeyinde sağlanacağı ve rekabetçi bir elektrik piyasası oluşturmak için üretim ve dağıtım sektöründe özelleştirmeler yapılacağı belirtilmiştir.

Diğer hususların yanı sıra 2009 Strateji Belgesi'nde gün öncesi ve gerçek zamanlı güç dengeleme piyasalarının genel ilkelerine yer verilmiş olup, ithal yakıta bağımlılığı azaltmak ve enerji güvenliğini arttırmak amacıyla yerli ve yenilebilir üretim kaynaklarını arttırmak üzere yerli üretim kaynakları için kurulu güç hedefleri belirlenmiştir.

Düzenleyici ve Denetleyici Kurumlar ile Diğer İlgili Kamu Otoriteleri

Şirket'in faaliyetleri, ulusal düzeyde aşağıdaki idari kurumlar tarafından düzenlenmekte ve yönetilmektedir:

- **Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ("ETKB"):** ETKB, enerji politikasının yürütülmesinden sorumlu kamu kurumudur.
- **Hazine ve Maliye Bakanlığı:** Maliye ve ekonomi politikalarının hazırlanmasından ve yürütülmesinden sorumlu kamu kurumudur.
- **Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ("EPDK"):** EPDK, elektrik piyasasındaki denetleyici ve düzenleyici kurumdur. Elektrik, doğal gaz ve sıvılaştırılmış petrol piyasalarını düzenlemekle ve denetlemekle sorumludur.
- **Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı:** Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, istihdamın, çalışan haklarının, ücretlerinin, kıdem tazminatı ile işçi sağlığı ve güvenliği konularının düzenlenmesi gibi işgücüyle ilgili konularda sorumlu kamu kurumudur.
- **Çevre ve Şehircilik Bakanlığı:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, çevresel konuların düzenlenmesinden sorumlu kamu kurumudur.
- **TEİAŞ:** TEİAŞ, Türkiye'de elektrik iletim sistemine sahip olup bu sistemi işleten kamuya ait bir şirkettir. TEİAŞ, aynı zamanda dengeleme güç piyasasının ve yan hizmetler piyasasının işletilmesinden de sorumludur.

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.



Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Katılım ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- **Elektrik Üretim A.Ş. ("EÜAŞ"):** EÜAŞ kamuya ait santrallerin sahibi ve işletmecisidir. EÜAŞ, toptan satış faaliyetlerini de yürütmektedir.
- **Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü ("DSİ"):** DSİ, tüm su kaynaklarının planlanması, yönetimi, uygulanması ve işletilmesini sağlayan kamu kurumudur.
- **Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. ("EPIAŞ"):** EPIAŞ, elektrik piyasasında gün öncesi ve gün içi piyasaların işletilmesinden sorumlu piyasa işletmecisidir.
- **Vergi Daireleri:** Vergi incelemelerini yapan kamu kurumudur.

Elektrik Piyasası Düzenlemelerine Genel Bakış

Elektrik piyasası, Elektrik Piyasası Kanunu ve EPDK tarafından çıkarılan ikincil mevzuatla düzenlenmektedir. Elektrik Piyasası Kanunu'nun başlıca amaçları rekabetçi ortamda özel hukuk hükümlerine tabi, mali açıdan güçlü, şeffaf ve istikrarlı bir elektrik piyasası sağlamak ve etkin, yüksek kalitede, sürdürülebilir, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu elektrik temini sağlamak için piyasayı izlemek ve denetlemektir. Elektrik Piyasası Kanunu'nun yanı sıra EPDK ayrıntılı kurallar ve yönergeler sağlamak üzere ikincil mevzuatlar çıkarmıştır. EPDK ayrıca piyasanın işleyişi ve piyasa katılımcılarının faaliyetleri konusunda yol gösterici nitelik taşıyan kararlar da almaktadır.

Birlikte ele alındığında Elektrik Piyasası Kanunu, Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği ve Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği, üretim lisansına sahip olan şirketlerin görev ve sorumluluklarını kapsamaktadır. Elektrik piyasası faaliyetleri EPDK tarafından düzenlenmekte ve denetlenmektedir. Elektrik piyasasındaki tüm katılımcıların gerçekleştirdikleri her bir piyasa faaliyeti için ve elektrik üretim faaliyetleriyle ilgili olarak da üretim tesislerinin her biri için EPDK'dan lisans alması zorunludur. EPDK'nın sorumlulukları şunlardır:

- lisans vermek ve yenilemek;
- ikincil mevzuatı hazırlamak, değiştirmek ve uygulamak;
- lisans sahiplerini denetlemek;
- (her biri aşağıda tanımlanan) serbest tüketici ile serbest olmayan tüketici arasındaki sınırı belirlemek için kullanılan eşikleri tespit etmek;
- ulusal tarifeleri hazırlamak, değiştirmek ve uygulamak;
- piyasa faaliyetlerinin Elektrik Piyasası Kanunu'na uygun olarak yürütülmesini sağlamak;
- kanunların, yönetmeliklerin veya lisans hükümlerinin ihlali durumunda lisans sahiplerine yaptırım uygulamak;
- piyasa performansını izleyerek performans standartları tesis etmek; ve
- dağıtım şirketlerinin yatırım planlarını onaylamak, gerektiğinde bu planları revize etmek ve onaylanan yatırım planlarının uygulanmasını denetlemek.

Elektrik Piyasası Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda piyasaya yol gösteren genel ilkeler belirlenmiş ve her bir piyasa faaliyetiyle ilgili hak ve yükümlülükler tespit edilmiştir. Elektrik piyasası faaliyetleri (i) üretim, (ii) iletim, (iii) toptan satış, (iv) dağıtım, (v) perakende satış, (vi) ithalat (vii) ihracat ve (viii) piyasa işletim faaliyetlerinden oluşmaktadır. EPDK kendi takdirine göre en az 10 yıllık ve en fazla 49 yıllık süreyle elektrik piyasası lisansları vermektedir.

Üretim Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "üretim", enerji kaynaklarının elektrik üretim tesislerinde elektrik enerjisiye dönüştürülmesi şeklinde tanımlanmıştır. Türk elektrik enerjisi üretimi piyasası, EÜAŞ ve birçok özel

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



yatırımcının faaliyet gösterdiği parçalı bir yapı arz etmektedir. Elektrik Piyasası Kanunu'yla üretim lisansı için bir önlisans mekanizması dahil olmak üzere bir lisans süreci uygulamaya konulmuştur. Özel sektördeki üretim lisansına sahip kuruluşların yanı sıra bir kamu kuruluşu olarak üretim lisansına sahip EÜAŞ, bağlı şirketleriyle birlikte elektrik enerjisi üretimi faaliyeti göstermektedir. Bağlı ortaklıkları ile birlikte toplam 21.419 MW (termik ve hidroelektrik santraller) kurulu güce sahip EÜAŞ, 31 Aralık 2020 itibarıyla Türkiye'nin toplam kurulu üretim kapasitesinin yaklaşık %22,3'ünü temsil etmektedir. Ayrıca EÜAŞ'a ait termik santrallerin ve küçük ölçekli HES'lerin özelleştirme süreci devam etmektedir.

Kojenerasyon tesisleri ve toplam kurulu kapasitesi 5 MW'den az olan elektrik üretim tesisleri gibi belirli sınırlı istisnalar haricinde, enerji piyasasında elektrik üretmek isteyen şirketlerin her tesis için EPDK'dan önlisans ve ardından üretim lisansı alması zorunludur. Üretim lisansları EPDK tarafından en fazla 49 yıllığına verilebilmektedir.

Bir üretim lisansına sahip şirket, elektrik üretim tesisinde üretilen elektriği veya kapasiteyi tedarik şirketlerine, EPİAŞ üzerinden gün öncesi ve gün içi gibi piyasalara veya elektrik piyasasında faaliyet gösteren serbest tüketicilere satabilmektedir.

İletim Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "iletim", elektrik enerjisinin gerilim seviyesi 36 Kv'ın üzerinde olan hatlar üzerinden nakli olarak tanımlanmıştır. Türkiye'deki elektrik iletim varlıkları kamuya ait tekel niteliğindeki TEİAŞ'a aittir ve bu şirket tarafından işletilmektedir. TEİAŞ, sistem operatörü olarak hizmet vermekte olup tüm Türkiye'de iletim sistemlerinin işletilmesinden sorumlu tek kuruluştur. Sistem operatörü olarak TEİAŞ, yük dağıtımından, ulusal şebekedeki frekansın belirli bir düzeyde tutulmasından, arz ve talebin yük olarak dengelenmesinden, teknik ve ekonomik yük dağıtım kurallarına uygun olarak gerçek zamanlı iletim güçlüklerinin sınırlamaları dahilinde yük dağıtımının fiili performansından sorumludur. TEİAŞ ayrıca iletim yatırım planlarının ve uzun vadeli kapasite artış projelerinin hazırlanmasından da sorumludur.

Piyasa İşletim Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "piyasa işletim" faaliyeti, organize toptan elektrik piyasalarının işletilmesi ve bu piyasalarda gerçekleştirilen faaliyetlerin mali uzlaştırma işlemleri şeklinde tanımlanmıştır. EPİAŞ, elektrik piyasasında gün öncesi ve gün içi piyasalarını işletmek üzere 2015 yılında kurulmuştur. EPİAŞ'ın mülkiyeti TEİAŞ'a (%30), Borsa İstanbul'a (%30,8) ve özel sektör enerji şirketlerine (%39,2) aittir.

Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nde dengeleme mekanizması "ikili anlaşmaları tamamlayıcı nitelikte ve gün öncesi dengeleme ile gerçek zamanlı dengelemeden oluşan faaliyetler" şeklinde tanımlanmıştır. Uzlaştırma, dengeleme mekanizması faaliyetlerinden ve/veya enerji dengesizliğinden doğan alacak ve borç miktarlarının hesaplanması ve ilgili alacak-borç bildirimlerinin hazırlanması için EPİAŞ tarafından gerçekleştirilen idari işlemlerden oluşmaktadır. EPİAŞ, ilgili borç ve alacakları mahsuplaştırmaktadır. Mahsuplaştırma sonrasında kalan bakiye, Takasbank üzerinden ya bir piyasa katılımcısı tarafından EPİAŞ'a ödenir ya da söz konusu piyasa katılımcısı tarafından EPİAŞ'tan alınır.

Dengeleme güç piyasası, arz ve talep tahminlerinden kaynaklanan sapmaları dengeleyerek sistemin arz güvenliğini ve enerji kalitesini sağlayan bir mekanizmadır. Gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ve dengeleme güç piyasası Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nde düzenlenmiştir.

Her bir uzlaştırma dönemi için her piyasa katılımcısı, birer saatlik periyotlar ile sisteme sağladıkları elektrik enerjisi ile sistemden aldıkları elektrik enerjisi arasında denge sağlamalıdır. Görevli tedarik şirketleri serbest olmayan tüketici niteliğindeki müşterileri için EÜAŞ ile ve serbest tüketici niteliğindeki müşterileri için ise özel toptan satış ve üretim şirketleriyle elektrik satın alma sözleşmeleri imzalayabilmektedir. Görevli tedarik şirketi dışındaki tedarik şirketleri ise serbest tüketicileri için özel tedarik şirketleri veya üretim şirketleriyle elektrik alım satım sözleşmeleri imzalayabilmektedir. EÜAŞ ve tedarik/üretim şirketleriyle yapılan söz konusu elektrik alım satım sözleşmeleri için görevli tedarik şirketleri ve özel tedarik şirketleri bir yıllık bir süre için kendi müşterilerinin tüketim miktarlarını tahmin etmektedir. Ancak (günlük veya haftalık gibi) daha kısa süreler için, tüketicilerin fiili tüketimleri, EÜAŞ veya tedarik/üretim şirketleriyle yapılan elektrik alım satım

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Çağrı Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Katılım ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İtfa Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



09 Nisan 2021

sözleşmelerinde yapılan talep tahminlerine göre değişiklik gösterebilmektedir. Görevli tedarik şirketlerinin ve özel tedarik şirketlerinin kendi müşterilerinin gerçek zamanlı taleplerini karşılamaması halinde, bu şirketler ilave miktarları EPİAŞ tarafından işletilen spot elektrik piyasasından satın almaktadır. Benzer biçimde, görevli tedarik şirketlerinin ve özel tedarik şirketlerinin fazla elektriğinin bulunması halinde de söz konusu fazla elektriği EPİAŞ üzerinden spot elektrik piyasasında satmaktadır. Söz konusu günlük ve gün içi dengeleme faaliyetleri bakımından EPİAŞ spot elektrik piyasasını işletmekteyken, Takasbank aracılığı ile uzlaştırma işlemleri gerçekleştirilmektedir.

TEİAŞ, elektrik sisteminin gerçek zamanlı arz/talep tarafındaki dengeleme faaliyetlerinden sorumludur. Tüm Türkiye'deki toplam elektrik talebi, toplam elektrik üretim miktarından fazla olduğu durumlarda TEİAŞ, üretim şirketlerinden gün öncesinde planladıklarından daha fazla elektrik üretmelerini talep edebilir. Söz konusu gerçek zamanlı dengelemeye ilişkin faaliyetler TEİAŞ tarafından yürütülmekte ancak mali uzlaştırması EPİAŞ tarafından gerçekleştirilmektedir.

Dengesizlik maliyetleri, Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'nde öngörülen bir formüle göre hesaplanarak "pahalıyı al, ucuzu sat" prensibiyle uzlaştırılmaktadır. İşin doğası gereği bir elektrik üretim tesisinin herhangi bir saatte kısa (yetersiz üretim) veya uzun (fazla üretim) pozisyonunda kalabilecektir. Eksik kalan üretimi için negatif dengesizliğe maruz kalır. Bu noktada bu eksik üretimini gün öncesi veya sistem marjinal fiyatlarından hangisi yüksekse o fiyatın %3 fazlasına satın alarak dengeler. Fazla olan üretimi için ise pozitif dengesizliğe maruz kalır. Bu noktada ise fazla olan bu üretimini gün öncesi veya sistem marjinal fiyatlarından hangisi düşük ise o fiyatın %3 eksiğine satarak dengeler. Şirketler işin doğası gereği olan bu dengesizliklerini yönetebilmek ve daha az maliyetlere katlanmak için bir araya gelerek dengeleme grupları kurabilirler. Bu sayede toplam dengesizlik maliyetlerini düşürebilirler.

EPİAŞ'a kayıt yapılması

Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'ne göre üretim lisansına sahip şirketler "piyasa katılımcısı" olarak kabul edilmektedir. Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'ne göre piyasa katılımcıları bir piyasa katılım anlaşması imzalayarak EPİAŞ'a kayıt yaptırmakla yükümlüdür. Gün öncesi piyasasında veya gün içi piyasasında faaliyet göstermek isteyen piyasa katılımcıları, gün öncesi piyasa katılım anlaşması veya gün içi piyasa katılım anlaşması yaparak bu tür işlemleri gerçekleştirebilmektedir. Elektrik Piyasası Dengeleme ve Uzlaştırma Yönetmeliği'ne göre gün öncesi ve gün içi piyasalarına katılım zorunlu değildir.

Elektrik fiyatının arz ve talebin kesiştiği noktada gerçekleşmesi ve bir gün öncesinde sistemi dengeleme imkanı elde etmek için oluşturulmuştur. Gün öncesi piyasası ile birlikte, piyasa katılımcılarının arz ve talep tahminlerine dayanarak üretim-tüketim planlaması yapabilmektedir. Gün içi piyasası ise ilgili gün boyunca piyasa katılımcılarının gün öncesi taahhütlerini dengelemek ve üretim ve/veya tüketim planlarının revize olması durumunda daha az dengesizliğe katlanmak için başvurduğu 1 saat öncesine kadar işlem yapılabilen bir piyasa modelidir. Dengeleme güç piyasası ise sistemde meydana gelen arz-talep sapmalarını anlık olarak gerçek zamanda dengelemek amacıyla oluşturulmuştur. Bu sayede sistem güvenliği sağlanmakta ve enerji kalitesi artırılmaktadır.

Piyasa işletmecisi olarak EPİAŞ, gün öncesi ve gün içi piyasalarını işleterek, uzlaştırma yönetimi, şeffaflık ve kamuyu aydınlatma faaliyetlerini yürütmektedir. TEİAŞ ise sistem işletmecisi olarak primer, sekonder ve tersiyer frekans kontrolü, reaktif güç desteği gibi yan hizmetleri ve dengeleme güç piyasasını yönetmektedir.

Dengeleme Grupları

Piyasa katılımcıları, kendi elektrik tahminlerini karşılayamadıkları zaman EPİAŞ'a ödenen dengesizlik ücretlerini azaltmak için diğer piyasa katılımcılarıyla dengeleme grupları oluşturabilmektedir. Dengeleme gruplarının temel mantığı; aynı saat diliminde biri negatif diğeri pozitif dengesizlikte olan grup üyelerinin toplam dengesizliğinin netleştirilmesi ve bu sayede her bir grup üyesinin bireysel sapmalarına oranla daha az dengesizlik maliyetine katlanmasını sağlayan mekanizmanın işletilmesidir. Bu dengeleme grupları genellikle entegre enerji grupları tarafından oluşturulmakta ve grup içerisinde EPİAŞ nezdinde uzlaştırılacak olan

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye İnkısa ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021



dengelesizlik azaltılarak fayda sağlanmaktadır. Dengeleme grupları içerisinde uzlaşmak suretiyle tedarikçiler ve alıcılar EPIAŞ'a daha az ücret ödemektedirler.

Yan Hizmetler

Elektrik piyasası mevzuatına göre: (i) primer frekans kontrolü, (ii) sekonder frekans kontrolü, (iii) tersiyer frekans kontrolü ve (iv) reaktif güç desteği olmak üzere dört yan hizmet türü bulunmaktadır. Üretim şirketleri bu yan hizmetleri sağlarken, TEİAŞ ise yan hizmetler piyasasını yönetmektedir.

Elektrik üretim tesislerinden frekans değişkenliğine (i) 30 saniyede veya daha kısa sürede müdahale edenler primer frekans kontrolü, (ii) 30 saniye ile 15 dakikada müdahale edenler sekonder frekans kontrolü ve (iii) 15 dakikadan uzun sürede müdahale edenler ise tersiyer frekans kontrolü hizmetini sağlayabilmektedir.

Reaktif güç desteği, büyük ölçekli bir iletim sisteminde mevcut gerilim dengesinin sürdürülmesine yardımcı olmaktadır. Kurulu kapasitesi 30 MW ve üzerinde olan ve 66 Kv ve üzerinde bir gerilim düzeyinde iletim sistemine bağlanan tüm elektrik üretim tesisleri reaktif güç desteği hizmeti vermekle yükümlüdür. Bu kapsamda, TEİAŞ, ilgili üretim lisans sahipleriyle reaktif güç desteği hizmet sözleşmeleri imzalamaktadır.

Kapasite Mekanizması

TEİAŞ ayrıca, piyasada elektrik talebini karşılamak için yeterli kurulu kapasitenin bulunmasını sağlamak amacıyla bir kapasite mekanizması işletmektedir. Bu mekanizma, doğal gaz santralleri, yerli ve ithal kömür kullanan termik santralleri ve YEKDEM'den yararlanmayan ve kurulu kapasitesi 50 MW üzerinde olan HES'ler için kurgulanmış bir teşvik yöntemidir. Bu teşvik sistemi için toplam bütçe her yıl TEİAŞ tarafından belirlenmekte ve kurulu kapasiteleriyle orantılı olarak hesaplanmak suretiyle enerji santrallerine tahsis edilmektedir.

Dağıtım Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "dağıtım", elektriğin gerilim seviyesi 36 Kv ve daha az olan hatlar üzerinde nakli olarak tanımlanmıştır. TEK'in bölünmesi sonucunda, Türkiye'deki elektrik dağıtım ağlarına sahip olmak ve bunları işletmek üzere 1994 yılında TEDAŞ kurulmuştur. 2004 Strateji Belgesi'ne uygun olarak TEDAŞ belirlenen bölgeleri kapsamak üzere 21 tane dağıtım şirketi kurmuştur. Bu şirketlerden her biri ilgili dağıtım bölgesindeki dağıtım sistemlerinin işletme hakkını elinde bulundurmaktadır. Bu kapsamda 2008 ile 2013 yılları arasındaki dönemde 21 tane dağıtım şirketi işletme hakkının devredilmesi yoluyla özelleştirilmiştir. İşbu İzahname'nin hazırlandığı tarih itibarıyla, söz konusu 21 bölge özel sektörde yer alan şirketlerce işletilmekte olup, TEDAŞ dağıtım şebekesi varlıklarının mülkiyetini elinde bulundurmaktadır.

Dağıtım ve perakende satış faaliyetleri bu faaliyetlerin 2013 yılında ayrılmasından önce de aynı şirketler tarafından gerçekleştirilmekteydi. Ayrışma sonucunda her bir dağıtım bölgesindeki dağıtım şirketi bölünmüş ve perakende satış faaliyetlerini yürütmek amacıyla perakende satış şirketi kurularak bu faaliyeti devralmıştır. Bu ayrışma süreci sonucunda her bir bölgede bir dağıtım ve bir görevli tedarik şirketinin bulunduğu yapıya erişilmiştir. Görevli tedarik şirketleri, diğer tedarik şirketlerinden farklı olarak, elektriği kendi bölgelerindeki serbest olmayan tüketicilere satma ve kendi bölgesindeki herhangi bir tüketici için son kaynak tedarikçi olarak hareket etmekle yükümlüdür. Elektrik Piyasası Kanunu'na göre dağıtım şirketleri başlıca şu hususlardan sorumludur:

- dağıtım şebekesinin işletilmesi ve bakımı;
- (şebeke yatırımları, sayaç okuma yatırımları, şebeke yönetim yatırımları, çevre güvenliği ve diğer zorunlu yatırımlar ile bu yatırımlara ilişkin diğer harcamalar dahil olmak üzere) EPDK tarafından onaylanan talep tahminleri doğrultusunda yatırım planlarının hazırlanması ve EPDK onayına sunulması, gerekli iyileştirme ve kapasite artırımı yatırımlarının yapılması ve yeni dağıtım tesislerinin inşaat edilmesi;
- dağıtım şebekesindeki kaçak kullarımların ve kayıpların azaltılması;
- dağıtım gerilim seviyesinde bağlanan tüketici sayaçlarının kurulması, işletilmesi ve bakımı;

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

09 Nisan 2021



Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- genel aydınlatma sağlanması ve ölçüm sistemlerinin kurulması ve işletilmesi; sayaçların okunması ve dağıtım sistemi kullanıcılarının endekslerinin ve tüketim miktarlarının EÜAŞ tarafından yönetilen piyasa yönetim sistemine yüklenmesi;
- genel aydınlatma ve dağıtım sistemlerindeki kayıp kaçakları karşılamak üzere elektrik satın alınması ve aydınlatma tesislerinden kaynaklanan fazla enerjinin satılması;
- yan hizmetlerin sağlanması; ve
- dağıtım lisansında belirtilen alanlar için talep tahmini yapılması ve bu tahminlerin EPDK onayından sonra TEİAŞ'a bildirilmesi.

Toptan ve Perakende Satış Faaliyetleri

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "toptan satış", elektrik enerjisinin tekrar satışı amacıyla gerçekleştirilecek satış olarak tanımlanmıştır. İşbu İzahname'nin hazırlandığı tarih itibarıyla, elektrik enerjisinin toptan satışı faaliyetleri bir kamu kurumu olan EÜAŞ, tedarik şirketleri ve özel üretim şirketleri tarafından yürütülmektedir.

EÜAŞ, serbest olmayan tüketici sınıfındaki müşterileri için görevli tedarik şirketlerine ve kayıp kaçak ikamesi ve genel aydınlatma ihtiyaçları için dağıtım şirketlerine elektrik satmaktadır. EÜAŞ ayrıca yerli linyit santrallerinin ürettiği elektriği satın almaktadır.

Elektrik Piyasası Kanunu'nda "perakende satış", elektrik enerjisinin nihai kullanıcılara satışı olarak tanımlanmıştır. 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla perakende satış piyasasında 21 görevli perakende satış şirketi ve 195 özel sektör perakende satış şirketi faaliyet göstermektedir. Görevli tedarik şirketleri, kendi ilgili bölgelerinde dağıtım şirketlerinin bölünmesi sonucunda kurulmuştur.

Son kullanıcılar "serbest tüketici" ve "serbest olmayan tüketici" olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Serbest tüketiciler, elektriği EPDK tarafından belirlenen limitlerden daha fazla miktarlarda tüketen müşterileri ifade etmektedir. Serbest tüketiciler piyasada faaliyet gösteren görevli tedarik şirketlerinden veya özel tedarik şirketlerinden dilediklerini seçme hakkına sahiptir. Serbest olmayan tüketici sınıfındaki müşteriler ise EPDK tarafından belirlenen limitlerin altında elektrik tüketen müşterilerdir. Serbest olmayan tüketici sınıfındaki müşterilerin elektriği kendi bölgelerindeki görevli tedarik şirketinden satın alması zorunludur.

Elektrik Piyasası Kanunu uyarınca toptan ve perakende satış faaliyetleri elektrik üretim şirketleri ve tedarik lisansına sahip görevli tedarik şirketleri ve özel tedarik şirketleri tarafından gerçekleştirilebilir. Özel tedarik şirketleri herhangi bir coğrafi sınırlama olmaksızın serbest tüketiciler için toptan veya perakende satış faaliyetlerinde bulunabilmektedir. EPDK'nın ve ETKB'nin onayına tabi olarak tedarik şirketleri, uygun uluslararası enterkonekte sistem şartlarını (Türkiye'nin elektrik sistemini söz konusu ülkelerin elektrik sistemlerine bağlamak için gereken teknik şartları) haiz ülkelere elektrik ihraç edebilir veya bu ülkelere elektrik ithal edebilmektedir.

Görevli tedarik şirketleri (i) kendi ilgili dağıtım bölgelerindeki serbest olmayan tüketici sınıfındaki müşterilere EPDK tarafından belirlenen düzenlemeye tabi perakende enerji satış tarifesiyle elektrik temin etmekle (2021 yılı için uygunluk limiti 1,2 MWh/yıl olarak belirlenmiştir.) ve aynı bölgede, diğer özel sektör tedarikçilerine geçiş yapmamış olan serbest tüketiciler için EPDK tarafından belirlenen düzenlemeye tabi tarifieden son kaynak tedarikçisi olarak hareket etmekle yükümlüdür. Bölgesel sorumluluklarının yanında, görevli tedarik şirketleri diğer özel sektör tedarikçileriyle enerji ve kapasite ticareti yapabilmekte, düzenlenmiş toptan satış piyasalarında faaliyet gösterebilmekte, herhangi bir coğrafi sınırlama olmadan serbest tüketicilere elektrik satabilmekte ve elektrik ithalatı/ihracatı gerçekleştirebilmektedir. Özel tedarik şirketleri ise, diğer özel tedarik şirketleri ile elektrik alım satımı yapabilmekte, düzenlenmiş toptan satış piyasalarında faaliyet gösterebilmekte, herhangi bir coğrafi sınırlama olmadan ve herhangi bir tarife düzenlemesine tabi olmadan serbest tüketicilere elektrik satabilmektedir.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye İş Bankası ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Elektrik Üretim Faaliyetlerine Genel Bakış

Türkiye’de elektrik üretim sektöründe (i) elektrik üretiminden sorumlu kamu kuruluşu olan EÜAŞ, (ii) yap-işlet-devret ve işletme hakkı devri modelleri kapsamında faaliyet gösteren üretim şirketleri ve (iii) özel sektör üretim şirketleri olmak üzere üç ana oyuncu bulunmaktadır.

Üretim lisansı sahipleri üretmiş olduğu elektrik enerjisini, tedarik şirketlerine, spot elektrik piyasasında ve serbest tüketicilere satılabilmektedir.

Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği

Elektrik piyasasında faaliyet gösteren tesislerin Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği ve Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği uyarınca iletim veya dağıtım sistemlerine bağlanması zorunludur. Bu yönetmelik uyarınca üretim lisans sahipleri TEİAŞ veya dağıtım şirketleriyle sistem bağlantı anlaşması ve sistem kullanım anlaşması imzalamalıdır.

Elektrik Şebeke Yönetmeliği

İletim ve dağıtım sistemlerinin kullanımı Elektrik Piyasası Bağlantı ve Sistem Kullanım Yönetmeliği ve Elektrik Şebeke Yönetmeliği ile düzenlenmektedir. Bu yönetmeliklerde şebeke için sağlanması gereken teknik ve diğer standartlar ana hatlarıyla belirlenmiştir.

Bu yönetmeliklere göre iletim şebekesi güvenilirliğinin sağlanmasıyla ilgili genel sorumluluk TEİAŞ’a aittir. TEİAŞ, eşit taraflar arasında ayırım gözetmeksizin iletim şebekesine bağlantı ve sistem kullanım taleplerini karşılamakla yükümlüdür. TEİAŞ, iletim şebekesinin güvenilirliğine ve emniyetine yönelik herhangi bir tehdit olduğu takdirde gerekli tedbirleri almakla görevlendirilmiştir. Ayrıca TEİAŞ iletim sisteminin planlanmasından ve geliştirilmesinden de sorumludur.

Elektrik Şebeke Yönetmeliği’nde ise şebekenin işletilmesine ilişkin teknik standartlar ve şartlar belirlenmiştir. Elektrik üretim tesislerinin güvenli bir şekilde işletilmesi için gerekli teknik spesifikasyonlar, gerilim sapsmaları, dalga kalitesi, faz sapsmaları, akım harmonikleri, reaktif güç, sistem sınırlamaları, performans şartları ve yan hizmetler gibi konular da Elektrik Şebeke Yönetmeliği’nde düzenlenmektedir.

TEİAŞ Katkı Payı Anlaşması

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği uyarınca, Rüzgâr veya Güneş Enerjisine Dayalı Üretim Tesis Kurmak Üzere Yapılan Önlisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği kapsamında bir ihaleye katılarak kendilerine bir önlisans veya üretim lisansı verilen isteklilerin önlisans sürecinde TEİAŞ ile standart form katkı payı anlaşması imzalaması gerekmektedir. Rüzgâr veya Güneş Enerjisine Dayalı Üretim Tesis Kurmak Üzere Yapılan Önlisans Başvurularına İlişkin Yarışma Yönetmeliği yürürlüğe girmeden önce halihazırda bir rüzgâr enerjisi lisansı bulunan rüzgâr santralleri için söz konusu katkı payı anlaşmasının imzalanması koşulu aranmamaktadır.

Rüzgâr ve güneşe dayalı enerji santralleri, katkı payı anlaşması uyarınca belirtilen katkı paylarını söz konusu anlaşmada belirtilen süre boyunca her yıl TEİAŞ’a ödemekle yükümlüdür.

Elektrik Piyasası Kapasite Yönetmeliği

Kapasite mekanizması, doğal gaz santralleri, yerli ve ithal kömür kullanan termik santralleri ve YEKDEM’den yararlanmayan ve kurulu kapasitesi 50 MW üzerinde olan tesisler için oluşturulmuş bir teşvik mekanizmasıdır. Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği’nin 5’inci maddesi uyarınca TEİAŞ, elektrik piyasasında arz güvenliğinin temini için yeterli kurulu güç kapasitesinin oluşturulması ve/veya muhafazası için üretim lisansı sahibi tüzel kişilere kapasite ödemesi yapmaktadır.

Kapasite mekanizması için ayrılan toplam teşvik bütçesi her yıl TEİAŞ tarafından belirlenmektedir. Teşvik bütçesi, kaynak tiplerine bağlı olarak enerji santrallerinin kurulu kapasiteleriyle orantılı olarak tahsis edilmektedir. TEİAŞ, kapasite mekanizmasına katılan enerji santrallerine kapasite mekanizması bütçesinden aylık ödemeler yapmaktadır.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliği uyarına, bir sonraki takvim yılında kapasite mekanizmasından faydalanmak isteyen üretim tesisleri TEİAŞ'a başvurabilmektedir. TEİAŞ gelen başvuruları değerlendirerek hangi tesislerin bir sonraki takvim yılında kapasite mekanizmasından yararlanacağını ilan etmektedir.

İşbu İzahname'nin hazırlandığı tarih itibarıyla Şirket'in kapasite mekanizmasından faydalanma şartlarını sağlayan tek santrali Adıgözel HES'tir.

Önlisans ve Üretim Lisansı Başvuru Süreci

Önlisans Başvurusu

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre bir şirket üretim lisansı almadan önce önlisans almak zorundadır. Önlisans alabilmek için üretim faaliyetinde bulunmak isteyen tüzel kişiler (i) rüzgâr kaynakları için Ekim ayının ilk beş iş günü; (ii) güneş kaynakları için Ekim ayının son beş iş günü; ve (iii) su kaynakları için SKHA'nın imzalanmasından itibaren 30 iş günü içerisinde EPDK'ya başvurmalıdır.

Önlisans başvurusunda bulunan tüzel kişilerin piyasada faaliyet gösterebilmeleri için TTK hükümleri uyarınca anonim veya limited şirket olarak kurulmuş olmaları ve ana sözleşmelerinde EPDK tarafından belirlenmiş zorunlu hükümlerin yer alması gerekmektedir.

Önlisans başvurusu sırasında, MWm cinsinden her bir kurulu güç için EPDK tarafından belirlenen tutarda bir teminat mektubu verilmektedir. Üretim lisansına sahip bir şirketin minimum esas sermayesi ilgili santral için EPDK tarafından öngörülen toplam yatırım tutarının en az %5'i kadar olmalıdır.

Rüzgâr veya güneş santralleri için, santralin kurulacağı sahanın santrali kuracak şirkete ait olması halinde sahanın mülkiyetini tevsik eden belgenin de ibraz edilmesi gerekmektedir. HES'ler için DSİ ile imzalanan SKHA'nın veya SKHA imzalama hakkını tevsik eden belgenin EPDK'ya ibraz edilmesi zorunludur.

EPDK, önlisans başvurusunu, enerji santralinin şebekeye ve/veya dağıtım sistemine bağlanması ve sistemin kullanımı konularında görüş alınabilmesi için, TEİAŞ ve/veya santralin bulunduğu dağıtım bölgesindeki dağıtım şirketine göndermektedir.

Önlisans döneminde, lisans alınana kadar, önlisans sahiplerinin hissedarlık yapısında herhangi bir değişiklik veya herhangi bir hisse devri veya önlisans sahibinin birleşmesi veya bölünmesi bazı istisnalar hariç olmak üzere kısıtlanmıştır. Söz konusu istisnalardan bazıları şu şekildedir:

- önlisans sahibinde kontrol değişikliğine yol açmayan doğrudan veya dolaylı pay sahipleri arasında yapılan pay devirleri;
- önlisans sahibinin paylarının halka arz edilmesi kapsamında yapılan pay devirleri;
- Halka açık önlisans sahibinin halka açık paylarıyla sınırlı olmak üzere gerçekleştirilen pay devirlerinde; veya
- YEKA için verilen önlisanslarda önlisans sahibi tüzel kişinin doğrudan ve/veya dolaylı ortaklık yapısı değişiklikleri.

Önlisans sahibi tüzel kişinin (YEKA kapsamındaki bir lisans dahil olmak üzere) üretim lisansı alabilmesi için önlisans dönemi boyunca aşağıdaki işlemleri tamamlaması zorunludur:

- santralin kurulacağı sahanın mülkiyetini veya kullanma hakkının alması; veya, (ii) HES'in kurulacağı saha önlisansa sahip tüzel kişiye ait değilse, su tutma sahalarına ilişkin kamulaştırma kararının alınması;
- Kurulması planlanan üretim tesisine ilişkin nazım ve uygulama imar planı onaylarının kesinleşmesi;
- Üretim tesisinin inşaatına başlanabilmesi için gerekli olan proje veya kat'i proje onayının alınması;
- Bağlantı anlaşması için TEİAŞ veya ilgili dağıtım şirketine başvurunun yapılması ;
- ÇED kapsamında gerekli kararların alınması;

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Valof Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



- Üretim tesisine ilişkin yapı ruhsatının veya söz konusu ruhsatın yerine geçecek belgenin sunulması;
- madenler veya jeotermal kaynaklara ilişkin kullanım hakkı anlaşmalarının, (ii) HES'ler için SKHA'lar ve (iii) RES'ler veya GES'ler için katkı payı anlaşmaları dahil olmak üzere TEİAŞ ile zorunlu olan anlaşmaların imzalanması;
- RES'ler için teknik etkileşim izninin alınması; ve
- RES'ler için, Askeri Yasak Bölgeler ve Güvenlik Bölgeleri Yönetmeliği'ne ve askeri poligon ve tatbikat bölgeleri konusunda olumlu görüş alınması.

EPDK'nın önlisans verildiğine dair bildiriminden itibaren (i) 90 gün içinde ÇED kararının gerekli olup olmadığına ilişkin karar ve (ii) 180 gün içerisinde teknik etkileşim izni alınmalıdır.

EPDK tarafından verilen bir önlisans en fazla 36 aya kadar geçerlidir.

Önlisanslar, EPDK tarafından süresi uzatılmadıkça önlisans süresinin sonunda kendiliğinden sona ermektedir. Ayrıca önlisanslar, (i) önlisans sahibinin iflası halinde; (ii) önlisans sahibinin talebi üzerine; (iii) önlisans sahibinin üretim lisansı alması üzerine veya (iv) (yukarda sayılan istisnalara tabi olarak) bir hisse devrinin veya hisse devri sonucunu doğuran herhangi bir işlemin gerçekleştirilmesi halinde süresinden önce iptal edilebilmekte veya sona erebilmektedir.

Üretim Lisansı Başvurusu

Önlisans dönemi içerisinde yerine getirilmesi gereken yükümlülüklerin tamamlanması üzerine önlisans sahibi, (i) yükümlülüklerin tamamlandığını tevsik eden bilgi ve belgeler; (ii) teminat mektubu; ve (iii) üretim lisansı sahibinin esas sermayesinin EPDK tarafından öngörülen toplam yatırım tutarının en az %20'sine kadar artırıldığını tevsik eden esas sözleşme ile birlikte üretim lisansı almak için EPDK'ya başvurmalıdır.

Üretim Lisanslarının Yenilenmesi ve Tadili

EPDK, üretim lisanslarını en az on yıl ve en fazla 49 yıl süreli olarak vermektedir.

Üretim lisansı sahipleri, lisanslarının sona erme tarihinden en az dokuz ay ve en fazla on iki ay önce üretim lisanslarının (YEKA kapsamında olan üretim lisansları hariç) yenilenmesi için EPDK'ya başvurmak zorundadır. Yenileme süreci YEKA kapsamında üretim lisansları için geçerli değildir. EPDK, lisansın sona erme tarihinden en geç üç ay önce başvuruyu kendi takdirine bağlı olarak sonuçlandırıp kararı lisans sahibine yazılı olarak bildirmektedir. Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği uyarınca lisansın yenilenmesi lisans süresinin uzatılması olarak kabul edilmektedir. Süre uzatım talebi sırasında süre uzatımına ilişkin dilekçenin ve lisans yenileme bedelinin ödendiğine dair bir makbuzun EPDK'ya sunulmasını gerekmektedir.

Şirket'in üretim lisanslarının durumu aşağıda belirtilmiştir:

Lisans Sahibi	Santral	Tür	Lisans No.	Kurulu Güç (MWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden itibaren Lisans Süresi
Şirket	Gökyar	HES	EÜ/394-1/501	10,95	14 Aralık 2004	40 yıl
Şirket	Dalaman I-V	HES	EÜ/386-4/491	37,50	18 Kasım 2004	35 yıl
Şirket	Bereket I-II	HES	EÜ/386-3/490	3,15	18 Kasım 2004	32 yıl
Şirket	Feslek	HES	EÜ/386-5/492	8,84	18 Kasım 2004	40 yıl
Şirket	Mentaş	HES	EÜ/386-6/493	49,60	18 Kasım 2004	49 yıl
Şirket	Toros	HES	EÜ/1062-2/782	49,99	18 Ocak 2007	49 yıl
Şirket	Koyulhisar	HES	EÜ/434-1/512	63,00	10 Şubat 2005	49 yıl

Aydem Yenilebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

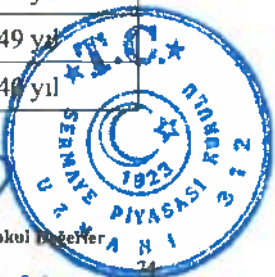
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



9 Nisan 2021

Lisans Sahibi	Santral	Tür	Lisans No.	Kurulu Güç (MWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden itibaren Lisans Süresi
Şirket	Kumkısık	LFG	EÜ/2837-2/1726	0,64	27 Ekim 2010	12 yıl
Şirket	Uşak	RES	EÜ/8909-6/04344	61,50	24 Ekim 2019	38 yıl
Şirket	Yalova	RES	EÜ/8909-9/04345	54,00	24 Ekim 2019	38 yıl
Şirket	Söke	RES	EÜ/8909-11/04346	45,00	24 Ekim 2019	41 yıl
Şirket	Çırakdamı	HES	EÜ/365-2/478	49,10	14 Eylül 2004	49 yıl
Şirket	Dereli	HES	EÜ/391-1/500	49,20	6 Aralık 2004	49 yıl
Şirket	Adıgüzel	HES	EÜ/9147-10/04431	62,00	30 Ocak 2020	46 yıl
Şirket	Kemer	HES	EÜ/9147-9/04434	48,00	30 Ocak 2020	46 yıl
Şirket	Aksu	HES	EÜ/8909-3/04348	46,20	24 Ekim 2019	36 yıl
Şirket	Göktaş I-II	HES	EÜ/9718-12/04703	275,6	26 Kasım 2020	35 yıl
Şirket	Akıncı	HES	EÜ/8909-3/04347	99,00	24 Ekim 2019	36 yıl
Şirket	Kızıldere	JES	EÜ/8919-3/04380	6,85	7 Kasım 2019	33 yıl
Eytur	Yağmur	HES	EU/1565-5/1137	23,95	10 Nisan 2008	49 yıl
Başat	Armağan	HES	EU/1904-5/1353	34,10	25 Aralık 2008	49 yıl

İşbu İzahname tarihi itibarıyla, Şirket'in RES'lerinin kalan ortalama lisans ömrü 38 yıl, HES'lerinin ise 31 yıldır. Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre üretim lisansı aşağıda belirtilen hallerde tadil edilebilmektedir:

- EPDK'nın tadil talebini kabul etmesi kaydıyla ilgili üretim lisans sahibinin talebi üzerine;
- üretim lisansına ilave bilgi eklenmesinin gerekli olması veya üretim lisansındaki birtakım bilgilerin tadilinin gerekmesi halinde; veya
- geçerli kanun ve yönetmelikler uyarınca gerekli olması halinde.

Lisans, lisans sahibinin unvanında veya adresinde, lisans sahibinin ortaklık yapısında değişiklik (%10'un üzerinde hisse devri veya lisans sahibinin kontrolünde değişikliğe yol açan herhangi bir değişiklik) veya lisans sahibinin santraliyle ilgili herhangi bir değişiklik (kurulu güç, toplam üretim kapasitesi veya şebekeye bağlantı noktası gibi) yapılması gibi çeşitli nedenlerle tadil edilebilmektedir.

Hibrit Santral Lisansı

EPDK tarafından 8 Mart 2020 tarihinde Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik kapsamında yapılan değişiklikler ile elektrik piyasasında hibrit santrallerin işletilmesi mümkün hale gelmiştir. Hibrit santraller ile birlikte tek bir üretim tesisinde birden fazla kaynaktan elektrik enerjisi üretilebilecektir. Yardımcı kaynaklardan üretilen elektrik enerjisi, ana kaynağın YEKDEM kapsamında olması durumunda, YEKDEM kapsamında değerlendirilecektir.

Mevcut Üretim Tesislerinin Hibrit Santrallere Dönüştürülmesi

Mevcut tek kaynaktan enerji üreten tesislerin birden çok enerji kaynağından elektrik üreten tesislere dönüşümü ise mevcut üretim lisanslarının tadili suretiyle gerçekleşecektir. Buna göre, tek kaynak üretim tesislerinin birden çok kaynaklı elektrik üretim tesisine dönüştürülmesi kapsamında yapılacak tadil başvurusunda:

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

09 Nisan 2021



Genel Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- lisansa derç edilmiş saha alanının dışına çıkılmaması,
- lisansa derç edilmiş tesis toplam elektriksel kurulu gücün değişmemesi,
- üretim lisansına derç edilmiş mevcut bağlantı şekli, bağlantı noktası ve gerilim seviyesinin değişmemesi,
- yardımcı kaynağı rüzgar veya güneş enerjisine dayalı olan lisanslar için yardımcı kaynaklara ilişkin Enerji İşleri Genel Müdürlüğü tarafından yapılan teknik değerlendirmenin uygun olması,
- hidroelektrik kaynaklara dayalı lisanslar için DSİ tarafından uygun görüş verilmesi,
- yüzer GES'ler veya hidroelektrik kaynaklara dayalı tesislerin kanal yüzeylerinde veya rezervuar alanında azami su kotuyla işletme kotu arasında kalan yerlerde kurulacak güneş enerjisine dayalı üniteler için DSİ ile kiralama sözleşmesinin yapılmış olması,

gerekmektedir. Sisteme verilebilecek aktif çıkış gücü ana kaynağa dayalı geçici kabulü yapılmış olan ünitelerin toplam elektriksel kurulu gücünü aşamayacaktır. Halihazırda üretim tesisleri rüzgar hızının veya su akışının yavaş olması nedeniyle lisanslarında yer alan miktarda elektrik üretememektedir.

Hibrit santraller sayesinde üretim tesislerinin daha verimli kullanılmasına, elektrik üretim kapasiteleri içerisinde daha fazla elektrik üretilmesine imkân tanınmıştır. Sisteme verilen enerji miktarının, ana kaynağa dayalı geçici kabulü yapılmış ünitelerin kurulu gücüne karşılık gelen enerji miktarından fazla olması halinde, fazla üretim için ödeme yapılmayacaktır.

Hibrit Santrallere İlişkin Lisanslama Süreci

Hibrit santrallere ilişkin başvuru ve lisanslama süreçlerinin bu bölümde anlatıldığı şekilde olması öngörülmektedir. HES'ler için hibrit üretim başvurusu DSİ ve EPDK'ya yapılması gerekmektedir. Hazırlanan başvuru dosyası öncelikle DSİ Genel Müdürlüğüne onay için sunulacaktır. Daha sonra EPDK tarafından bir saha analizi yapılır ve saha analizinin uygun görülmesi halinde DSİ ile yüzer GES'ler veya hidroelektrik kaynaklara dayalı tesislerin kanal yüzeylerinde veya rezervuar alanında azami su kotuyla işletme kotu arasında kalan yerlere kurulacak güneş enerjisine dayalı üniteler için bir kira sözleşmesi imzalanacaktır. Ardından, projenin önlisansı EPDK tarafından tadil edilmekte ve inşaat faaliyetleri başlayacaktır.

RES'ler için yukarıda bahsedilen teknik uygunluk süreci Enerji İşleri Genel Müdürlüğü nezdinde yapılmakta olup, HES'ler için süreç olan sürece benzer şekilde, EPDK nezdinde yürütülecek olup süreç yukarıdaki açıklamalara benzer şekilde işleyecektir.

RES Kapasite Artırımı

EPDK, 11 Temmuz 2019 tarihli kurul kararı ile birlikte RES'ler için kapasite artırımı başvurusu yapılabileceğini açıklamıştır. Kapasite artışı için öncelikle artırım yapılacak olan RES'in EPDK'ya bir kapasite artırımı başvurusu yapması ve bu kapsamda ön onay alması gerekmektedir. EPDK'nın onay vermesini takiben bir kurul kararı ile kapasite artışı için başvuruda bulunan ilgili RES'in yükümlülükleri belirlenecek ve bu yükümlülüklerin tamamlanması için süre verilecektir. Bu yükümlülüklerin arasında ÇED görüşünün alınması, ilave türbinler için Teknik Etkileşim Analizi ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü onayının alınması gibi yükümlülükler bulunmaktadır. Teknik Etkileşim Analizi onay süreci yaklaşık 4 ay, ÇED görüşünün alınması ise yaklaşık 6 ila 9 ay sürmektedir. Bu süreçler ile diğer izin ve onay süreçleri eş zamanlı olarak yürütüldüğünden bu süreç toplamda 6 ila 9 ay sürecektir. Süresi içinde tamamlanan yükümlülüklerin EPDK'ya bildirilmesi ile lisans tadil edilecektir. EPDK, daha sonra mülkiyet haklarının edinilmesi, inşaat faaliyetleri ve devreye alınma için süre verecektir. Mülkiyet haklarının edinilmesi işlemleri, türbin seçimi, türbin sözleşmesinin imzalanması, türbin teslimi, inşaat işleri ve elektrik işleri de eş zamanlı olarak yürüyebilmekte olup toplamda 6 ay veya daha uzun sürebilecektir. Ek olarak, türbin montajı, kabul işlemleri ve devreye alma işlemlerinin tamamlanması için de yaklaşık 1 ay veya daha uzun bir süre sürecektir.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



Kamulaştırma Süreci

Üretim lisansı başvurusunda bulunan şirketler santralin kurulacağı sahanın mülkiyetine veya kullanım hakkını alabilecek konumda olmalıdır. Lisans sahipleri, önlisans döneminde içerisinde üretim tesisinin inşa edileceği sahaya ilişkin her türlü mülkiyet sorununu çözmüş olmalıdır.

Üretim tesisi sahasının mülkiyeti önlisans sahibine ait değilse önlisans sahibi şirketin sahanın mülkiyetini veya kullanma hakkını elde etmesi gerekmektedir. HES'ler için ayrıca su tutma sahalarına ilişkin kamulaştırma kararının da alınması gerekmektedir.

Ayrıca EPDK hidroelektrik santrallerini su yapıları olarak nitelendirmektedir. Buna göre, HES sahaları, su yapıları olarak nitelendirilmeleri ve bu sahalardaki taşınmazların özel kişi veya kuruluşların mülkiyetinde bulunamayacağı için söz konusu arazilerin Hazine ve Maliye Bakanlığı lehine devir ve tescil edilmelidir.

Önlisans sahibinin santral sahası üzerindeki mülkiyet veya kullanım hakkını tevsik etmemesi ve önlisans dönemindeki yükümlülüklerini yerine getirmemesi halinde önlisans sahibi şirkete üretim lisansı verilmemektedir. Bu sorunu gidermek adına kamulaştırma mekanizması uygulamaya konulmuştur. Kamulaştırma mekanizması uyarınca EPDK, elektrik üretimi için gereken ve üçüncü tarafların mülkiyetinde bulunan taşınmazların kamulaştırmaya tabi tutulup tutulmayacağını değerlendirmektedir. EPDK'nın kamulaştırmada kamu yararı bulunduğuna karar vermesi halinde gerekli kamulaştırma işlemleri 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'na uygun olarak EPDK tarafından yapılmaktadır. Kamulaştırma süreci idari ve hukuki prosedürlerin gerçekleştirilmesiyle tamamlanmaktadır. Kamulaştırma işlemleri için gerekli olan kamulaştırma giderleri ve sair masraflar kamulaştırma talebinde bulunan önlisans veya lisans sahibi şirket tarafından karşılanmaktadır.

Bazı istisnai durumlarda, acele kamulaştırma da yapılabilmektedir. Bu durumlarda Elektrik Piyasası Kanunu'nda belirtilen şartlar yerine getirilir getirilmez kamulaştırma kararı alınmaktadır. Bir taşınmazın acele kamulaştırılmasına karar verilmiş ise, fiyat tespitine ilişkin bilirkişi kararı haricindeki tüm idari ve hukuki prosedürler kamulaştırma işlemi sonrasına bırakılmaktadır.

Hazine ve Maliye Bakanlığı veya üretim tesislerinin mülkiyetine sahip olan ilgili kamu kurum veya kuruluşu, kamulaştırılan taşınmaz üzerinde mülkiyet ve/veya sınırlı ayni hak sahibi olmaktadır. Hazine ve Maliye Bakanlığı söz konusu taşınmazlarda önlisans veya üretim lisansı sahibi olup da kamulaştırma bedelini ödemiş olan şirketler lehine bedelsiz irtifak hakkı ve/veya kullanma izni vermektedir. Söz konusu irtifak hakkının ve/veya kullanma izninin süresi önlisansın veya üretim lisansının geçerlilik süresi ile sınırlı olmaktadır.

Hazine ve Maliye Bakanlığına Ait Taşınmazlar Üzerinde İrtifak Hakkı, Kullanma İzni ve Kiralama Hakları

Önlisansa veya üretim lisansına sahip olup da Hazine ve Maliye Bakanlığına ait veya bir şekilde kamu kurumları kontrolündeki taşınmazları kullanması gereken şirketler EPDK'ya başvurarak ilgili taşınmazlarda kendisi lehine (i) irtifak hakkı tesis edilmesini; (ii) kullanma izni verilmesini; veya (iii) ilgili taşınmazın kiralanmasını talep edebilmektedir. EPDK'nın talebi kabul etmesi halinde şirket, Hazine ve Maliye Bakanlığıyla süre ve ödeme yükümlülükleri de dahil olmak üzere anlaşma şartlarını kapsayan bir sözleşme imzalamak zorundadır.

Su Kullanım Hakkı Anlaşmaları

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre HES'e ilişkin önlisans sahibi şirketlerin, önlisans sürecinde DSİ ile SKHA imzalaması zorunludur.

SKHA, Su Kullanım Hakkı Yönetmeliği'nin Ek 1'inde yer alan standart form bir sözleşmedir. SKHA, önlisans sahibi şirket ile DSİ arasında imzalanmakta ve üretim lisansı süresi boyunca yürürlükte kalmaktadır. Standart form sözleşme üzerinde ilgili HES projenin özelliklerine göre düzenleme yapılabilmektedir.

DSİ, Türkiye'deki su kaynaklarını kontrol etmekte ve suyun debisine ve bir HES'in aldığı su miktarına yön vermektedir. Bu sebeple, DSİ, bir HES'in aldığı suyun debisini azaltabilmektedir.

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



Lisans sahibinin SKHA uyarınca DSI'ye kaynak katkı payı ve havza gözlem bedeli ödemesi zorunludur. Kaynak katkı payı ve havza gözlem bedeli, ilgili santralin toplam elektrik üretimi baz alınarak hesaplanmaktadır. Şirket, 2020 yılında tüm HES'leri için DSI'ye toplamda 8,7 milyon Türk Lirası tutarında kaynak kullanım bedeli ve havza gözlem bedeli ödemiştir.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması ("YEKDEM")

Mayıs 2005'te 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'la ("Yenilenebilir Enerji Kanunu") yenilenebilir enerji kaynakları destekleme mekanizması yürürlüğe girmiştir. YEKDEM, rüzgâr, hidroelektrik, güneş, biyoatık, katı atık ve jeotermal enerji gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanıldığı elektrik üretim tesislerinin geliştirilmesini ve işletilmesini teşvik amacıyla uygulamaya konulmuştur. Bir sonraki senenin YEKDEM teşviklerinden yararlanmak isteyen üretim tesisleri içinde bulundukları yılda EPDK tarafından açıklanacak tarihe kadar EPDK'ya başvurmak zorundadır. Yenilenebilir Enerji Kanunu'nun yürürlük tarihi olan 18 Mayıs 2005 tarihinden 30 Haziran 2021 tarihine kadar işletmeye girmiş olan santraller 10 yıl süreyle YEKDEM teşviklerinden yararlanabilecektir.

Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre santralde belirli yerli aksamın kullanılması halinde santral için santralin işletmeye girme tarihinden itibaren beş yıl süreyle ilave teşvikler sağlanmaktadır.

YEKDEM'e kabul edildikten sonra santral, üretilen elektrik için kWh başına dolar cinsinden bir satın alma garantisinden yararlanmaktadır.

YEKDEM teşvikinden yararlanan santraller, herhangi bir kısıtlama olmaksızın diğer piyasa katılımcıları gibi tüm piyasalarda (gün öncesi piyasa, gün içi piyasa, dengeleme güç piyasası, yan hizmetler piyasası, ikili anlaşmalar vb.) faaliyet gösterebilmektedir. Ancak bu faaliyetler kapsamındaki elektrik satış bedelinden bağımsız olarak gün öncesi piyasa fiyatının YEKDEM çerçevesinde belirlenmiş olan bedelden daha düşük olması halinde (HES'ler ve RES'ler için MWh başına 73 ABD Doları, JES'ler için MWh başına 105 ABD Doları ve LFG santralleri için MWh başına 133 ABD Doları olmak üzere), YEKDEM teşvik fiyatı ile gün öncesi piyasa fiyatı arasındaki fark dolar cinsinden hesaplanarak ilgili tarihte geçerli kur üzerinden Türk Lirası'na çevrilmektedir. Hesaplanan tutar, EPIAŞ tarafından bir sonraki ayın 25. gününde ilgili elektrik üretim tesisi sahibi şirkete ödenmektedir.

Bu teşvikler kapsamında oluşan YEKDEM maliyetlerinin, teşvik satın alma bedellerinin dolar endeksli belirleniyor olması nedeniyle sistemdeki spot piyasa fiyatlarından daha yüksek olduğu görülebilmektedir. Sistemdeki YEKDEM maliyetleri (i) ABD Dolar/Türk Lirası kuru ile ve (ii) YEKDEM katılımcılarının (rüzgâr verimi, su debisi ve güneş ışınlamı gibi) mevsim ve iklime göre değişkenlik arz eden fiili elektrik üretim hacimleriyle doğru orantılı, piyasa takas fiyatları ile ters orantılıdır. Yenilenebilir Enerji Kanunu'na göre tedarik şirketleri ve üretmiş olduğu elektrik enerjisini serbest tüketicilere satan elektrik üretim tesisleri YEKDEM maliyetlerini karşılamakla yükümlü olup piyasa işleticisi olarak EPIAŞ bu maliyetleri nihai kullanıcılara hizmet veren tedarikçilere yansıtmaktadır.

Bu şekilde YEKDEM maliyetleri, (i) düzenlemeye tabi kullanıcılara uygulanan perakende enerji satış tarifesi veya (ii) serbest tüketicilere fatura edilen serbest piyasa perakende enerji satış fiyatlarına maliyet kalemi olarak eklenerek tedarik şirketleri vasıtasıyla tüm nihai kullanıcılar tarafından karşılanmaktadır. YEKDEM maliyetleri, tedarik şirketleri arasında orantılı olarak paylaştırılmaktadır. Söz konusu oranlar belirlenirken her bir şirketin kendi nihai kullanıcılarına sattığı elektrik hacminin yurt içindeki tüm nihai kullanıcılara satılan toplam elektrik hacmine oranı esas alınmaktadır. Serbest olmayan tüketiciler için YEKDEM maliyet kalemi, perakende enerji satış tarifesine yansıtılarak tüketiciler tarafından karşılanmak suretiyle %100 aktarılan bir kalemdir. Ancak tedarik şirketleri, serbest tüketicilerle yapmış oldukları elektrik alım satım sözleşmelerinin genellikle bir yıllık sabit süreli sözleşmeler olması sebebiyle, sözleşmelere dahil ettikleri yıllık YEKDEM maliyet tutarı ile aylık gerçekleşen YEKDEM maliyetleri arasındaki farktan doğan fiyat riskini taşımaktadır.

15 Aralık 2017 tarihinde mevzuatta yapılan değişiklik uyarınca düzenlemeye tabi müşterilere aktarılan YEKDEM maliyetleri perakende enerji satış tarifesinde enerji ikmal maliyetleri kalemine dahil edilerek görevli tedarik şirketlerinin bu şekilde aktarılan YEKDEM maliyetlerine %2,38 oranında brüt ması

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



uygulamaları mümkün hale getirilmiştir. Bu değişiklik yapılmadan önce YEKDEM maliyetleri perakende satış gelir gereksinimi hesaplamasında diğer maliyet kalemleri arasında gösterilmekte ve görevli perakende satış şirketlerine bu maliyetler üzerinden herhangi bir marj verilmemekteydi.

8 Mart 2020 tarihinde EPDK, Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik'te yaptığı değişiklikler kapsamında tek santralde birden fazla kaynaktan elektrik üretimini mümkün hale getirmiştir. Bu kapsamda, yenilenebilir enerji üretim tesislerinde kurulacak yardımcı yenilenebilir enerji üretim kaynağı da ana kaynağın YEKDEM'den yararlanması halinde YEKDEM kapsamında teşvik alabilecektir. Yardımcı yenilenebilir kaynak, ana kaynak üretim tesisinin YEKDEM'den yararlandığı süre boyunca YEKDEM'den yararlanabilecektir. Ana kaynağı YEKDEM kapsamında olan bir santralin, yardımcı kaynak aracılığı ile ürettiği elektrik bedelinde birim teşvik bedeli olarak üretim tesisindeki en düşük yenilenebilir kaynağın bedeli esas alınacaktır. Örneğin, ana kaynağı rüzgar veya hidroelektrik kaynaklardan elektriğin teşvik bedeli 73 ABD Doları/MWh'dir. Bu tesislere yardımcı kaynak olarak güneş enerjisi üretim tesisi kurulduğunda (güneş santrallerinin teşvik bedeli 133 ABD Doları/MWh) güneş santrallerinden üretilen elektriğin bedeli de 73 MW/h olarak dikkate alınacaktır.

1 Temmuz 2021 ile 31 Aralık 2025 tarihleri arasında işletmeye girecek olan yenilenebilir enerji üretim santrallerine uygulanacak Yeni YEKDEM teşvik fiyatları 30 Ocak 2021 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 3453 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile yürürlüğe girmiştir. 3453 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı ile birlikte Yeni YEKDEM teşviki her üç ayda bir enflasyon ve döviz kuru değişkenlerine göre güncellenecektir. Yeni YEKDEM teşviki fiyatlarının üst limiti ABD Doları cinsinden belirlenmiştir. YEKDEM ve Yeni YEKDEM kapsamında üretilen elektrik fiyatları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

	YEKDEM kapsamında Uygulanan Fiyatlar	Yeni YEKDEM kapsamında Uygulanan Fiyatlar ⁽¹⁾	Yeni YEKDEM kapsamında Uygulanan Fiyatlar ⁽²⁾
	(ABD Doları/MWh)	(TL/MWh)	(ABD Doları/MWh)
Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisleri			
Tipi			
Hidroelektrik üretim tesisi	73,0	400,0	53,8
Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	73,0	320,0	43,0
Jeotermal enerjiye dayalı üretim tesisi	105,0	540,0	72,6
Biyokütle dayalı üretim tesisi (çöp gazı dahil) ⁽³⁾	133,0	320,0-540,0	43,0-72,6
Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	133,0	320,0	43,0

Notlar :

- (1) 1 Temmuz 2021 tarihinden itibaren
- (2) 31 Aralık 2020 tarihinde, dolar kuru 7,4338 alınarak hesaplanmıştır.
- (3) Biyokütle dayalı üretim tesislerinde kullanılan kaynağa (çöp gazı, biyometanizasyon, termal bertaraf gibi) göre fiyat değişkenlik gösterebilmektedir.

(Kaynak: 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun)

Fiyat güncellemesinin üst limiti ABD Doları cinsinden belirlenmiş olup, fiyat güncellemeleri HES'ler için 64 ABD Doları/MWh, RES'ler için 51 ABD Doları/MWh, JES'ler için 86 ABD Doları/MWh, LFG santralleri için enerji kaynağına göre 51 ila 86 ABD Doları/MWh ve GES'ler için 51 ABD Doları/MWh olacaktır.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Hakkında Yönetmelik

Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları ("YEKA") projeleri Türkiye'nin yerli ve yenilenebilir enerji stratejisinin bir parçasıdır. YEKA projelerinin amacı, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesislerini geliştirmek için kamu teşviklerinden yararlanmaktır. YEKA, yenilenebilir enerji projeleri için kanunla belirlenen özel nitelikli geniş hazine arazileridir. YEKA projeleri ise yerli teçhizat kullanılan büyük ölçekli üretim projeleri demektir. Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları Yönetmeliği'nde ("YEKA Yönetmeliği") YEKA'nın Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü tarafından ya da YEKA Amaçlı Bağlantı Kapasite Tahsis Yarışması ve sonrasında yapılacak çalışmalar neticesinde geliştirileceği belirtilmiştir. YEKA Yönetmeliği'nde ayrıca aşağıdaki konularda uygulanacak usul ve esaslar belirlenmiştir:

- YEKA'nın belirlenmesi;
- YEKA için bağlantı ve kapasite tahsis;
- yerli üretim veya yerli malların kullanımı şartıyla tahsis edilen kapasitenin kullanımının tespiti;
- ihaleye katılan şirketlerin yerine getireceği şartlar;
- ihale süreci;
- ihaleyi kazananların lisans başvurularının işleme konulması; ve
- üretilen enerjinin satışı.

YEKA İhaleleri

YEKA kullanımı konusunda yapılacak ihalelerin duyuruları Resmi Gazete'de ve Enerji İşleri Genel Müdürlüğü internet sitesinde yayınlanmaktadır. Yapılan duyurularda tahsis süreci, yerine getirilecek şartlar, teminat mektubu koşulları, başvuru tarihleri, fiyat tavanı ve enerji satın alma süresi gibi bilgiler yer almaktadır. YEKA Yönetmeliği'nde ve ihale şartnamesinde belirtilen şartları yerine getiren ve geçerli bir şekilde başvuruda bulunan şirketler ihaleye katılmaya hak kazanmaktadır.

En düşük fiyatı veren beş katılımcı ihalenin bir sonraki aşamasına kalacak ve fiyat eksiltme yoluyla en düşük fiyatı teklif eden katılımcı ihaleyi kazanacaktır.

İhaleyi kazanan katılımcı ETKB'den onay alacaktır. ETKB'nin onayı sonrasında ihaleyi kazanan katılımcı YEKA Kullanım Anlaşmasını imzalamaya davet edilmektedir.

ETKB, 3 Temmuz 2020 tarihinde toplam 1.000 MW'lık güneş enerjisine dayalı mini YEKA ile ilgili yarışma ilanı duyurusunu yayınlamıştır. Toplam 1.000 MW'lık kapasite, 36 farklı şehirde 10 MW, 15 MW ve 20 MW'lık projeler olarak 74 ayrı mini YEKA ihalesine bölünmüştür. İhale ilanına göre ihale eksiltme yöntemi ile yapılacaktır. YEKA projelerinde üretilen elektriğin ihale başlangıç tavan fiyatı 0,35 TL / kWh, alım süresi ise 15 yıl olarak belirlenmiştir. Bu ihalelerde teklif vermek için, Şirket'in 10 MW'lık ihaleler için 3,5 milyon TL, 15 MW'lık ihaleler için 5,5 milyon TL ve 20 MW'lık ihaleler için 7 milyon TL tutarında teminat mektubu sunması gerekmektedir. Şirket'in ihaleleri kazanması durumunda, bu teminat mektuplarının yerine 10 MW'lık ihaleler için 7 milyon TL, 15 MW'lık ihaleler için 11 milyon TL ve 20 MW'lık ihaleler için 14 milyon TL tutarında teminat mektubu verilecektir. YEKA ihaleleri için mali teklifleri de içeren başvurular 8-12 Mart 2021 tarihlerinde yapılmıştır. İhaleye yapılan başvurular son başvuru tarihi olan 12 Mart 2021 tarihinden itibaren en geç 2 ay içerisinde değerlendirilerek her bir proje özelinde en düşük teklifi veren 5 başvurucu ETKB tarafından açık eksiltme usulüne dayalı ihaleye çağırılacaktır. Bu ihalelerin süresi ETKB tarafından ihale tarihinde 3 gün önce ilan edilecektir. Bu yarışmayı kazananlar ile ETKB arasında YEKA kullanım hakkı sözleşmesi imzalanarak önlisans ve lisans aşamalarına geçilecektir.

Önlisans ve Üretim Lisansı Başvurusu

YEKA kullanım anlaşmasının imza tarihinden itibaren 45 gün içinde, kazanan istekli önlisans ve elektrik üretim lisansı için EPDK'ya başvuruda bulunmaktadır. Önlisansın verilmesinden sonra kazanan şirketler

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

YEKA Yönetmeliği'nin 12. maddesinde belirtilen şartları yerine getirmesi şartıyla 30 yıl süreyle geçerli olacak olan üretim lisansı için başvuruda bulunabilecektir.

YEKA'larda üretilen enerji, anlaşmada önceden belirlenen fiyat esas alınarak YEKDEM kapsamında değerlendirilmektedir. YEKA anlaşmalarında belirtilen satın alma süresi dolduktan sonra şirket, üretim lisansı ile elektrik piyasasında faaliyet göstermeye devam edecektir.

RES İhaleleri

TEİAŞ, rüzgâr veya güneş enerjisine ilişkin kapasitesini her yıl EPDK'ya bildirmektedir. EPDK ise TEİAŞ'tan temin edilen söz konusu kapasite bilgilerine dayanarak şirketlerden önlisans başvurularını kabul etmektedir. Şirketlerin önlisans başvurusu için EPDK'ya son sekiz yılda elde edilen bir rüzgâr ölçüm istasyonu tesis raporunu ve rüzgâr ölçüm sonuç raporunu teslim etmeleri gerekmektedir. RES'in kurulacağı sahanın önlisans başvurusunda bulunan şirkete ait olması halinde sahanın mülkiyetini tevsik eden belgenin de EPDK'ya ibraz edilmesi gerekmektedir.

Alınan önlisans başvurularının duyurulan kapasiteden fazla olması halinde sisteme bağlanmak üzere kazanan başvuruları tespit etmek için TEİAŞ tarafından bir ihale düzenlenmektedir. İhale, YEKDEM'de RES için belirlenen MWh başına 73 ABD Doları tutardan başlayarak en düşük fiyatı verme esasına göre yapılmaktadır. Bağlantı kapasitesinin tahsisi için en düşük fiyatı teklif etme ilkesi esastır.

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde ihaleyi kazanan firmaya önlisans ve/veya üretim lisansı verilme usulleri düzenlenmiştir.

Bağımsız Denetim

EPDK'nın 5507 sayılı ve 3 Mart 2015 tarihli kararı uyarınca kurulu kapasitesi 100 MW üzerinde olan şirketler bağımsız denetime tabi tutulmaktadır. Buna göre, Şirket'in kurulu kapasitesinin 1.020 MW olduğundan dolayı Şirket'in yıllık mali tabloları, Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumunca yetkili kılınan ve her hesap devresi için genel kurulca tayin edilecek bağımsız bir denetim firması tarafından denetlenmek zorundadır.

Lisans Devri

Kural olarak elektrik piyasası faaliyetlerine ilişkin lisanslar devredilemez niteliktedir. Bu kuralın istisnası, elektrik piyasası lisanslarındaki hak ve yükümlülüklerin TTK kapsamında gerçekleştirilen birleşme veya bölünme yoluyla devredilmesidir. Böyle bir devir için EPDK'dan işlem öncesinden onay alınması gerekmektedir.

Step-in Mekanizması

Bir üretim lisans sahibine kredi vermiş olan banka veya finansal kuruluş EPDK'ya başvuruda bulunarak, finansman hükümlerine göre temerrüt veya ödememe gibi belirli koşulların gerçekleşmesi durumunda söz konusu üretim lisansının uygun bulunan başka bir şirkete devredilmesini talep edebilecektir. EPDK'nın söz konusu talebin gerekçelerini makul bulması, talebin finansal kuruluş ile lisans sahibi arasındaki kredi sözleşmesi hükümlerine uygun olması ve başvurunun Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne uygun olarak yapılması halinde EPDK bu talebi kabul edebilecektir. Lisansı devralacak şirkete Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'nde belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmesi kaydıyla öncekinin devamı olarak aynı hak ve yükümlülüklerle yeni bir üretim lisansı verilmektedir.

Hukuka Aykırılık Durumunda EPDK'nın Müdahalesi

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre EPDK, aşağıda belirtilen hallerde üretim lisans sahiplerine yaptırım uygulayabilmektedir:

- üretim lisans sahibi tarafından gerçekleştirilen piyasa faaliyetinin ilgili mevzuata kabul edilemez derecede aykırı olması;
- üretim lisans sahibinin ihlalinin verilen hizmetin kalitesini kabul edilemez derecede düşürmesi;

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.



Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- üretim lisans sahibinin ilgili mevzuatı devamlı olarak ihlal etmesi; veya
- üretim lisans sahibinin kendi yükümlülüklerini yerine getiremeyecek durumda olması veya EPDK kararıyla ehliyetsizliğine hükmedilmesi.

Elektrik Piyasası Lisanslarının Sona Ermesi ve İptali

Elektrik piyasası lisansları süresinin sonunda kendiliğinden sona ermektedir. Üretim lisans sahiplerinin lisanslarının yenilenmesi için EPDK'ya başvurması gerekmektedir. Ayrıca, üretim lisansları gibi elektrik piyasası faaliyetlerinde söz konusu olan lisanslar aşağıda belirtilen hallerde lisans süresi dolmadan da sona erdirilebilir:

- lisans sahibinin iflas etmesi;
- lisans sahibinin talebi üzerine; veya
- lisans sahibinin lisans yükümlülüklerini yerine getirmediğinin EPDK tarafından tespit edilmesi halinde.

Dağıtım lisansı veya görevli tedarik lisansı dışındaki lisans sahipleri kendi faaliyetlerine son vermek istemeleri halinde, sona erme tarihinden en az altı ay önceden, son verme talebine ilişkin gerekçeleriyle birlikte EPDK'ya yazılı başvuruda bulunmak zorundadır. EPDK, söz konusu sona erme talebinin tüketiciler ve elektrik piyasası üzerindeki potansiyel etkilerini değerlendirerek duruma göre talebi geri çevirebilmektedir.

Ayrıca, herhangi bir lisans sahibinin EPDK'nın yaptırımlarına uygun hareket etmemesi; kanun ve yönetmeliklere aykırılıklarını EPDK tarafından verilen süre içerisinde gidermemesi veya iki yıl içinde aykırılıklarını tekrar etmesi halinde de EPDK söz konusu lisansı iptal edebilmektedir. Ayrıca: (i) lisans sahibinin elektrik piyasası lisans yükümlülüklerini yerine getirmemesi; (ii) EPDK'nın lisans sahibinin talep ve eylemlerinin muvazaalı veya yanıltıcı olduğunu tespit etmesi; veya (iii) lisans sahibinin elektrik piyasası lisansı almak için gerekli şartlar konusunda yanıltıcı bilgi vermesi veya söz konusu bilgilerdeki değişiklikleri EPDK'ya bildirmemesi ve yukarıda belirtilen aykırılıkları EPDK'nın yazılı bildirimini izleyen 30 gün içinde gidermemesi veya bu aykırılıkları gidermenin imkansız olması halinde EPDK bu lisans sahibinin lisansını iptal edebilecektir.

Elektrik Piyasası Lisans Sahiplerinin Hisse Devirleri

Elektrik Piyasası Kanunu uyarınca, üretim şirketleri hissedarlık yapısından meydana gelecek değişiklikler için EPDK'dan izin almak zorunda değildir. Yalnızca hisse devirlerinin gerçekleştiği andan itibaren 6 ay içerisinde pay devrini EPDK'ya bildirmesi yeterli olmaktadır.

Rekabet ve Pazar Payı Kısıtlamaları

Elektrik Piyasası Kanunu'nda ve ikincil mevzuatta elektrik piyasasında rekabeti korumaya yönelik birtakım hükümler bulunmaktadır.

Elektrik piyasasının güvenilirliğini ve güvenliğini arttırmak üzere piyasa katılımcısı tarafından üretilen elektrik miktarına göre pazar payı kısıtlanmıştır. Piyasa katılımcılarının (bağlı şirketleriyle birlikte) her biri bir önceki yıl ülke çapında üretilen toplam elektrik miktarının ancak %20'sine kadarını üretebilmektedir.

Jeotermal Santral Düzenlemeleri

Jeotermal kaynaklar ve doğal kaynak suları devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Jeotermal kaynaklarla ilgili faaliyetlerde bulunmak için ilgili şirketin 5686 sayılı Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu ("Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu") uyarınca ruhsat alması gerekmektedir.

Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu kapsamında (i) arama ruhsatı ve (ii) işletme ruhsatı olmak üzere iki tür ruhsat verilmektedir.

Arama ruhsatları belirli bir bölgede jeotermal kaynakların varlığının tespit edilmesi ve gerekli ön etütlerin ve sondajların yapılması gibi faaliyetleri kapsamaktadır. Arama ruhsatı en fazla üç yıl süreyle verilmektedir. Arama ruhsatı döneminde belirtilen sahada kaynak arama faaliyetleri gerçekleştirilmektedir. Ruhsat sahibinin

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yatırım Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



bu araştırma faaliyetleri sonucunda kaynak bulması halinde ruhsat sahibi jeotermal enerji üretmek için işletme ruhsatı başvurusunda bulunabilmektedir.

İşletme faaliyetleri; akışkanın üretimi, kullanım alanları, enjeksiyon, reenjeksiyon, deşarj ve bu faaliyetlere yönelik sondaj çalışmaları, testler ve kullanım alanları ile bunlarla ilgili tesisleri kapsamaktadır. İşletme ruhsatı başvurusu arama ruhsatı geçerli olduğu müddetçe yapılabilir.

İşletme ruhsatı alındıktan sonra ruhsat sahibi ruhsat sahası ve faaliyetler konusunda diğer mevzuattan doğan gerekli izinleri üç ay içinde almak zorundadır. ÇED işlemleri tamamlanmadan ve gerekli izinler alınmadan faaliyetler başlatılamayacaktır. İşletme ruhsatının süresi, tescil tarihinden itibaren 30 yıldır.

İşletme ruhsatı sahibi ruhsatı aldıktan sonraki üç ay içinde ilgili elektrik üretim lisansını almak üzere EPDK'ya başvuracaktır. EPDK'nın üretim lisansını vermesinden sonra lisans sahibi tesislerin inşaatını tamamlayabilecek ve elektrik üretimi yapabilecektir. EPDK'nın verdiği üretim lisansının herhangi bir nedenle iptali halinde işletme lisansı da iptal edilecektir.

Jeotermal kaynak denetimleri düzenleme kurumlarınca periyodik olarak gerçekleştirilmektedir. Lisans sahibinin lisans haklarını ihlal ettiği tespit edildiği takdirde lisans iptal edilebilecektir.

Lisans Sahibinin Temel Yükümlülükleri

Lisans Bedeli

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği kapsamında bir defaya mahsus ödenen veya yıllık olarak ödenecek çeşitli lisans bedelleri söz konusudur. EPDK, bir yıla ait lisans bedellerini ilgili yıldan önceki yıl aralık ayında ilan etmektedir. Üretim lisansı sahibi tarafından ödenecek yıllık lisans bedeli; önceki yılda üretilen toplam elektrik miktarının kWh başına 0,3 TL ile çarpılması suretiyle hesaplanmaktadır.

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre yerli doğal ve yenilebilir enerji kaynaklarına dayalı santraller işletmeye girme tarihinden itibaren ilk sekiz yıl boyunca yıllık lisans bedeli ödemekten muaf tutulmuştur.

Şirket'in sahip olduğu aşağıdaki santraller halihazırda lisans bedelinden muaftır: (i) Göktaş HES; (ii) Aksu HES; (iii) Söke RES; (iv) Yalova RES; (v) Uşak RES; (vi) Akıncı HES ve (vii) Dereli HES.

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre EPDK'ya ödenen yıllık lisans bedellerine ilave olarak, 492 sayılı Harçlar Kanunu 8 sayılı tarifesine göre özelleştirme, lisans ihalesi veya su kullanım bedelleri ödemeyen hidroelektrik santralleri, önceki yıl elde ettikleri brüt gelirin %1,5'i oranında hidrolik lisans ruhsat harcı olarak bir ücret daha ödemekle yükümlüdür. İşbu İzahname tarihi itibarıyla Şirket'in santrallerinden sekizi (Bereket I-II HES, Dalaman HES, Feslek HES, Mentaş HES, Koyulhisar HES, Aksu HES, Çırakdamı HES ve Dereli HES) bu ücreti ödemektedir. 31 Aralık 2019 tarihinde sona eren yıl için ödenen toplam tutar 4.263.863,31 TL'dir. Şirket, Dereli HES için DSİ'ye kaynak katkı payı, Çırakdamı HES, Aksu HES ve Koyulhisar HES için DSİ'ye havza gözlem kontrol hizmet bedeli olarak su kullanımı ile ilişkili bedeller ödemekte ve bu nedenle söz konusu santrallerde Harçlar Kanunu'nun 8 numaralı tarifesi uyarınca alınan bu bedeli ödememesi gerektiğini düşünmektedir. Şirket, bu kapsamda Dereli HES, Koyulhisar HES, Aksu HES ve Çırakdamı HES için vergi mahkemeleri nezdinde dava açmıştır. Vergi mahkemeleri nezdindeki itirazların kabul edilmesi halinde bu dört santral bakımından Dereli HES için 780.756 TL, Koyulhisar HES için 1.170.140 TL, Aksu HES için 574.000 TL ve Çırakdamı HES için 776.591 TL olmak üzere 2019 yılı için ödenen toplam 3,3 milyon TL tutarındaki harç bedellerinin geri alınmasını beklemektedir. İade taleplerine ilişkin itirazların kabul edilmesi halinde Şirket tarafından ilerleyen yıllarda bu santraller için Harçlar Kanunu kapsamında ödeme yapılmayacağının öngörüldüğü bilgisi verilmiştir. 2020 yılına ilişkin ödemeler, bedellerin üretim verilerine göre hesaplanması nedeniyle Mayıs 2021'de yapılacaktır.

Minimum Sermaye Gereksinimi

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre önlisans başvurusunda bulunan şirketlerin önlisans alabilmeleri için EPDK tarafından belirlenen toplam yatırım tutarının en az %5'i oranında esas sermayeye sahip olmaları

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Gemak Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



gerekmektedir. Üretim lisansı için ise başvuru şirketin esas sermayesinin ilgili toplam yatırım tutarının en az %20'si olması gerekmektedir.

Lisans veya önlisans sahibi bir tüzel kişinin yeni bir önlisans veya lisans başvurusunda bulunması halinde, şirketin sermayesinin, yeni başvuru için öngörülen sermaye miktarıyla, geçici kabulü yapılmamış her bir üretim tesisine ilişkin lisans ile önlisans ve varsa mevcut başvurular için Kurum tarafından öngörülen sermaye tutarlarının toplanması suretiyle bulunan tutardan az olmaması gerekmektedir.

Toplam yatırım tutarı, projenin üretim lisansının kapsadığı toplam megavatın kaynak türüne göre EPDK tarafından belirlenen yatırım değeriyle çarpılması suretiyle hesaplanmaktadır. EPDK tarafından belirlenen birim yatırım tutarı şöyledir³:

Kaynak Türü	Birim Yatırım Tutarı (TL/MWm)
Kömür	1.500.000
Doğalgaz/LPG	1.000.000
Fueloil/Neft	1.000.000
Hidro	2.000.000
Rüzgâr	2.500.000
Jeotermal	2.100.000
Biyokütle	1.900.000
Güneş	3.000.000
Nükleer	6.000.000
Proses Atık Isısı	700.000
Diğerleri	1.400.000

Geçici kabul sonrasında işletmeye başlayan santrallerin kurulu kapasitesi minimum sermaye gereksiniminin hesaplanmasında dikkate alınmamaktadır.

İnşaatı Tamamlama Süresi

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre, elektrik üretim tesisi inşaatının, üretim lisansında belirtilen süre sonuna kadar tamamlanmaması veya tamamlanamaması halinde ilgili lisans iptal edilmektedir.

Lisansın iptali halinde, üretim lisansı sahibinin yönetim kurulu başkanı ve üyeleri ile lisans iptal tarihinden önceki bir yıl içerisinde istifa eden üyeler ve üretim lisans sahibinin hisselerinin %10'unu veya daha fazlasını elinde bulunduran hissedarlar lisansın iptalini izleyen üç yıl süreyle:

- lisans alamayacak;
- lisans başvurusunda bulunamayacak;
- lisans başvurusunda bulunan şirketlerde doğrudan veya dolaylı paya sahip olamayacak; ve
- lisans başvurusunda bulunan şirketlerde yönetim kurulu üyesi olamayacaktır.

09 Nisan 2021



³ 18 Haziran 2020 tarih ve 9397 sayılı Kurul Kararı

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Sigorta

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre elektrik üretim lisansı sahipleri üretim varlıklarını doğal afetler, yangın, hırsızlık, terör ve kaza gibi risklere karşı "all-risk" sigortasıyla sigorta ettirmek zorundadır.

Kalite Standartları

Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği'ne göre üretim şirketlerinin Türk Akreditasyon Kurumu tarafından onaylı bir belgelendirme kuruluşunun düzenleyeceği TS ISO/IEC 27001 kalite standardı belgelerini ibraz etmesi zorunludur.

Veri Koruma

Türkiye'nin ilk veri koruma kanunu olan 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu ("KVKK") 7 Nisan 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir. KVKK, 95/46/EC sayılı Avrupa Birliği Veri Koruma Direktifi örnek alınarak hazırlanmıştır ve 7 Ekim 2016 tarihi itibarıyla kişisel verilerin yasadışı yollarla toplanması, işlenmesi ve iletilmesi durumunda Türk Ceza Kanunu tahtında idari para cezaları ve cezai yaptırımlar getirilmiştir. KVKK aşağıdaki önemli hükümleri içermektedir:

- kişisel bilgiler sadece veri sahibin açık rıza vermesi halinde işlenebilir;
- veri sahipleri kendi kişisel verilerine erişme ve veri sorumlusuna başvurma hakkına sahiptir;
- ülke dışına veri transferi için veri sahibinin açık rızası gereklidir; ve
- kuruluşlar bilgi güvenliği sağlamak için gerekli güvenlik önlemlerini almak zorundadır.

KVKK, kişisel veri işleyen tüm şirketler için geçerlidir ve gerçek kişi müşterilere, tedarikçilere ve çalışanlara ilişkin kişisel verileri kapsamaktadır. Şirket, faaliyetlerini KVKK hükümlerine uygun hale getirmek için bir KVKK uyumluluk programı uygulamış ve çeşitli tedbirler almıştır.

Çevre

Çevre Kanunu, Türkiye'de çevre konularına ilişkin temel düzenlemeleri içermektedir. Çevre Kanunu'na ek olarak ÇED Yönetmeliği ve Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği dahil olmak üzere çeşitli düzenlemeler bulunmaktadır. Çevre Kanunu'nda çevrenin korunmasına ilişkin yükümlülükler ve bu yükümlülüklerle aykırılıkların sonuçları konusunda genel hükümler yer almaktadır. Üretim şirketlerinin Çevre Kanunu'na ve ikincil düzenlemelere uygun hareket etmesi zorunludur.

Hazine ve Orman Bakanlığı İzinleri

Orman Kanunu'nun 17/3 ve 18'inci Maddelerinin Uygulama Yönetmeliği uyarınca Orman Genel Müdürlüğü, şirketlerin orman sahalarında santral kurmalarına izin verebilmektedir. Orman Bakanlığı'nın ve Milli Emlak Genel Müdürlüğü'nün sahip olduğu arazilerde, askeri arazilerde, sit alanlarında santral kurulması için ilgili makamlardan izin alınması zorunludur.

İşbu İzahname'nin hazırlandığı tarih itibarıyla Şirket'e ait santrallerin belirli kısımlarının yer aldığı 56 tane orman izni almıştır. Bu orman izinlerinden iki adeti Adıgüzel HES için, 1 adeti ise Kemer HES için EÜAŞ adınadır.

İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatı

İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik uyarınca, herhangi bir muafiyete tabi olunmadığı müddetçe tüm ofis, mağaza, genel merkez, depo ve fabrikalar gibi işyerlerinin faaliyete başlamadan önce işyeri açma ve çalışma ruhsatı alınması gerekir. Santraller bu gereksinimden muaf olmayıp işyeri açma ve çalışma ruhsatı alması gerekmektedir. İşbu İzahname tarihi itibarıyla Şirket yaklaşık 10 MW kurulu güce sahip üç santrali için işyeri açma ve çalışma ruhsatı alma aşamasındadır. Bu santrallerin imar planı başvurularının tamamlanması sonrasında santraller için işyeri açma ve çalışma ruhsatları alınacaktır. EÜAŞ'ta özelleştirme yolu ile işletme hakları devralınan santrallerden birisi için özelleştirme öncesinde işyeri açma ve çalışma

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Çarşamba Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021



ruhsatı alma yükümlülüğü bulunmamaktaydı. Özelleştirme sonrasında ise bu santral işyeri açma çalışma ruhsatı başvurusu yapılmış olup sürecin tamamlanması beklenmektedir.

İzinler ve Ruhsatlar

Santral sahibi şirketler ürettikleri elektrik türüne ve kapsamına göre ilgili mevzuat uyarınca sektöre özgü çeşitli izin ve lisanslar almak ve bunların geçerliliğini sürdürmekle yükümlüdür.

Şirket, regüle ve sıklıkla denetimlerin yapıldığı bir sektörde faaliyet göstermektedir. Faaliyetlerine devam edebilmesi için Şirket'in gerekli izin ve lisanslara sahip olması, zorunlu anlaşmaları imzalaması ve bunlara uygun hareket etmesi ve başta EPDK olmak üzere ilgili kamu kurumlarınca çıkarılan tüm düzenlemelere uygun hareket etmesi gerekmektedir. Söz konusu izin, lisans ve zorunlu sözleşmeler arasında (i) elektrik üretim lisansları, (ii) çevresel etki değerlendirme kararları, (iii) çevre izinleri; (iv) sistem bağlantı anlaşmaları; (v) sistem kullanım anlaşmaları; (vi) SKHA; (vii) işyeri açma ve çalışma ruhsatları; (viii) orman izinleri ve (ix) yapı ruhsatı yer almaktadır.

İşbu İzahname tarihi itibarıyla Şirket santrallerini işletmek için gereken izin ve lisanslara ya sahiptir ya da bunların verilmesi, yenilenmesi veya güncellenmesinden sorumlu kamu kurumları nezdinde gerekli başvuruları yapmış olup bu konuyu düzenli olarak takip etmektedir. Halihazırda, Şirket'in santrallerinin geçici kabullerinin yapılarak işletmeye alındığı dönemlerde yapı ruhsatı ve yapı kullanım izinlerinden muaf olması sebebiyle onüç adet santrale ilişkin, zaman içerisinde ETKB'nin görüş değiştirmesi nedeniyle günümüzde ilgili izin ve ruhsatların Şirket tarafından alınması gerekmektedir. Şirketin santrallerinden Dalaman I HES, Dalaman III HES, Dalaman IV HES ve Gökyar HES için 2020'nin Aralık ayında ve 2021'in Şubat aylarında yapı ruhsatının bulunmaması nedeniyle yapı tatil tutanakları düzenlenmiştir. Dalaman I HES, Dalaman III HES ve Dalaman IV HES için düzenlenen yapı tatil tutanakları için Dalaman Belediye Encümen Kararı ile yaklaşık 11,1 milyon TL tutarında para cezası kesilmiştir. Gökyar HES için de para cezası kesilmesi riski bulunmaktadır. Aynı zamanda yapı tatil tutanaklarının düzenlenmesi sonrasında 30 gün içerisinde yapı ruhsatlarının alınamaması durumunda İmar Kanunu uyarınca olarak encümen kararı ile santrallerin yıkımına ilişkin karar alabilir. Şirket, bu santrallerin işletmeye alındığı 1999-2006 yılları arasında kamu yapısı olarak dikkate alınması ve daha önceden lehine verilen idare mahkemesi ve bölge idare mahkemesi kararlarına (hidroelektrik santrallerinin kamu yapısı olduğu ve bu sebeple yapı ruhsatı ve yapı kullanım izninden muaf olduğuna dair 2018 ve 2019 yıllarına ait kararlar) dayanarak bu santrallerin yapı ruhsatı ve yapı kullanım izninden muaf olduğunu savunmaktadır. Hidroelektrik santrallerin kamu arazilerinde bulunması, su yapılarının mülkiyetinin devlete ait olması, bu santrallerin lisans süreleri sonunda devlete iade edileceği gibi gerekçelerle hidroelektrik santrallerin bir kamu yapısı olduğu yönünde Danıştay kararları bulunmaktadır. Aynı zamanda 2011 ve 2012 yıllarında hidroelektrik santrallerin orman arazilerinde bulunmasına dayanarak bu yapıların kamu yapısı olduğu yönünde EPDK görüş yazıları da bulunmaktadır. Bu hususlar Şirket tarafından değerlendirilerek, Dalaman Belediyesi tarafından düzenlenen yapı tatil tutanaklarına ve idari para cezalarına Şirket tarafından itiraz edilmiştir. Bu santrallere ilişkin dava süreçleri devam etmektedir. Bu santral dışındaki diğer Şirket santralleri için izin ve ruhsatların alınmasına yönelik ilgili kamu kurumları nezdinde gerekli başvurular yapılmıştır. Elektrik üretiminin kamu hizmeti olarak değerlendirilmesi, santrallerin işletmeye alındığı tarihte bu izin ve ruhsatların aranmaması ve ilgili başvuruların yapılmış olması sebebiyle Şirket eksik izin ve ruhsatlar nedeniyle maruz kalacağı önemli bir risk olmadığını düşünmektedir.

6.1.5. İhraççı faaliyetlerinin gelişiminde önemli olaylar:

Tarihçe

Aşağıdaki tarihtede Şirket'in tarihinde meydana gelen önemli olaylara yer verilmiştir.

1980 Şirket'in iki kurucusu olan Ceyhan Saldanlı ile Ali Yağlı (kendileri Şirket'te sırasıyla %72,70 ve %23,80 payı dolaylı olarak ellerinde bulundurmak suretiyle Şirket'in aynı zamanda dolaylı ana pay sahipleridir) iki ortaklarıyla birlikte, şu an Aydem Grup olarak bilinen grubun ilk şirketi olan Elsan Elektrik şirketini kurmuştur.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yatırım Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

1995	Aydem Grup bünyesinde ilk enerji üretim şirketi olan (ve daha sonradan unvan değişikliği yaparak Şirket'in mevcut ticari unvanını alan) Bereket Enerji Üretim Otoprodüktör Grubu Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi, evsel ve yenilenebilir kaynaklardan elektrik üretmek üzere kurulmuştur. Şirket aynı yıl Çürüksu Çayı üzerinde Bereket I HES'in yapımına da başlamıştır.
1997	Bereket I HES'in yapımı tamamlanmış ve Türkiye'nin ilk özel hidroelektrik santrali olarak üretime başlamıştır.
2008	Şirket'in ilk JES'i olan Kızıldere JES faaliyete geçmiştir.
2012	Şirket'in ilk ve tek LFG santrali olan Kumkısıık LFG faaliyete başlamıştır.
2014	Şirket'in ilk RES'i olan Uşak RES faaliyete geçmiştir.
2015	Aydem Holding kurulmuştur. Ekim ayında Şirket portföyündeki en büyük HES olan Göktaş II HES faaliyete başlamıştır.
2016	Şirket, Kemer HES ve Adıgüzel HES'in özelleştirme ihalelerini kazanmıştır. Aralık ayında Göktaş I HES faaliyete başlamıştır.
	Şirket, kurumsal yeniden yapılandırmasını tamamlayarak Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş. unvanını almıştır.
2020	Şirket, 2020 Şubat ayında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler ⁴ Sözleşmesi'ni imzalayarak taraf olmuştur.
	Şirket, Ağustos 2020'de bir Moody's kuruluşu olan Vigeo Eiris tarafından yapılan ÇSY (çevresel, sosyal ve yönetim) performansı değerlendirmesi sonucunda 100 üzerinden 57 performans notu (elektrik ve gaz hizmetleri sektöründe Türk şirketleri arasında birincilik) elde etmiştir. ⁵

6.1.6. Depo sertifikasını ihraç eden hakkındaki bilgiler

Yoktur.

6.2. Yatırımlar:

6.2.1. İzahname'de yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla İhraççı'nın önemli yatırımları ve bu yatırımların finansman şekilleri hakkında bilgi:

Şirket'in yatırım harcamaları elektrik üretim santrallerinin inşaatı, devralınması, yenilenmesi, türbin ve santral ekipmanının satın alımı ve bakımından oluşmaktadır.

Şirket, hidro, rüzgar, güneş, çöp gazı kaynaklardan elektrik üretim santralleri inşa etmekte ve işletmektedir. Elektrik enerjisi üretim santrali yatırımları, teknoloji ve sermaye yatırımları yapmayı gerektirmektedir. Söz konusu santrallerde inşa edilen yapılar ileri mühendislik hesaplamaları gerektirmektedir. Santrallerde inşa edilen yapılar ile kullanılan makine teçhizatların genel olarak maliyeti yüksektir.

Şirket'in 31 Aralık 2020 itibarıyla HES santrallerinin büyük bir çoğunluğu genç olmakla beraber ortalama (kurulu kapasiteye göre ve kendi inşa ettiği tesisler dikkate alındığında) 7 yıllıktır. HES'lerin yapısı itibarıyla bu santraller uzun yıllar önemli bir yenileme yatırımı ihtiyacı duymamaktadır. Diğer yandan, özellikle rüzgar kaynaklı elektrik üretim tesislerinde, mevcutta kullanılan makine ve teçhizatların lisans süresi dönemine kadar üretim yapılabilmesi amacıyla yenileme yatırımları ihtiyacı oluşmaktadır. Ayrıca verimliliği artırarak maliyetleri düşürme amacıyla yeni ekipman yatırımı ihtiyacı da oluşabilmektedir.

09 Nisan 2021



⁴ İlgili ilkeler <https://www.globalcompactturkiye.org/10-ilke/> adresinde bulunabilir.

⁵ İlgili kaynak <https://www.aydemyenilenebilir.com.tr/haber/40/esg-skorumuzla-sektor-lideriyiz>.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yatırı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

HES'lerin en önemli yatırım maliyeti, inşaatlardaki su yapılarından oluşmaktadır. Bu santrallerde, projelere göre farklılık göstermekle birlikte, regülatör, dolusavak, su iletim kanalı ve tüneli, yükleme havuzu, baraj gövdesi, santral binası, kumanda binası, kuyruk suyu vb. başlıca su yapılarıdır. Su yapılarının inşaatı toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %75 ila %80 aralığını oluşturmaktadır. Bu santrallerde kullanılan en önemli makine ve teçhizat ise kapaklar ve kapak kaldırma tertibatları, cebri boru ve pantolon yapısı, su türbini, governor, jeneratör, enerji iletim hattı, şalt tesisleri, güç ve iç ihtiyaç trafoları, ikaz sistemi, kumanda ve kontrol sistemleri, SCADA ve otomasyon sistemleri, haberleşme sistemi vb. oluşmaktadır. HES makine ve teçhizat grubu toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %10-15 aralığını oluşturmaktadır. HES'lerin kurulduğu arazinin temini ve kullanıma hazır hale getirilmesi maliyeti ise toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %5-10 aralığını oluşturmaktadır.

RES'lerin en önemli yatırım maliyeti makine ve teçhizat grubundan oluşmaktadır. RES makine teçhizat grubu toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %70 ila %75 aralığını oluşturmaktadır. RES'lerin kurulduğu arazinin temini ve kullanıma hazır hale getirilmesi maliyeti toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %5-10 aralığını oluşturmaktadır. Diğer bir yatırım maliyeti olan türbin kulelerin zemine yerleştirildiği beton yapının inşası ise toplam yatırım maliyetinin yaklaşık %15 ila %25 aralığında oluşmaktadır.

Şirket'in santrallerinden orman vasfı taşıyan alanlara ya da özel mülkiyetten kamulaştırılan alanlara kurulanlar bulunmaktadır. Orman Müdürlüklerinden lisans süresi boyunca kullanım izni alınmış ve yıllık kiralama bedeli ödenmektedir. Özel mülkiyetten kamulaştırılan araziler ise kamulaştırma bedelleri Şirket tarafından karşılanmak suretiyle Hazine ve Maliye Bakanlığı adına tapuya tescili edilmekte ve Şirket lehine irtifak hakkı tesis edilmektedir.

Yatırım harcamaları genel olarak dış kaynaklarla finanse edilmekle birlikte işletme faaliyetlerinden elde edilen nakit akışı ile de finanse edilebilmektedir. Yeni santral yatırımları uygun maliyetlere sahip uzun vadeli banka kredileri ile finanse edilmektedir.

Şirket, son üç yılda, 24 Ekim 2018'de Akıncı HES'in yatırımını tamamlamış ve 5 Mayıs 2017 tarihinde de Kemer HES ve Adıgüzel HES'in işletme hakkını özelleştirme kapsamında EÜAŞ'tan almıştır. Ayrıca 2017 yılında Uşak RES'te 7,5 MW kapasite artırımını gerçekleştirilmiştir.

Akıncı HES yatırımının finansmanı amacıyla 1 Eylül 2014 ve 18 Aralık 2017 tarihlerinde Türkiye Vakıflar Bankası A.Ş.'den toplam 202.857.693 ABD Doları tutarında kredi kullanılmıştır. Kemer HES ve Adıgüzel HES'in işletme hakkının devir bedelinin finansmanı amacıyla T.C. Ziraat Bankası A.Ş.'den 3 Mayıs 2017 tarihli kredi sözleşmesi kapsamında toplam 38.719.037,84 ABD Doları tutarında kredi kullanılmıştır. Söz konusu krediler, Şirket'in diğer kredileri ile birlikte 26 Haziran 2019 tarihinde yeniden yapılandırılmıştır. Yapılandırma sonrasında İHDS'nin taksitinin ödenmesi amacıyla 5 Mayıs 2020 tarihinde T.C. Ziraat Bankası A.Ş.'den 11 milyon ABD Doları (77,8 milyon TL) tutarında ilave kredi kullanılmıştır. Şirket 5 Mayıs 2021'de İHDS'nin son taksitini ödeyecektir. Şirket'in İHDS kapsamındaki bakiye borcu 68,9 milyon TL'dir.

Koyulhisar HES'te 29 Ağustos 2019 tarihinde meydana gelen kaza sonrasında su iletim hattının 60 metrelik bölümünde hasar meydana gelmiştir. Şirket almış olduğu karar ile zarar gören 60 metrelik bölüme ilave olarak hem verim kayıplarını önlemek hem de kapasite kullanım oranını artırmak için su iletim hattının 4,5 kilometrelik bölümünde rehabilitasyon çalışması başlatmıştır. Hasar gören kısım dışındaki 4.499 metrelik bölüm için toplam yatırım tutarı 38.285.848 TL'dir.

Yatırım Stratejisi

Şirket'in Yatırım Komitesi ("**Yatırım Komitesi**"), Şirket'in yatırım stratejisini yönetmekte ve 1 milyon ABD Doları üzerindeki tüm yatırım ve iş geliştirme fırsatlarını değerlendirmektedir. Yatırım Komitesi'nin ön onay verdiği projeler kesin yatırım kararı alınmak üzere Yönetim Kuruluna sunulmaktadır. Şirket, farklı coğrafi bölgelerde yenilebilir enerji üretimiyle ilgili rüzgar, güneş, jeotermal ve hidroelektrik gibi değişik teknolojileri içeren portföy varlıklarına yatırım yapmak başta olmak üzere yatırımlarını çeşitlendirme amaçladığı Şirket, yatırım projelerini değerlendirirken aşağıdaki kriterleri esas almaktadır:

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Çarşı Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

- fosil yakıtların enerji üretiminde kullanıldığı santrallere yatırım yapılmaması;
- Şirket'in sürdürülebilirlik, çevre, iş sağlığı ve güvenliği, yönetim ve sosyal politikalarıyla uyumlayan yatırım yapılmaması;
- Kredi sözleşmeleri dahil olmak üzere, mevcut sözleşmeler kapsamındaki yükümlülüklerle çalışmaması;
- inşaat, geliştirme ve/veya yapım aşamasında olan herhangi bir varlığın, iç verim oranının (equity IRR) ABD Doları cinsinden %10'dan az olmaması;
- Şirket'in uzun dönem politikaları ve büyüme planları bakımından stratejik ve önemli etkiye sahip olduğu düşünülen yatırımlar hariç olmak üzere, herhangi bir varlığın yatırım tutarının, toplam varlık değerinin %20'sinden fazla olmaması;
- inşaat ve/veya yapım aşamasında olan varlıkların toplam yatırım tutarının, toplam varlık değerinin %25'inden fazla olmaması ve
- tek bir müşteriden elde edilecek gelirlerin toplam gelirlerin %30'undan fazla olmaması suretiyle karşı taraf riskinin yoğunlaşmanın önlenmesi.

Şirket'in yatırımlarına ilişkin Ortak Hükümler Sözleşmesi kapsamındaki sınırlamalar hakkında bilgiye işbu İzahname'nin 11.1 numaralı bölümünde yer almaktadır.

6.2.2. İhraççı tarafından yapılmakta olan yatırımlarının niteliği, tamamlanma derecesi, coğrafi dağılımı ve finansman şekli hakkında bilgi:

Şirket'in yapım aşamasında olan enerji santrali yatırımlarının niteliği, tamamlanma derecesi, coğrafi dağılımı ve finansman şekli hakkında bilgiler aşağıdaki gibidir:

Santral	Niteliği	Öngörülen Finansman Tutarı ve Şekli	Tamamlanma Derecesi	Lisans Başlangıç Tarihi	Lisans Bitiş Tarihi	Kurulu Güç (MWe)	Yatırım Yeri
Yağmur (Eytur)	HES	Henüz finansmanı yapılmamıştır.	%30	10.04.2008	10.04.2057	23.95	Kars / Kağızman
Armağan (Başat)	HES	Henüz finansmanı yapılmamıştır.	%12	25.12.2008	25.12.2057	34.10	Erzincan / Üzümlü

Şirket, işbu İzahname tarihi itibarıyla Yağmur HES için 30.336.113 TL ve Armağan HES için 19.465.547 TL tutarında yatırım harcaması yapmış olup, ilgili yatırımları halihazırda durdurmuştur. Şirket, yatırımlara devam etmek için yeni YEKDEM kapsamında değerlendirmelere devam etmektedir.

6.2.3. İhraççı'nın yönetim organı tarafından geleceğe yönelik önemli yatırımlar hakkında İhraççı'ya bağlayıcı olarak alınan kararlar, yapılan sözleşmeler ve diğer girişimler hakkında bilgi:

Yoktur.

6.2.4. İhraççı'yla ilgili teşvik ve sübvansiyonlar vb. ile bunların koşulları hakkında bilgi:

Şirketin faydalandığı teşvikler santral bazında tablo olarak aşağıda gösterilmiştir.

Santral	Yatırım Teşviki	5510 Sayılı Kanundan Doğan İndirim (5 Puanlık İndirim)	Bölgesel İndirim Teşviki	Engelli İstihdamı Teşviki	Genç ve Kadın İstihdamı Teşviki	İlave İstihdam	Sayıtlı Normalleşme Teşviki
Gökyar HES	-	✓	-	-	-	-	-
Dalaman I-V HES	-	✓	-	✓	-	-	-

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



09 Nisan 2021

Santral	Yatırım Teşviki	5510 Sayılı Kanundan Doğan İndirim (5 Puanlık İndirim)	Bölgesel İndirim Teşviki	Engelli İstihdamı Teşviki	Genç ve Kadın İstihdamı Teşviki	İlave İstihdam	Sayıli Normalleşme Teşviki
Bereket I-II HES	-	✓	-	✓	-	-	-
Feslek HES	-	✓	-	-	-	-	-
Mentaş HES	-	✓	-	✓	-	-	-
Toros HES	-	✓	-	-	-	✓	-
Koyulhisar HES	-	✓	✓	-	-	-	✓
Kumkısıık LFG	-	✓	-	-	-	-	-
Uşak RES	✓	✓	✓	-	-	-	-
Yalova RES	-	✓	-	-	-	✓	-
Söke RES	-	✓	-	-	-	-	-
Çırakdamı HES	-	✓	✓	-	-	-	-
Dereli HES	-	✓	✓	-	-	-	-
Adıgüzel HES	-	✓	-	-	-	-	-
Kemer HES	-	✓	-	-	-	-	-
Aksu HES	-	✓	✓	-	✓	-	-
Göktaş I-II HES	-	✓	-	✓	-	-	-
Akıncı HES	-	✓	✓	-	-	-	✓
Kızıldere JES	-	✓	-	-	-	-	-
Denizli Ofis	-	✓	-	✓	✓	✓	-
Ankara Ofis	-	✓	-	-	-	-	-
Sarayköy Ofis	-	✓	-	-	-	-	-

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Çarşamba Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

7. FAALİYETLER HAKKINDA GENEL BİLGİLER

7.1. Ana faaliyet alanları:

7.1.1. İzahname’de yer alması gereken finansal tablo dönemleri itibarıyla ana ürün/hizmet kategorilerini de içerecek şekilde İhraççı faaliyetleri hakkında bilgi:

Genel Bakış

Şirket, hidroelektrik, rüzgar, jeotermal ve çöp gazı elektrik üretim tesislerinin geliştirilmesi, devralınması ve işletilmesi konusundaki uzmanlığıyla, kurulu güç bakımından Türkiye’nin sadece yenilenebilir enerji üretim alanında faaliyet gösteren en büyük şirkettir (Kaynak: Sektör Raporu)⁶. Şirket, ülkenin dört farklı bölgesinde bulunan yirmi adet HES, üç adet RES, bir adet JES ve bir adet LFG santrali olmak üzere 25 adet yenilenebilir enerji santrali işletmektedir. Şirket’in santralleri Karadeniz, Marmara, Akdeniz ve Ege bölgelerinde bulunmaktadır.

31 Aralık 2020 itibarıyla Şirket’in toplam kurulu gücü 1.020 MW olup bunun yaklaşık %84’ü yani 852 MW’lık kısmı HES’lerden ve %16’sı yani 161 MW’lık kısmı RES’lerden ve geriye kalan kısmı da JES ve LFG santrallerinden oluşmaktadır.

31 Aralık 2019 ve 31 Aralık 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda Şirket üretmiş olduğu elektriğin sırayla yaklaşık %89 ve %89’unu YEKDEM kapsamında satmıştır. YEKDEM kapsamındaki satışların herhangi bir fiyat riski olmamakla birlikte, elde edilen gelir üretilen elektrik miktarına bağlıdır. 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Şirket’in santrallerinin ağırlıklı ortalama kalan YEKDEM süresi 5 yıldır.

Şirket’in 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllara ait geliri sırasıyla 813,0 milyon TL, 1.197,0 milyon TL ve 1.340,4 milyon TL olmuştur. Şirket’in 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllara ait Düzeltilmiş Geliri sırasıyla 701,5 milyon TL, 1.197,0 milyon TL ve 1.340,4 milyon TL olmuştur. Aynı dönemler için Düzeltilmiş FAVÖK ise sırasıyla 518,3 milyon TL, 1.052 milyon TL ve 1.039,2 milyon TL düzeyinde gerçekleşmiştir.

Aydem Holding, Şirket’in hakim ortağı olan Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.’de %100 pay sahibi olmasıyla Şirket’in dolaylı hakim ortağıdır. Aydem Grubu, kurulu güç itibarıyla enerji sektöründe faaliyet gösteren en büyük gruplardan biridir (Kaynak: Sektör Raporu). Aydem Grubu, enerji sektöründe yer alan ilk özel hidroelektrik üretim şirketi, ilk özel elektrik dağıtım şirketi ve (üretim, dağıtım ve perakende satış faaliyetlerini bünyesinde toplayan) ilk entegre enerji grubudur. 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla Aydem Grubu 1.965 MW kurulu güce, yaklaşık 5,1 milyon tüketiciye ve kendi elektrik dağıtım sistemine bağlı durumda 5,5 milyon kullanıcıya sahiptir. 2020 yılında 20.439 GWh elektrik satışı ve 23.987 GWh’lık elektriğin dağıtımını gerçekleştirmiştir.

Şirket’in yakın dönemdeki büyüme olanakları arasında mevcut santrallerinde hibrit üretim yoluyla ek kapasite sağlanması, halihazırda lisans sahibi olduğu inşaata hazır projeler, rüzgar santrallerinin kurulu güçlerinin artırılması ve satınalmaları yer almaktadır. Şirket’in uzun vadeli büyüme olanakları arasında YEKA ihaleleri, diğer kamu ihaleleri, şirket satınalım fırsatları ve özelleştirme fırsatları yer almaktadır.

Faaliyetlerimiz

Şirket, 20’si HES, üçü RES, biri JES ve biri LFG olmak üzere 25 adet yenilenebilir enerji santrali işletmektedir. Şirket’in santralleri Karadeniz, Marmara, Akdeniz ve Ege bölgelerinde bulunmaktadır. 31 Aralık 2020 itibarıyla Şirket’in kurulu gücü 1.020 MW olup bunun yaklaşık %84’ü yani 852 MW kısmı HES’lerden ve %16’sı yani 161 MW kısmı RES’lerden ve geriye kalan kısmı da LFG ve JES’ten oluşmaktadır.

09 Nisan 2021



⁶ İlgili kaynağa <https://www.pwc.com.tr/turkiye-elektrik-piyasasina-genel-bakis> adresinden ulaşılabilir.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Genel Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

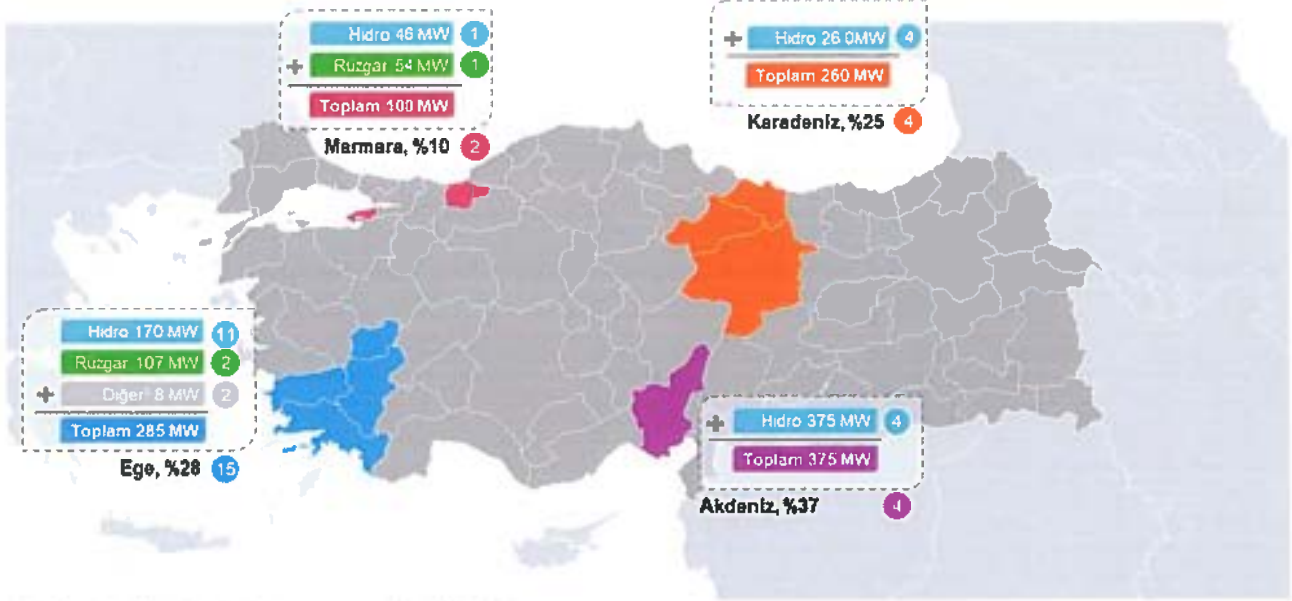
Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Aşağıdaki haritada Şirket'in santrallerinin bulunduğu yerler gösterilmiştir:



Aşağıdaki tabloda Şirket'in santrallerine ilişkin temel veriler yer almaktadır:

Santralin adı	Yer	Kurulu Güç(MWe)	İşletmeye Alınma Tarihi	YEKDEM bitiş tarihi (varsa)
Hidroelektrik				
Aksu HES	Düzce (Karadeniz)	46,20	2014	2024
Akıncı HES	Tokat (Karadeniz)	99,00	2018	2028
Dereli HES	Giresun (Karadeniz)	49,20	2014	2024
Çırakdamı HES	Giresun (Karadeniz)	49,10	2012	2023
Kemer HES	Aydın (Ege)	48,00	1958 ⁽¹⁾	Yoktur
Feslek HES	Aydın (Ege)	8,84	2004	Yoktur
Bereket HES I	Denizli (Ege)	1,54	1997	Yoktur
Bereket HES II	Denizli (Ege)	1,61	1998	Yoktur
Adıgüzel HES	Denizli (Ege)	62,00	1993 ⁽²⁾	Yoktur
Koyulhisar HES	Sivas (Karadeniz)	63,00	2009	Yoktur
Gökyar HES	Muğla (Ege)	10,95	2006	Yoktur
Dalaman I HES	Muğla (Ege)	7,50	2005	Yoktur
Dalaman II HES	Muğla (Ege)	7,50	2001	Yoktur
Dalaman III HES	Muğla (Ege)	7,50	2000	Yoktur
Dalaman IV HES	Muğla (Ege)	7,50	1999	Yoktur
Dalaman V HES	Muğla (Ege)	7,50	2001	Yoktur
Mentaş HES	Adana (Akdeniz)	49,60	2006	Yoktur
Toros HES	Adana (Akdeniz)	49,99	2013	2023
Göktaş HES I	Adana (Akdeniz)	122,20	2016	2025
Göktaş HES II	Adana (Akdeniz)	153,40	2015	2025
Rüzgar				
Yalova RES	Yalova (Marmara)	54,00	2016	2026

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021

Santralin adı	Yer	Kurulu Güç(MWe)	İşletmeye Alınma Tarihi	YEKDEM bitiş tarihi (varsa)
Söke RES	Aydın (Ege)	45,00	2015	2026
Uşak RES	Uşak (Ege)	61,50	2014	2024
Jeotermal				
Sarayköy- Kızıldere	Denizli (Ege)	6,85	2008	Yoktur
Çöp Gazı				
Kumkısı LFG	Denizli (Ege)	0,64	2012	2022

Notlar :

- (1) Şirket, 2017 Mayıs ayında yapılan özelleştirme kapsamında Kemer HES'in işletme hakkını devralmıştır.
- (2) Şirket, 2017 Mayıs ayında yapılan özelleştirme kapsamında Adıgüzel HES'in işletme hakkını devralmıştır.

Aşağıdaki tabloda Şirket'in belirtilen yıl sonu dönemler itibarıyla santrallerine ait belirli operasyonel verileri yer almaktadır.

	31 Aralık tarihinde sona eren yıla ait											
	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020	2018	2019	2020
	Emre Amadelik ⁽¹⁾ (%)			Kapasite Faktörü ⁽²⁾ (%)			Net Elektrik Üretimi ⁽³⁾ (GWh)			Gelir ⁽⁴⁾ (milyon TL)		
Hidroelektrik												
Aksu HES	99,9	99,2	100,0	20,0	22,1	20,3	81	89	82	26,3	38,3	40,4
Akıncı HES	100,0	99,7	99,9	29,7	51,9	41,7	32	449	362	8,3	189,7	191,5
Dereli HES	96,8	99,5	99,9	30,6	27,6	23,0	132	119	99	44,1	52,7	51,8
Çırakdamı HES	87,5	73,6	100,0	29,5	27,8	23,2	127	119	100	44,1	52,8	52,6
Kemer HES	100,0	99,7	99,9	12,1	22,1	13,6	50	92	57	12,0	24,6	16,9
Feslek HES	88,9	88,3	97,7	20,3	14,9	12,1	16	12	9	3,5	3,9	3,1
Bereket HES I-II	99,9	99,9	100,0	39,6	40,3	37,9	11	11	10	2,8	3,1	3,3
Adıgüzel HES	99,9	98,7	100,0	10,1	9,5	5,4	55	52	29	11,9	20,5	8,5
Koyulhisar HES	80,4	66,2	100,0	45,5	49,7	48,2	167	183	177	55,5	76,8	55,4
Gökyar HES	94,4	96,7	98,8	19,6	31,7	20,8	19	30	20	5,5	7,9	6,4
Dalaman HES I-V	96,0	99,6	99,6	26,9	31,9	23,1	88	105	75	16,2	25,9	23,7
Mentaş HES	98,7	90,8	99,8	22,1	30,6	23,4	96	133	101	24,5	37,9	27,1
Toros HES	99,5	100,0	98,8	49,9	55,1	52,8	218	241	231	72,5	101,6	115,9
Göktaş HES I-II	99,6	88,8	100,0	24,5	31,4	35,1	589	756	845	212,9	364,0	484,2
Rüzgar												
Yalova RES	95,3	97,4	99,0	27,0	29,0	31,8	127	137	150	59,7	57,6	83,6
Söke RES	99,7	99,5	99,7	40,4	38,3	39,9	159	151	157	55,9	69,9	91,2
Uşak RES	98,0	99,5	99,6	22,1	25,5	26,9	104	120	131	36,5	52,3	70,7
Jeotermal												
Kızıldere	Yoktur ⁽⁵⁾	Yoktur ⁽⁵⁾	Yoktur ⁽⁵⁾	—	—	—	0,0	0,0	0,0	4,3		

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Çöp Gazı												
Kumkısıq LFG	92,3	92,0	95,1	76,7	67,6	53,3	4	4	3	2,6	2,9	2,7

Notlar :

- (1) Emre amadelik, ilgili santralin planlı bakımlar dışında kalan sürede elektrik üretebildiği süre miktarı olarak hesaplanmaktadır.
- (2) Kapasite Faktörü, belirli bir süre boyunca üretilen fiili elektriğin aynı süre boyunca sistem bağlantı ve sistem kullanım anlaşmaları çerçevesinde maksimum olası elektrik üretim kapasitesine bölünmesi suretiyle hesaplanır
- (3) Net Üretim miktarı, santralin çalıştığı dönem içerisindeki üretim miktarından çalışmadığı dönem içerisindeki kendi tüketimi için kullandığı miktarın çıkarılması sureti ile ortaya çıkan üretim miktarıdır.
- (4) Santral bazında gelire YEKDEM satışları, spot elektrik piyasası satışları ve dengesizlik gelirleri ve diğer gelirler dahildir.
- (5) Elektrik üretimi olmadığı için emre amadeligi hesaplanamamıştır.

Santralin adı	Net Üretim		Uygulanan Fiyat	Gelir		FAVÖK	
	31 Aralık 2020 itibarıyla sona eren yıl	Run-rate ⁽¹⁾	Uygulanan Fiyat ⁽²⁾	31 Aralık 2020 itibarıyla sona eren yıl	Run-rate ⁽¹⁾	31 Aralık 2020 itibarıyla sona eren yıl	Run-rate ⁽¹⁾
	(GWh)		(ABD Doları/MWh)	(milyon TL)	(milyon TL)	(milyon TL)	(milyon TL)
Hidroelektrik							
Aksu HES	81,9	133,6	66,38	40,4	65,5	33,0	59,3
Akinci HES	361,9	423,1	73,54	191,5	216,0	168,7	198,3
Dereli HES	99,0	149,7	74,84	51,8	76,9	41,0	68,8
Çirakdamı HES	99,5	152,5	75,05	52,6	78,2	40,8	69,8
Kemer HES	56,7	102,4	31,95	16,9	28,3	9,8	22,0
Feslek HES	9,4	21,2	42,77	3,1	6,1	0,6	3,7
Bereket HES I-II	10,4	14,1	41,39	3,3	4,2	0,2	1,6
Adıgüzel HES	28,8	126,8	24,85	8,5	33,3	(0,1)	25,2
Koyulhisar HES	177,2	246,8	34,51	55,4	73,5	40,6	64,1
Gökyar HES	20,0	41,4	41,63	6,4	12,4	2,1	9,0
Dalaman HES I-V	75,1	140,2	41,44	23,7	41,4	9,4	32,1
Mentaş HES	101,2	121,0	35,32	27,1	30,5	15,1	24,0
Toros HES	231,1	210,5	73,77	115,9	105,5	101,6	93,3
Göktaş HES I-II	844,8	848,8	79,13	484,2	469,8	479,5	433,1
Rüzgar							
Yalova RES	150,2	130,0	75,29	83,6	68,5	65,7	54,9
Söke RES	157,1	160,0	80,19	91,2	90,0	72,3	76,4
Uşak RES	131,1	130,0	75,42	70,7	68,5	51,4	52,8
Jeotermal							
Sarayköy-Kızıldere ⁽³⁾	(2,2)	—	22,91	0	0	3,3	3,6
Çöp Gazı							
Kumkısıq LFG ⁽³⁾	3,0	3,5	132,62	2,7	3,2	(2,3)	1,6
Santrallerin Toplam Katkısı	2.638,4	3.155,7	-	1.335,8	1.471,8	1.32,6	1.293,4
Varlık satışından kazançlar						84,3	

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

94

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

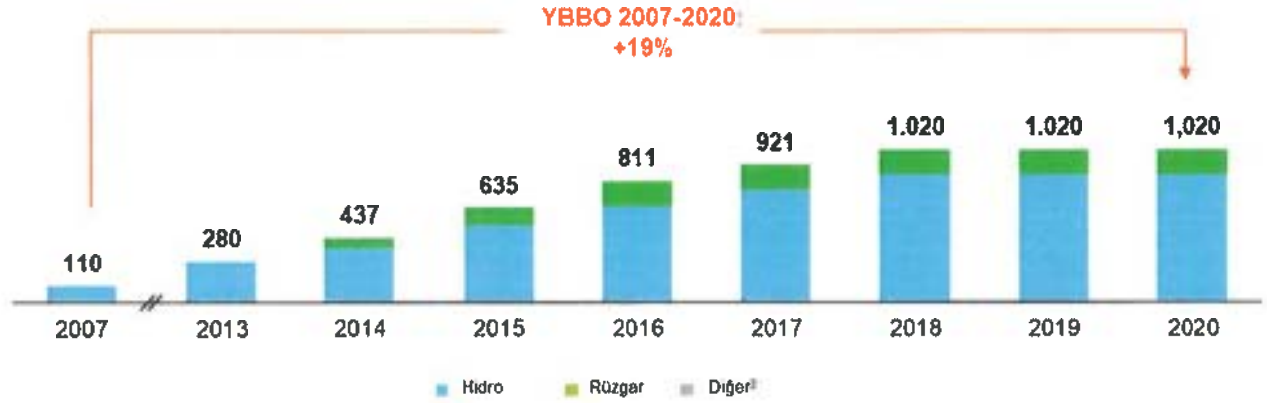
Diğer ⁽⁴⁾				4,6	-	(93,4)	-
Toplam				1.340,4	1.471,8	1.039,2	1.293,4

Notlar :

- (1) Run-rate Üretim, Run-rate Gelir and Run-Rate FAVÖK 4 numaralı Seçilmiş Finansal Bilgiler bölümünün altında tanımlanmıştır.
- (2) Uygulanan fiyat, gelirlerin ABD doları karşılığının (ABD Doları başına 6,85 TL döviz kuru ile çevrilerek) Net Üretime bölünmesi suretiyle hesaplanmıştır.
- (3) Kızıldere JES şu anda elektrik üretmemekte, bunun yerine bölge hanelerine jeotermal kaynaklarla ısıtılan suyu sağlamaktadır. Kumkısıkk LFG'nin sahip olduğu lisansın 2022'de sona ermesi beklenmektedir.
- (4) Diğer; genel merkez giderleri, yedek parça satışı, teşvik gelirleri ve genel giderlerden oluşmaktadır.

Aşağıdaki tablo 2007 ve 2020 yılları arasında HES, RES ve diğer santralleri için Şirket'in kapasite gelişimi ve kurulu gücündeki artışları göstermektedir.

Şirket'in kapasite artışı¹, MW



Notlar :

- (1) 2017 yılında Şirket'in portföyüne eklenen Adıgüzel HES (62MW, İşletmeye Alınma Tarihi: 1996) ve Kemer HES (48MW, İşletmeye Alınma Tarihi: 1958) dahildir.

Hidroelektrik Santraller

31 Aralık 2020 itibarıyla bu HES'lerin ağırlıklı ortalama yaşı işletmeye alınma tarihinden itibaren yedi yıldır. 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla sona eren yılda Emre Amadelik Ortalaması da %99,6 olarak gerçekleşmiştir. Şirket faaliyetinin çoğunluğunu temsil eden HES'ler 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda sırasıyla kurulu gücün %84, %84 ve %84'ünü Net Üretimin %81, %85 ve %83'ünü ve net satışların da %77, %84 ve %81'ini oluşturmuştur.

Şirket'in HES portföyü, her biri farklı akış karakteristikleri taşıyan dört farklı hidrolojik bölgeye yayılmıştır. 31 Aralık 2020 itibarıyla Şirket'in HES'lerden gelen kurulu gücünün %17'si (170 MW) Ege bölgesinde, %37'si (375 MW) Akdeniz bölgesinde, %26'si (260 MW) Karadeniz bölgesinde ve %5'i de (46 MW) Marmara bölgesinde bulunmaktadır. Farklı bölgelerde farklı mevsimsel değişkenlikler ve hidrolojik koşullar yaşandığı dikkate alındığında bu bölgesel çeşitlilik, yıl boyunca HES'lerden elde edilen toplam elektriğin sabit kalması konusunda avantaj sağlamaktadır.

Şirket YEKDEM'den yararlanan HES'lerinin %85 – %88 aralığındaki FAVÖK marjı, YEKDEM dönemlerinin sona ermesinde itibaren ise %81 – %87 aralığındaki FAVÖK marjı ile sürdürülebilir bir şekilde faaliyet göstermesini beklemektedir. Aşağıdaki tabloda Şirket'in 2014 ve 2020 yılları arasında çeyrek dönemlik hidro üretimi her bir hidrolojik bölge bazında yüzdelik olarak gösterilmiştir:

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

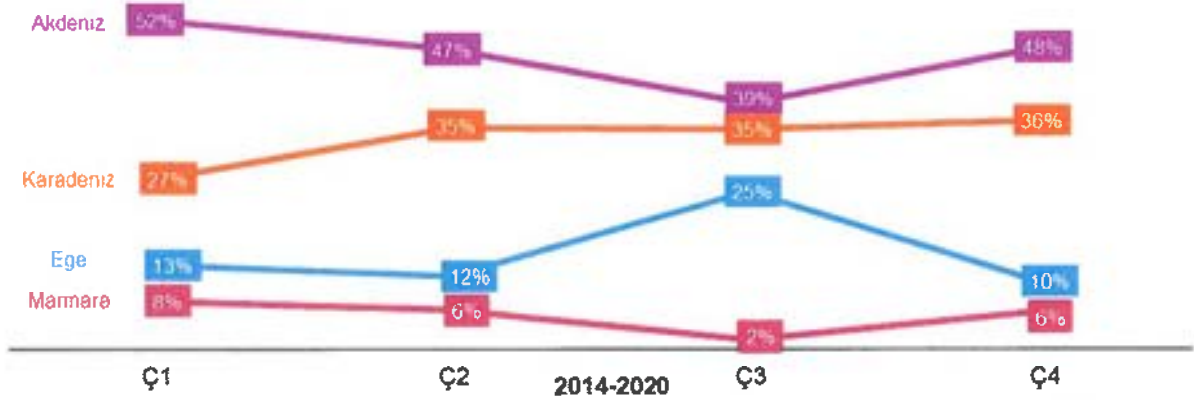
Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

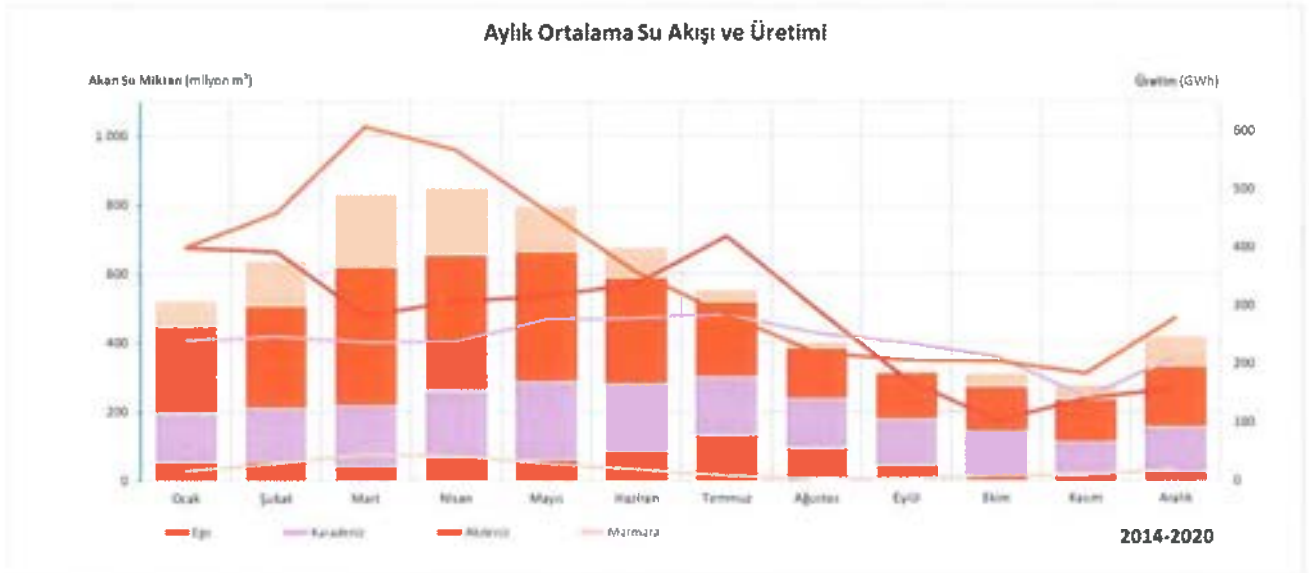
Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Hidroelektrik Santraller



*Bölge bazında 7 yıllık toplam çeyreklik üretim toplamının, ilgili çeyreklikteki 7 yıllık toplam HES'lerden elde edilen üretime oranlaması ile hesaplanmıştır.

Aşağıdaki tabloda Şirket'in 2014 ve 2020 yılları arasında bölge bazında yıllık olarak üretilebilecek azami ortalama elektrik miktarı gösterilmiştir.



Kaynak: Şirket verileri, Bölge bazında 7 yıllık toplam aylık üretim toplamının, 7 yıllık toplam aylık üretime oranlaması ile hesaplanmıştır.

Not:

- (1) Çizgi grafikler gelen su miktarını; çubuk grafikler ise üretim miktarını göstermektedir.

Aşağıdaki tabloda 1995 ve 2020 yılları arasında Şirket'e ait tüm HES'lerin her yıl için üretmiş olduğu ortalama elektrik miktarları gösterilmiştir.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Gecam Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

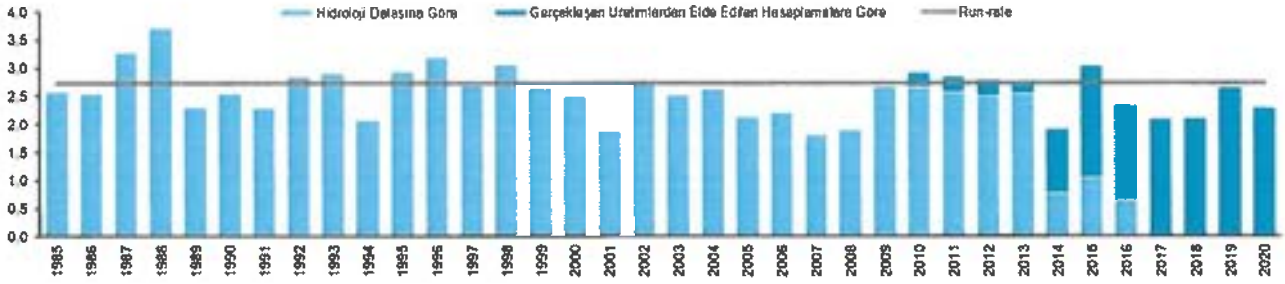
Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Yıllık ortalama su akışlarının istikrarlı olması istikrarlı gelir sağlamaktadır

Hidroelektrik santrallerinin enerji üretimi (TWh)¹



Kaynak: Hidro Dizayn

Not:

- (1) Şirket'in tüm santrallerinin 1985 yılından itibaren faal olduğu varsayılarak TWh cinsinden toplam üretim miktarını yansıtmaktadır. Açık maviyle gösterilen tüm veriler Hidro Dizayn (Engie/Tractebel'in bir iştiraki) verilerine dayanmaktadır. Herhangi bir santral için eksik olan hidrolojik veriler yönetim verileriyle tamamlanmıştır. 2010 ila 2020 arasında koyu mavi ile gösterilen veriler hidrolojik verilerin mevcut olmadığı bazı santraller için yönetim tarafından toplanan fiili hidrolojik verilerdir. Yönetim verileri duruşları da içerecek şekilde düzenlenmiştir.

Şirket'in portföyünde "nehir tipi" ve "rezervuarlı" HES'ler bulunmaktadır. 31 Aralık 2020 itibarıyla HES'lerden oluşan kurulu gücün %73'ü (619,9 MW) "nehir tipi" HES'lerden ve %27'si de (232,2 MW) "rezervuarlı" HES'lerden sağlanmıştır.

Şirket'in HES'leri işletebilmesi için DSİ ile SKHA imzalaması gerekmektedir.

Nehir Tipi HES'ler

Nehir tipi HES'lerde ana kaynağından regüle edilen suyun su iletim tüneli/su iletim kanalı ile yüklemeye havuzuna taşınarak cebri boru hattı ile basınçlandırılmış suyun türbine iletilmesi ile elektrik üretilmektedir. Ayrıca nehir tipi HES'lerde iletim tüneli ya da kanalı olmaksızın regüle yapı içerisinde cebri boru ile basınçlı suyun türbine aktarılması yolu ile de elektrik üretimi gerçekleştirilmektedir. Gökyar, Dalaman I-IV ve Mentaş HES'te su iletim tüneli ya da kanalı; Aksu, Akıncı, Dereli, Çırakdamı, Feslek, Bereket I-II, Koyulhisar, Dalaman V, Toros ve Göktaş II HES'lerde ise küçük yükselteli bir set ya da yüklemeye havuzu kullanılarak elektrik üretimi yapılmaktadır.

İrtifa kaybettikçe suyun kinetik enerjisinin artması dolayısıyla Şirket, nehir tipi HES'ler için istikrarlı ve bol su akışı olan sahalara hedeflemektedir. İnşa edilip hizmete alındıktan sonra nehir tipi HES'ler seyrek olarak bakım gerektirmektedir ve bu HES'lerin türbin gibi önemli bileşenlerinin de sık sık değiştirilmesine gerek bulunmamaktadır. Ayrıca, nehir tipi HES'lerin işletme giderleri düşük olmakla birlikte, nehir tipi HES'ler kurulum aşamasında inşaat yapıları sebebi ile (su iletim kanalı, tüneli vb.) rezervuarlı HES'lere göre daha fazla çevresel etki oluşturmakta iken işletme sürecinde çevreye olan etkileri, rezervuarlı HES'lere göre daha düşüktür.

Aşağıdaki tablo, Şirket'in 2014 ve 2020 yılları arasındaki "yoğun sezonda" (Mart, Nisan ve Mayıs ayları) nehir tipi hidroelektrik üretiminin payını göstermektedir. Tipik olarak en yoğun sezon, Türkiye genelindeki nehir tipi hidroelektrik üretim piyasasında yıllık üretim çıktısının en fazla gerçekleştiği dönemdir:

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

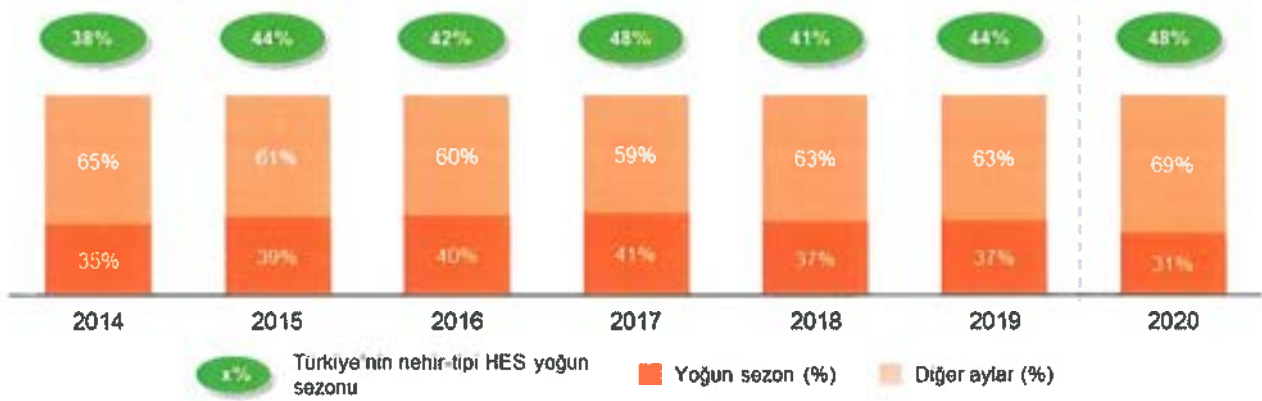
Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Nehir Tipi HES'ler



Rezervuarlı HES'ler

Rezervuarlı HES'ler, bir setin gerisinde su gövdesi oluşturulup elektrik üretmek amacıyla bu suyun kontrollü bir biçimde serbest bırakılması ilkesiyle çalışmaktadır. Barajdan bırakılan su, türbinlerden geçerek elektrik üretmek için jeneratörleri harekete geçirir. Sudan elde edilen enerji, suyun hacmine ve suyun kaynağı ile sistemi terk ettiği nokta arasındaki yükseklik farkına bağlıdır.

Bazı rezervuarlı HES'ler sulama barajı olarak sınıflandırılır. Bu santraller üretimlerini bağımsız olarak programlayamamaktadır. Sulama barajı olarak sınıflandırılan santrallerin üretim programları DSİ tarafından bildirilmektedir. Bildirilen programa göre santraller tarafından elektrik üretilebilmektedir. Sulama barajı niteliğinde olmayan barajlar kendi üretimlerini bağımsız olarak programlayabilmektedir. Bu barajlar sadece yılın başında yaptıkları tahminlerini DSİ'ye bildirmektedir.

Sulama barajı niteliğinde olmayan rezervuarlı HES'ler, baz yük kapasitesi temin edebilir ve ayrıca sistemin talebine göre anında kapatılabilmekte veya yeniden çalıştırılabilmektedir. Setler, rezervuarlı HES'lerin uzunca bir süre hidrolojik akıştan bağımsız olarak işletilebilmesi için yeterli depolama kapasitesi sunmakta ve böylece mevsimsel değişikliklerin ve kuraklığın HES'lerin üreteceği elektrik miktarı üzerindeki etkisini azaltmaktadır.

Şirket Kemer HES ve Adıgüzel HES'i sulama barajı niteliğindeki rezervuarlı HES'lerdir. Göktaş I ise sulama barajı niteliğinde olmayan rezervuarlı HES'tir.

Şirket'in Önemli HES'leri

31 Aralık 2020 itibarıyla Şirket'in HES'lerinden beşi (Akıncı HES, Göktaş I HES, Göktaş II HES, Adıgüzel HES ve Koyulhisar HES) tek başına Şirket'in toplam kurulu gücünün %5'inden fazlasını (hepsi toplamda ise %49'unu) sağlamaktadır. 31 Aralık 2019 ve 31 Aralık 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda bu santraller sırasıyla Şirket'in FAVÖK'ünün toplam %54 ve %66'sını sağlamıştır. Akıncı HES, 2018 yılının Ekim ayında işletmeye alınmış olması nedeniyle 2018 yılına ilişkin sağlıklı veri sunulamamaktadır.

Akıncı HES

Ekim 2018'de işletmeye alınan Akıncı HES 99 MW kurulu güce sahiptir. Bu santralin ürettiği elektrik YEKDEM kapsamında satılmaktadır. Akıncı HES 31 Aralık 2028 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmaya devam edecektir. Akıncı HES için üretim lisansı Mart 2012'de verilmiş olup Nisan 2056'ya kadar geçerlidir. Akıncı HES, sistem kullanım bedellerinde ve DSİ havza gözlem bedellerinde 2023 sonuna kadar %50 indirimden yararlanacaktır ve bu muafiyetin toplamda yaklaşık 3,7 milyon ABD Doları tutarında olması beklenmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.
Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.
Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.
Yatırımlar Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.
Halk Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.
Vakıf Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.
Ziraat Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

09 Nisan 2021

98

Akıncı HES kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü kişi sorumluluk sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Göktaş I ve II HES

Şirket'in Göktaş I HES'i Aralık 2016'da ve Göktaş II HES'i Ekim 2015'te işletmeye alınmıştır ve toplamda 275,6 MW kurulu güce sahiptir. Bu santrallerin ürettiği elektrik, YEKDEM kapsamında satılmaktadır. Göktaş I-II HES 31 Aralık 2025 tarihine kadar YEKDEM'den faydalanmaya devam edecektir. Göktaş I-II HES'in üretim lisansı Aralık 2006'da verilmiş olup Aralık 2055'e kadar geçerlidir. Göktaş HES, sistem kullanım bedellerinde 2020 Ekim sonuna kadar %50 indirimden yararlanmıştır ve bu muafiyet 2020 yılı için toplamda 1,7 milyon ABD Doları tutarında olmuştur. Göktaş I-II HES'leri, kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü şahıs mali mesuliyet sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Adıgüzel HES

Mayıs 2017'de tarihinde özelleştirme ile devralınan Adıgüzel HES 62 MW kurulu güce sahiptir. Bu HES'in ürettiği elektrik spot elektrik piyasasında satılmaktadır. Adıgüzel HES üretim lisansı Mayıs 2017'de verilmiştir ve Mayıs 2066'ya kadar geçerlidir.

Bu HES, kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü şahıs mali mesuliyet sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Koyulhisar HES

Mayıs 2009'da işletmeye alınan Koyulhisar HES 63 MW kurulu güce sahiptir. Bu HES'in ürettiği elektrik spot elektrik piyasasında satılmaktadır. Koyulhisar HES üretim lisansı Şubat 2005'te verilmiştir ve Şubat 2045'e kadar geçerlidir.

Bu HES, kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü şahıs mali mesuliyet sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

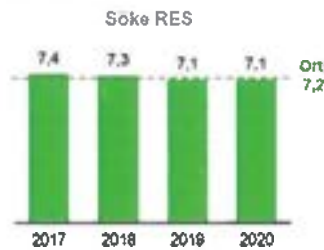
Rüzgar Enerji Santralleri

Şirket toplam 160,5 MW'lık bir kurulu güce sahip ve yıllık elektrik üretimi toplamda 540 GWh olan üç tane RES işletmektedir. 31 Aralık 2020 tarihinde sona eren yıl itibarıyla bu RES'lerin yaşı işletmeye alınma tarihinden itibaren ortalama beş yıl olup, Emre Amadelik Ortalaması da %99,4 olarak gerçekleşmiştir. Şirket faaliyetinin ikinci büyük kısmını temsil eden RES'ler 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda sırasıyla Şirket'in kurulu gücünün %16, %16 ve %16'sını, Net Üretimin %19, %15 ve %17 ve net satışların da %22, %15 ve %18 oluşturmaktadır. Şirket'in RES'leri Yalova, Aydın ve Uşak illerinde bulunmaktadır.

Aşağıdaki tabloda 2017 ve 2020 yılları arasında Söke RES, Uşak RES ve Yalova RES'te ortalama rüzgar hızları gösterilmiştir.

Rüzgar santralleri istikrarlı rüzgar akışına sahip bölgelere konumlandırılmıştır

Rüzgar Hızı (m/s)



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yeni Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Rüzgar santralleri, rüzgarın kinetik enerjisini mekanik enerjiye dönüştürmek suretiyle elektrik enerjisi üretmektedir. Rüzgar türbinlerinin aerodinamik kanatları rüzgarın etkisiyle bir çarkın dönmesini ve bu da jeneratörün elektrik üretmesini sağlamaktadır. Üretilen elektrik şebekeye iletilmektedir.

Şirket'in RES'lerinden Söke RES, lisansını TEİAŞ'ın düzenlediği kapasite ihalesiyle aldığından dolayı TEİAŞ ile yapılan bir katkı payı anlaşmasına tabidir. İlgili anlaşma 31 Ocak 2035 tarihinde sona erecektir.

EPDK 2019 yılı Temmuz ayında belirli şartları taşıyan RES'ler bakımından ek kapasite tahsisine izin vermiştir. Bu kapsamda Şirket, Uşak RES için kapasite artışı talep etmiştir. Şirket'in Uşak RES için yapmış olduğu 52,8 MW kapasite artırımı talebi EPDK tarafından 2 Mart 2021 tarihinde kabul edilmiştir. Uşak RES için lisans süreci devam etmekte olup Eylül 2021'de tamamlanması beklenmektedir. Kapasite artırımının 16 ay sürmesi ve 37 milyon ABD Doları maliyet oluşturacağı öngörülmektedir.

Şirket'in Önemli RES'leri

31 Aralık 2020 itibarıyla Şirket'in RES'lerinden ikisi (Uşak RES ve Yalova RES) ayrı ayrı Şirket'in toplam kurulu kapasitesinin %5'inden fazlasını ve toplamda %11'ini sağlamıştır ve 31 Aralık 2019 ve 31 Aralık 2020 tarihlerinde sona eren yıllar için bu santraller sırasıyla Şirket'in FAVÖK'ünün toplam %8 ve %11'ini oluşturmaktadır.

Uşak RES

Mayıs 2014'te işletmeye alınan Uşak RES 61,50 MW kurulu güce sahiptir. Bu RES'in ürettiği elektrik YEKDEM kapsamında satılmaktadır. Uşak RES 31 Aralık 2024 tarihine kadar YEKDEM'den faydalanmaya devam edecektir. Uşak RES üretim lisansı Temmuz 2008'te verilmiştir ve Temmuz 2057'ye kadar geçerlidir.

Bu RES'in bakımı Temmuz 2021'de sona erecek olan bir bakım anlaşması kapsamında Sinovel tarafından yürütülmektedir. Bu RES, kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü şahıs mali mesuliyet sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Yalova RES

Haziran 2016'da işletmeye alınan Yalova RES 54 MW kurulu güce sahiptir. Bu RES'in ürettiği elektrik YEKDEM kapsamında satılmaktadır ve Yalova RES, 31 Aralık 2026 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmaya devam edecektir. Yalova RES üretim lisansı Temmuz 2008'de verilmiştir ve Temmuz 2057'ye kadar geçerlidir.

Bu RES'in bakımı Temmuz 2021'de sona erecek olan bir bakım anlaşması kapsamında Sinovel tarafından yürütülmektedir. Bu RES, kapsamlı makine kırılması sigortası, üçüncü şahıs mali mesuliyet sigortası ve işveren sorumluluk sigortası dahil olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Jeotermal Santral

Şirket 6,85 MW kurulu güce sahip Sarayköy-Kızıldere adlı bir JES işletmektedir. Bu JES, Denizli'nin Sarayköy-Kızıldere jeotermal sahasında yer almaktadır. Bu santral 2008 yılında işletmeye alınmış olup Türkiye'nin enerji üretim amacıyla keşfedilen ilk yüksek potansiyelli jeotermal sahasıdır.

Kızıldere jeotermal sahası, yerkabuğunun altındaki magma tabakasının ısıttığı su havuzları olan jeotermal rezervuarlardan oluşmaktadır. Gayzer halinde bu rezervuarlardan açığa çıkan su elektrığe dönüştürülmektedir. Yerkabuğunun altındaki kaynar su, yüksek basınç ile buhar tanklarına pompalanarak suyu buhara dönüştürmektedir. Üretilen buhar türbinlere güç vererek elektrik üretilmektedir. Kullanılan buhar soğutulmuş ve yoğunlaştırılmakta ve sonradan tekrar kullanılmak üzere suya dönüştürülerek bir enjeksiyon kuyusu ile yeraltına geri pompalanmaktadır.

İşbu İzahname tarihi itibarıyla, Şirket'in jeotermal santrali, yaklaşık 5.000 haneye jeotermal kaynakla ısıtılan su temin etmektedir. Şirket'in JES santrali, jeotermal kaynaktan kaynaklanan sebepler nedeniyle yalnızca ısıtma hizmeti verebildiğinden bu santralden elektrik üretimi son yıllarda sınırlı düzeyde kalmıştır. 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda Şirket gelirinin %0,5'ini JES santralinden sağlanmıştır.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

09 Nisan 2021

Gelir Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İs Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Valuf Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.



Çöp Gazı Santrali

Şirket toplam 0,64 MW'lık kurulu güce ve 3 GWh yıllık elektrik üretimine sahip Kumkısıık LFG'yi işletmektedir. Bu santralin 2018, 2019 ve 2020 yıllarında Emre Amadeliği sırasıyla, %92,3, %92,0 ve %95,1 olarak gerçekleşmiştir. Kumkısıık LFG, 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda sırasıyla kurulu gücün %0,1, %0,1 ve %0,1, Net Üretimin %0,2, %0,1 ve %0,1 ve net satışların da %0,3, %0,2 ve %0,2 oluşturmuştur.

Çöp gazından elektrik üretimi, çöp sahalarında organik atıkların oksijensiz ortamda ayrışması sonucu ortaya çıkan çöp gazının toplanması ve yakılmasıyla yapılmaktadır. Çöp gazı, esasen metan gazından oluşmaktadır ve çöp sahasında kuyular açılarak vakumla toplanmaktadır. Çöp gazı sahanın her tarafına yerleştirilen gaz toplama borularından oluşan bir şebekede toplanarak elektrik üretiminin yapıldığı noktaya iletilmektedir. Tesis içerisinde nem partikülleri ve kirleticiler bertaraf edilerek ve gaz yüksek performanslı gaz motorlarında yakılarak bu motora bağlı bir alternatör vasıtasıyla elektrik üretimi yapılmaktadır. Çöp gazının yaklaşık %50'sini oluşturan metan gazının yanması bu gazın ısı gücünü dönüştürmeyi ve bundan elektrik üretmeyi mümkün kılmaktadır. Bir sera gazı olan metanın elektrik oluşturma potansiyeli, çöp gazından elektrik üretiminin yenilenebilir enerji olarak nitelendirilmesini sağlamaktadır.

Kumkısıık LFG'nin üretim lisansı 17 Haziran 2022 tarihinde sona erecektir. İlgili santrale ilişkin Denizli Belediye Başkanlığı ile Şirket arasındaki sözleşmeye dair devam eden bir anlaşmazlık bulunmaktadır. Buna detaylar işbu İzahname'nin 9.1.1 numaralı bölümde yer almaktadır.

İşletme ve Bakım

Şirket'in başarısı, santrallerde yüksek verimliliği ve emre amadeliği sağlama kabiliyetine bağlıdır. Bu kapsamda Şirket, santrallerinin işletme ve bakımını gerçekleştirmek üzere çeşitli teknik alanlarda deneyimli ve nitelikli mühendis ve teknisyenlerden oluşan güçlü bir ekip oluşturduğu kanaatindedir. Şirket'in HES, JES ile LFG santrallerinin işletme ve bakımı Şirket'in kendi teknik ekibi tarafından yürütülmektedir. Bu ekip, 31 Aralık 2021 itibarıyla 23 işletme mühendisinden, 198 işletme teknisyeninden, 68 bakım teknisyeninden ve 101 destek personelinden oluşan bir saha kadrosu ile 35 mühendisten, 15 teknisyenden ve 79 destek personelinden oluşan bir genel merkez kadrosundan ibarettir. Şirket, Uşak RES ve Yalova RES'in bakımını bir üçüncü taraf orijinal ekipman üreticisi ve sağlayıcısı ("OEÜ") ile birlikte yürütmektedir. Söke RES'in bakımı ise başka bir üçüncü taraf OEÜ tarafından gerçekleştirilmektedir.

Şirket, her santralde bakım ve yenileme çalışmalarının ne zaman yapılacağını gösteren 20 yıllık bir bakım programı oluşturmuştur. Şirket ayrıca 24 Şubat 2020'de SAP Tesis Bakım yazılım modülünü uygulamaya koymuştur. Söz konusu SAP Tesis Bakım yazılım modülü Şirket'in muayene, bildirim, düzeltici ve önleyici bakım, onarım ve santrallerin teknik sistemlerinin bakımı için gereken diğer tedbirler gibi önemli bakım faaliyetlerini gerçekleştirmesini mümkün kılmaktadır.

Şirket 2018, 2019 ve 2020 yılları itibarıyla sırasıyla 4.105.579 TL, 6.374.114 TL ve 7.493.810 TL tutarında bakım ve yenileme çalışmaları için harcama yapmıştır⁷. Bakım ve onarım yatırımı yapılan santraller bakımından kırılım aşağıdaki gibidir:

	31 Aralık		
	2018	2019	2020
	TL		
Gökyar HES	776.021,00	167.676,00	-

⁷ Bakım ve onarım harcamaları tek seferlik harcamalar ve büyümeye ilişkin harcamalar dışındaki harcamalar olarak tanımlanmaktadır.

09 Nisan 2021



Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

	31 Aralık		
	2018	2019	2020
	TL		
Uşak RES	3.097.096,00	3.288.538,00	-
Kızıldere JES	232.462,00	35.833,00	-
Dalaman HES	-	366.377,00	195.281,00
Söke RES	-	1.290.101,00	-
Yalova RES	-	1.225.589,00	-
Göktaş HES	-	-	29.424,00
Koyulhisar HES	-	-	1.331.915,00
Dereli HES	-	-	731.883,00
Toros HES	-	-	4.771.023,00
Feslek HES	-	-	62.000,00
Kemer HES	-	-	262.786,00
Akıncı HES	-	-	109.499,00
Toplam	4.105.579,00	6.374.114,00	7.493.810,00

Elektriğin Aktarımı

Şirket'in santralleri ulusal şebekeye bağlıdır ve ürettikleri elektriği iletim hatlarıyla sisteme aktarmaktadır. Ancak Şirket'in santrallerinin bu şekilde çalışabilmesi için Şirket'in öncelikle TEİAŞ ile sistem bağlantı anlaşmaları ve sistem kullanım anlaşmaları yapması gerekmektedir.

Elektrik Satışı

Şirket, ürettiği elektriği YEKDEM kapsamında ya da spot elektrik piyasasında satmaktadır. Aşağıdaki tabloda 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllar için YEKDEM ve spot elektrik piyasasında yapılan satışlar gösterilmiştir:

	31 Aralık tarihinde sona eren yıl					
	2018		2019		2020	
	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)
YEKDEM satışları						
HES'lerin payı	455	74	876	83	936	79
RES'lerin payı	152	25	180	17	245	21
JES payı	0	1	0	0	7	0
LFG payı	3	0	3	0	3	0
Toplam⁽¹⁾	610	88	1.059	89	1.191	89
Spot Elektrik Piyasası Satışları						
HES'lerin payı	85	100	124	95	144	95
RES'lerin payı	0	0	0	0	0	0

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

09 Nisan 2021



Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

	31 Aralık tarihinde sona eren yıl					
	2018		2019		2020	
	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)	Toplam (milyon TL)	Toplam satışın yüzdesi olarak (%)
JES payı	0	0	6	5	0	1
LFG payı	0	0	0	0	0	0
Toplam⁽¹⁾	85	12	130	11	144	11

Notlar:

(1) Sarı Perakende Hariç geliri (düzeltilmiş gelir) ifade etmektedir.

Şirket, satış hacmini artırmak için ikili sözleşme seçeneklerini değerlendirmekte ve bu sayede satışlarına ilişkin riskini azaltmaktadır. Şirket ileride, piyasa fiyatları ve piyasa koşullarına uygun olarak bir elektrik satın alma çerçeve anlaşması ile Aydem Grubu'nun perakende şirketlerine elektrik satmayı da uygun bir seçenek olarak düşünmektedir.

Hali hazırda Şirket'in Türkiye Sınai Kalkınma Bankası ile elektrik satış anlaşması bulunmaktadır.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması ("YEKDEM")

Yenilenebilir enerji üretimi, santrallerin işletmeye alınma tarihini izleyen yılda 1 Ocak'tan başlayarak 10 yıl süreyle sabit dolar bazlı birim satış fiyatından elektrik satma seçeneği sunan YEKDEM ile teşvik edilmektedir. Mevcut YEKDEM düzenlemeleri uyarınca mevcut YEKDEM'e tabi olabilmek için ilgili santralin 30 Haziran 2021'den önce işletmeye alınması gerekmektedir.

30 Ocak 2021 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 3453 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı uyarınca 1 Temmuz 2021 ile 31 Aralık 2025 tarihleri arasında işletmeye girecek yenilenebilir enerji üretim santralleri için YEKDEM teşviki Türk Lirası cinsinden revize edilmiştir. Yeni YEKDEM teşvikine göre 1 Temmuz 2021 ile 31 Aralık 2025 tarihleri arasında işletmeye girecek santraller, üretmiş oldukları elektrik enerjisini 10 yıl süreyle Türk Lirası cinsinden ve her üç ayda bir enflasyon ve döviz kuru değişikliklerine göre güncellenen teşvik kapsamında satabilecektir. Yeni YEKDEM teşvikinin fiyatlarının üst limiti ABD Doları cinsinden belirlenmiştir. Şirket YEKDEM veya spot piyasadan satma tercihinin yıllık olarak yıl öncesinden sonraki yıl için seçme hakkına sahiptir. Eğer Yeni YEKDEM, spot piyasa elektrik fiyatlarından daha düşük olursa sonraki yıl için spot piyasadan satma tercihinin kullanabilecektir.

Bir sonraki yılda 30 Haziran 2021 tarihinden önce işletmeye alınacak santraller için geçerli olan mevcut YEKDEM'den yararlanmak isteyen santraller, ilgili yılda EPDK tarafından açıklanacak tarihe kadar EPDK'ya başvuruda bulunmak zorundadır. YEKDEM fiyatı sabit olduğundan spot piyasadaki elektrik fiyatının YEKDEM fiyatından daha yüksek olacağını düşünülmesi halinde YEKDEM'e başvurumamayı tercih edebilmektedir. YEKDEM uyarınca, Şirket'e üretmiş olduğu elektriğin bedeli, elektriğin üretildiği günden sonraki günde spot elektrik piyasa fiyatı üzerinden ödenmektedir. Spot elektrik piyasa fiyatının YEKDEM fiyatından daha düşük olması halinde, aradaki fark Şirket hesabına dolar cinsinden alacak olarak kaydedilmektedir. Bir takvim ayına ait alacaklar, bir sonraki ayın 25'inci gününde satışın gerçekleştiği günlerdeki TCMB tarafından saat 15:30'da açıklanan ABD Doları alış kuru üzerinden Türk Lirası karşılığı ile toplu olarak ödenmektedir.

Şirket, dengeleme güç, yan hizmetler ve gün içi piyasasında faaliyet göstererek ürettiği elektriği gün öncesi piyasa fiyatına göre daha yüksek bir fiyata satarak avantaj sağlamaktadır. Bunun sonucunda Şirket YEKDEM kapsamındaki santrallerinde 2019 yılında (ilgili santralin ürettiği toplam gelirin üretilen toplam elektriğe bölünmesi olarak hesaplanan) ortalama satış fiyatını MWh başına 77,2 ABD Doları'na, 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla sona eren yılda 77 ABD Doları'na çıkarmıştır.

09 Nisan 2021

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Güven Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



Aşağıdaki tabloda santral türüne göre ilgili YEKDEM fiyatları gösterilmiştir. Bu fiyatlar işletmeye alınma tarihi 31 Aralık 2020 tarihinden önce olan santraller için geçerlidir.

	YEKDEM Fiyatı	Ek Teşvikli Fiyatlar ⁽¹⁾	Yeni YEKDEM kapsamında Uygulanan Fiyatlar ⁽²⁾	Yeni YEKDEM Ek Teşvikli Fiyatlar ⁽¹⁾	Yeni YEKDEM kapsamında Uygulanan Fiyatlar ⁽³⁾
	(ABD Doları /MWh)	(ABD Doları /MWh)	(TL/MWh)	(TL/MWh)	(ABD Doları /MWh)
Yenilebilir Enerji Kaynaklarına Dayalı Üretim Tesisi Türü					
a. Hidroelektrik üretim tesisi	73,0	96,0	400,0	480,0	53,8
b. Rüzgara dayalı üretim tesisi	73,0	110,0	320,0	400,0	43,0
c. Jeotermal üretim tesisi	105,0	132,0	540,0	620,0	72,6
d. (Çöp gazı dahil) biyokütleyle dayalı üretim tesisi	133,0	189,0	320,0-540,0	400,0-620,0	43,0-72,6
e. Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	133,0	225,0	320,0	400,0	43,0

Not:

- (1) Santralde yerli üretim aksam kullanılması halinde uygulanabilecek en yüksek teşvikli fiyat.
- (2) 1 Temmuz 2021 tarihinden itibaren
- (3) 31 Aralık 2020 tarihinde, dolar kuru 7,4338 alınarak hesaplanmıştır.

31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihinde sona eren yıllarda Şirket'in üretmiş olduğu elektriğin sırasıyla %82, %85 ve %82'si YEKDEM kapsamındadır. Şirket'in mevcut santrallerinin YEKDEM'den yararlanma süresinin dolacağından hareketle YEKDEM'e tabi yeni santraller edinilmemesi halinde, üretim portföyünün YEKDEM'den faydalanma oranının 2026 sonu itibarıyla %19,4'e gerileyeceği tahmin edilmektedir.

Şirket'in santrallerinden 11'i hala YEKDEM kapsamında yer almaktadır. Santrallerin YEKDEM'den faydalanabilmeleri için kurulu güç bazında ağırlıklı ortalama kalan süre yaklaşık beş yıldır.

Aşağıdaki tabloda YEKDEM teşvik fiyatı ve YEKDEM'den yararlanan ilgili santrallerin her biri için yararlanma süresinin sona erdiği tarihler gösterilmektedir.

	YEKDEM Fiyatı	YEKDEM bitiş tarihi (dahil)
	(ABD Doları /MWh)	
Santral		
Toros HES	73,0	31 Aralık 2023
Çırakdamı HES	73,0	31 Aralık 2023
Dereli HES	73,0	31 Aralık 2024
Akıncı HES	73,0	31 Aralık 2028
Göktaş I-II HES	73,0	31 Aralık 2025
Aksu HES	73,0	31 Aralık 2024
Uşak RES	73,0	31 Aralık 2024
Söke RES	77,8	31 Aralık 2026
Yalova RES	73,0	31 Aralık 2026

Aydem Yenilebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yeni Kredi Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerleri A.Ş.



104 Nisan 2021

	YEKDEM Fiyatı	YEKDEM bitiş tarihi (dahil)
	(ABD Doları /MWh)	
Kumkısıp LFG	133,0	31 Aralık 2022

YEKDEM uygulamasına ilaveten santralin yapımında yerli ekipman kullanılması halinde belirli ilave teşvikler de söz konusudur. Yerli ekipman teşviki, ilgili santral için işletmeye alınma tarihinden itibaren beş yıldır. Söke RES, yerli aksam kullandığı için 31 Aralık 2020 tarihi itibarıyla MWh başına 4,8 ABD Doları teşvikten yararlanmaktadır.

Spot Elektrik Piyasası

YEKDEM'e tabi bir yenilebilir enerji santralinin YEKDEM'den yararlanma süresi, işletmeye alınma tarihinden itibaren on yılın sonunda sona ermektedir. Bu sürenin sonunda ilgili santral, ürettiği elektriği spot elektrik piyasasında satacaktır. İşbu İzahname tarihi itibarıyla Şirket'in Bereket 1-2 HES, Feslek HES, Dalaman HES, Gökyar HES, Mentaş HES, Koyulhisar HES, Kemer HES, Adıgüzel HES ve Kızıldere JES'ten elde edilen elektrik spot elektrik piyasasında satılmaktadır. 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihlerinde sona eren yıllarda Şirket'in ürettiği elektriğin sırasıyla %18, %15 ve %18'i spot elektrik piyasasında satılmış ve spot elektrik piyasasında ortalama satış fiyatı sırasıyla 231,4 TL/MWh, 260,2 TL/MWh ve 246,6 TL/MWh olmuştur.

EPİAŞ, spot elektrik piyasasında piyasa işletmecisidir. Spot elektrik piyasasında gün öncesi piyasası, gün içi piyasası ve dengeleme güç piyasası gibi farklı piyasalarda işlemler yapılmaktadır. Gün öncesi piyasası merit order mekanizmasının uygulandığı ve genel piyasa fiyatının belirlendiği piyasadır. Bir sonraki güne ait saatlik üretim tahminleri her gün piyasa işletmecisine iletilmektedir. Bildirilen miktarlar piyasa fiyatı üzerinden doğrudan piyasaya satılabilmektedir. Gün içi piyasası, dağıtım şirketleri, perakende satış şirketleri, tedarik şirketleri ve üretim şirketleri gibi piyasa katılımcıları arasında gün boyunca elektrik alım satımlarının gerçekleştirildiği piyasadır. Bu alım satım işlemleri gün öncesi piyasası için belirtilen miktarlardan bağımsızdır. Bu piyasa, piyasa işletmecisi kurum olan EPİAŞ tarafından yönetilmektedir ve işlemlerin birçoğunda karşı taraf piyasa katılımcısı bilinmemektedir. Dengeleme piyasası dengeleme güç piyasasından ve yan hizmetlerden oluşmaktadır.

Yan Hizmetler

Göktaş HES, TEİAŞ tarafından yönetilen yan hizmetler piyasasında primer frekans kontrolü ve sekonder frekans kontrolü hizmetlerine de katılmaktadır. Bu piyasada santraller kendi kapasitelerinin bir kısmını, gerçek zamanlı olarak sistemi dengede yönetebilmesi adına sistem işletmecisi olan TEİAŞ'ın kontrolüne bırakmaktadırlar. Göktaş HES TEİAŞ'a bırakılan kurulu güç karşılığında MWh başına ilave gelir sağlamaktadır ve 2018 Aralık'tan bu yana yan hizmetler kapsamında gelir elde etmektedir. Böylece Göktaş HES YEKDEM gelirine ek olarak ilave gelir elde etmektedir. 31 Aralık 2018, 2019 ve 2020 tarihinde sona eren yıllarda Göktaş HES'in toplam gelirinin sırasıyla %1, %11 ve %9'u yan hizmetlerden elde edilmiştir. Göktaş HES, Şirket'in yan hizmetler piyasasında primer frekans kontrolü ve sekonder frekans kontrolü hizmetlerine katılabilme kabiliyeti olan tek santraldir.

TEİAŞ ayrıca, piyasada elektrik talebini karşılamak için yeterli kurulu kapasitenin hazır bulunmasını sağlamak için bir kapasite mekanizması da işletmektedir. Bu mekanizma doğal gaz, yerli ve ithal kömür santralleri ile YEKDEM'den yararlanmayan ve kurulu kapasitesi 50 MW üzerinde olan tesisler için bir teşvik yöntemidir. Bu teşvik sistemi için toplam bütçe her yıl TEİAŞ tarafından belirlenmektedir ve kurulu güçleriyle orantılı olarak santrallere dağıtılmaktadır. Şirket'in sahip olduğu santrallerden sadece Adıgüzel HES bu kapasite mekanizmasından faydalanabilme şartlarını sağlamaktadır ve 2019 yılında ürettiği elektriğe ek %25 gelir elde etmiştir. 2018 yılında yürürlüğe girmiş olan kapasite mekanizmasına katılımı ile Şirket, 31 Aralık 2018 ve

Aydem Yenilebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yeni Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Valof Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



2019 tarihinde sona eren yıllarda sırasıyla 2.804.579,5 TL ve 5.026.274,7 TL tutarında ilave gelir elde etmiştir. Adıgüzel HES 2020 yılında kapasite mekanizmasından faydalanmamış olsa da, 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren tekrardan kapasite mekanizmasından faydalanmaya devam etmektedir. Şirket gelecekte, Adıgüzel HES'in gelirlerinin %15-%20'sinin yan hizmetlerden gelmesini planlamaktadır.

Karbon Varlıkları Piyasası

Karbon sertifikası için, çoğu enerji santralinin karbon varlıklarını geliştirme süreci, Gönüllü Karbon Standardına ve/veya Golden Standard'a uygun olarak devam ettirilmektedir. İşbu İzahname'nin hazırlandığı tarih itibarıyla, Şirket'in iki enerji santrali Golden Standard ("GS"), yedi tanesi Gönüllü Karbon Standardı ("VCS") ve dokuzu Yenilenebilir Enerji Orijin Sertifikasına ("IREC") sahiptir.

Karbon sertifikası piyasası tezgahüstü bir piyasa olarak çalışmaktadır. GKS veya Golden Standard sertifikalarına herhangi bir talep oluştuğunda piyasadaki fiyatlar bir teklif mekanizması ile hesaplanmaktadır. Bu piyasalar Şirket tarafından yakından takip edilmektedir ve yakın zamanda, Uşak RES'te ton başına 0,25 ABD Doları'ndan 50.000 tonluk 2015 yılına ilişkin doğrulanmış Karbon Birimi ("DKB") satışı yapılmıştır. Söz konusu düşük fiyat, DKB'lerin 2015 yılına ilişkin olmasından kaynaklanmaktadır.

Ayrıca, 2014 yılında, Koyulhisar HES'te ton başına 1,50 ABD Doları'ndan 150.000 tonluk 2012 ve 2014 yıllarına ilişkin DKB satışı yapılmıştır. Ayrıca ton başına 0,7 Avro'dan 70.000 tonluk ek DKB satışı da yapılmıştır.

Şirket piyasayı izlemeye ve piyasadaki etkinliğini geliştirmeye devam etmeyi planlanmaktadır. Bu doğrultuda 9 tesis için karbon sertifikasyon çalışmaları yürütülmekte olup, bu tesislerden 7'si VCS, 2'si de GS'a tabidir. VCS standardına tabi olan 7 tesisin izleme ve doğrulama süreçleri tamamlanmış, iki tesisten de satış gerçekleştirilmiştir. Diğer tesisler için ise izleme süreçleri devam etmekte olup, bu işlemlerin de 2021 yılı ilk çeyreğinde tamamlanması öngörülmektedir. Bu çalışmalara ek olarak portföydeki diğer santrallerden 9 tanesi için de IREC sistemine kayıt işlemi tamamlanmıştır. Şirket, Paris İklim Anlaşması ile birlikte karbon varlıklarına ilişkin talepte ve Uluslararası Havacılıkta Karbon Dengeleme ve Azaltma Programı ve yeni oluşacak karbon piyasaları ile birlikte de fiyatlarda bir artış beklemektedir.

Şirket'in Stratejisi

Şirket, özellikle yenilebilir enerjiye odaklanmıştır. Şirket, yenilebilir enerji santralleri geliştirme konusunda ciddi bir deneyime ve Şirket'e bilgi birikimi kazandırmış satın alma işlemlerinden edindiği güçlü tecrübeye sahiptir. Şirket pay değerini artırmaya odaklanmıştır. Şirket, yüksek kârlılığı ve istikrarlı nakit akışlarını destekleyen yatırımlarla Türkiye'de en büyük yenilebilir enerji üreticisi olmayı amaçlamaktadır. Bu amacı gerçekleştirmek amacıyla Şirket, aşağıdaki stratejileri izlemeyi planlamaktadır:

Yüksek emre amadelik oranları yakalamak

Şirket, operasyonel başarısını devam ettirme ve artırma niyetindedir. Bu, yüksek kaliteli teçhizat satın alımıyla geliştirme safhasında başlamakta ve santralin tamamlanmasına ve piyasa yönetimine kadar devam etmektedir.

Şirket'in amacı, portföyü için yüksek emre amadelik oranları sağlamaktır. Bunun için Şirket santrallerine yüksek kaliteli türbinler temin etmekte, bilişim sistemlerini kullanarak varlıklarını izlemekte ve kendi bünyesinde bir işletme ve bakım ekibi istihdam etmektedir. Şirket'in RES'lerinde kullanılan türbinler Vestas ve Sinovel ve HES'lerinde kullanılan türbinler ise Voith, Dongfang ve Alstom gibi önde gelen üreticiler tarafından temin edilmiştir.

31 Aralık 2020 itibarıyla, Şirket'in işletme ve bakımda görev alan 519 çalışandan oluşan bir ekibi bulunmaktadır. Bu ekip, saha ekibi ve merkez ofis ekibi olmak üzere iki ana gruba ayrılmıştır. Santrallerin işletme ve bakım işleri 23 işletme mühendisi, 198 işletme teknisyeni, 68 bakım teknisyeni ve 101 destek personeli olmak üzere 390 çalışandan oluşan kadrolu saha ekibi tarafından yürütülmektedir. Saha ekibi, aralarında 35 mühendis, 15 teknisyen ve 79 destek personeli bulunan 129 çalışandan oluşan merkez ofis çalışanları tarafından desteklenmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021



Şirket, santrallere ilişkin kapsamlı bilgi birikimi geliştirilmesine imkan sağladığı, daha güvenilir olduğu ve yüksek performansta devamlılık sağladığına inandığı için bünyesinde kadrolu işletme ve bakım ekibi tutmaya devam etme niyetindedir.

Üretim imkanlarını kullanarak maksimum gelir elde etmek

Şirket santrallerinde üretilen elektrik ile ilgili olarak altı farklı kanaldan gelir elde edebilmektedir. Bunlar sırasıyla; (i) YEKDEM kapsamındaki satışlar, (ii) spot piyasadaki satışlar, (iii) ikili anlaşmalar kapsamındaki satışlar, (iv) dengeleme birimi kapsamında olan santrallerin yan hizmetler piyasasındaki satışları, (v) dengeleme birimi kapsamında olan santrallerin dengeleme güç piyasasındaki satışları ve (vi) kapasite mekanizmasıdır.

Şirket, YEKDEM'den yararlanabilecek santralleri için yıllık bazda, YEKDEM için başvurma veya spot elektrik piyasası fiyatlarından elektrik satma arasında bir tercih yapmaktadır. Şirket'in enerji ticaret ekibi, her yıl ekim ayı sonuna kadar sonraki yıla ait piyasa görünümünü değerlendirmekte ve buna göre santrallerinin her biri için en verimli planı seçmektedir. Şirket, santrallerinin tamamını mevzuat gereği YEKDEM kapsamında değerlendirememektedir. YEKDEM kapsamına girebilen üretim miktarı 2020 yılı için toplam üretim miktarının %82'si olmuştur. YEKDEM kapsamında yapılan satışların birim fiyatları ABD Doları cinsinden belirlidir.

Şirket'in enerji ticaret ekibi tüm santrallerin üretimlerini gün öncesi ve gün içi piyasalarında işlem yaparak yönetmektedir. Gün öncesi ve gün için piyasalarda işlem yapılan enerji için, enerji ticaret ekibi saatlik alım satım dönemleri için sonraki güne ait üretim tahminlerini yapmakta ve geliri maksimum düzeye çıkarmak için açık kaldığı pozisyonları gün içi piyasalardan kapatmaktadır. Kapatılamayan dengesizliklerin maliyetini en aza indirmek için şirket büyük bir dengeleme grubunun üyesi olmuştur. Bu sayede grup içindeki bireysel pozitif ve negatif dengesizlikler birbirini dengelemekte ve dengesizlik maliyetleri minimuma seviyeye inmektedir.

Şirket'in dengeleme birimi olan santralleri Adıgüzel HES, Kemer HES ve Göktaş HES'tir. Göktaş HES ve Adıgüzel HES dengeleme güç piyasasında, Göktaş HES ise yan hizmetler piyasasında faaliyet göstermektedir. Şirket'in dengeleme güç piyasası ve yan hizmetler piyasasında işlem yapması Şirket'in ilgili santralleri için gelir maksimizasyonu sağlamaktadır. Örneğin, Göktaş HES, ürettiği elektriğin YEKDEM kapsamında satışı gerçekleştirilirken, 2019 yılında ortalama satış fiyatını YEKDEM fiyatından %11 ve spot piyasa fiyatından %19 daha yüksek bir fiyata yükseltmeyi başarmıştır. Göktaş HES, 31 Aralık 2020 tarihinde sona eren yılda satış fiyatını dengeleme güç piyasasında ve yan hizmetler piyasasında faaliyet göstererek YEKDEM fiyatından %11 daha yüksek veya spot piyasa fiyatlarından %19 daha yüksek bir fiyata yükseltmeyi başarmıştır. Şirket, Göktaş HES'te spot piyasa fiyatlarından %20 daha yüksek bir fiyat elde etmeyi hedeflemektedir.

Adıgüzel HES, üretilen elektriği piyasa fiyatlarının üstünde satabilmesinin iki temel nedeni: (i) barajını, spot piyasa fiyatları avantajlı seviyeye gelene kadar üretim kesintisi yaparak üretimini optimize bir şekilde kullanabilmesi, ve (ii) geçmişte katılmış olduğu ve gelecekte de katılmayı planladığı TEİAŞ kapasite mekanizmasıdır. Adıgüzel HES, üretim optimizasyonu sayesinde 2019 ve 2020 yıllarında %20,6 ve %25 ek gelir sağlamıştır. Adıgüzel HES 2019 yılında TEİAŞ kapasite mekanizmasından faydalanabilme şartlarını sağlamıştır. . Bu kapsamda 2019 yılında spot piyasa fiyatlarının %27,9'i oranında daha yüksek fiyata elektrik satarak 5 milyon TL ek gelir (gelirinin %25'i) üretmiştir. Bu ek gelir, 2019 yılında üretim optimizasyonu sayesinde elde ettiği ek gelire ilave olarak üretilmiştir. Adıgüzel HES 2020 yılında kapasite mekanizmasından faydalanmamış olup, 1 Ocak 2021 itibarıyla tekrardan kapasite mekanizmasından faydalanmaktadır.

Tüm bunların sonucunda, 2020 yılında spot piyasa ortalama fiyatları 40,1 ABD Doları seviyesinde iken Şirket, YEKDEM kapsamındaki santrallerinde ortalama satış fiyatını MWh başına 77,0 ABD Doları'na, YEKDEM harici santrallerinde 39,6 ABD Doları'na ve tüm santrallerinde ortalama 70,2 ABD Doları'na çıkarmıştır.

8 Mart 2020 tarihinde EPDK, Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği ve Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Desteklenmesine İlişkin Yönetmelik'te yaptığı değişiklikler kapsamında tek santralde birden fazla kaynaktan elektrik üretimini mümkün hale getirmiştir. Bu kapsamda Şirket, elektrik santrallerinde yardımcı kaynaklardan

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

09 Nisan 2021



Genel Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

elektrik üretme fırsatından yararlanmayı planlamaktadır. Yardımcı kaynaktan elektrik üretimi sayesinde Şirket'in yatırım harcama maliyetleri azalacak, üretim profili çeşitlenecek ve toplam kapasite faktörü ile verimliliğinin artması sağlanacaktır. Özellikle spot fiyatların yüksek olduğu yoğun zamanlarda ek elektrik üretmek ve satmak için güneş kaynaklarının kullanılması planlanmaktadır. Halihazırdaki santrallerde yardımcı kaynak olarak güneş enerjisi kaynaklarından enerji üretimi, santral başından elde edilen gelirin artmasını sağlayacak ve YEKDEM döneminin sona ermesini takiben, santralin daha yüksek bir ortalama fiyatı sürdürmesini sağlayacaktır.

Mali disiplinin devam ettirilmesi ve hissedar değerinin yükseltilmesi

Şirket, faaliyetlerinde mali disiplinini ve karlılık durumunu geliştirmeyi devam ettirmeyi ve maliyetlerini düşürmeyi hedeflemektedir. Şirket, uygun durumdaki santrallerini YEKDEM'e kaydetmek suretiyle dolara endeksli sabit tarifelerden faydalanarak fiyat istikrarını devam ettirebilmektedir. Şirket'in YEKDEM'den yararlanan santralleri 2019 ve 2020 yıllarına ait gelirlerinin sırasıyla %89'u ve %89'u dolar bazlı olarak YEKDEM aracılığıyla sağlanmıştır. Şirket'in santrallerinin yeni olması, operasyonel bilgi birikimi ve Şirket'in yalın ve düşük maliyetli kurumsal yapısı Şirket'in, 2019 yılında %88'lik, 2020 yılında %78 FAVÖK marjıyla da kanıtlandığı üzere yüksek FAVÖK marjlarına sahip bir portföy işletmesine olanak sağlamaktadır. Şirket, kârlılığını benzer mali profile sahip yatırım kriterlerine uygun olan yatırımlarla devam ettirme ve daha da iyileştirme ve maliyet azaltıcı tedbirlere ağırlık verme niyetindedir.

Şirket'in 31 Aralık 2020 itibarıyla bilanço varlıklarının %96 sabit varlıklardır. Şirket 31 Aralık 2020 itibarıyla ABD Doları bazında 4,3x Net Finansal Borç / FAVÖK oranını sağlamıştır. Şirket gelecekte de bu oranı sürdürmeyi veya daha da azaltmayı planlamakta ve 2026 yılına kadar 1,5x ila 1,0x Net Finansal Borç / FAVÖK oranını sağlamayı hedeflemektedir. Yeni yatırımlar için Şirket benimsediği oranları aşmayan bir kaldıraç/borçluluk oranı hedeflemektedir. Bu hedef, mevcut borç ödeme planıyla birlikte, Şirket'in nakit akış ve mali durumunda istikrar yaratacak şekilde tasarlanmıştır.

Türkiye'de en büyük yenilenebilir enerji üreticisi olmak için azimli bir büyüme stratejisi uygulamak

Şirket'in amacı Türkiye'deki en büyük yenilenebilir enerji üreticisi olmaktır. Yenilenebilir enerji pazarında çok sayıda oyuncu bulunmaktadır. Öyle ki 250 MW üzerinde kapasiteye sahip 17 farklı özel sektör üretici bulunmaktayken; en büyük özel sektör üreticisi, toplam kurulu gücün sadece %4'üne sahip olup yenilenebilir portföyü de Şirket'in portföyünden sadece yaklaşık 600 MW fazladır (Kaynak: Sektör Raporu⁸). Şirket için bu piyasada çeşitli büyüme fırsatları bulunmaktadır ve bu fırsatları değerlendirmek için çok uygun konumda olduğuna inanmaktadır.

Şirket, büyüme fırsatlarını değerlendirirken çok seçici davranmaktadır ve değerlendirmek istediği fırsatlar için takip edeceği iç süreçlerini kurgulamıştır. Bu strateji kapsamında Şirket, büyüme fırsatlarını seçmek ve değerlendirmek için bir proje ve geliştirme ekibi kurmuş olup Şirket'in yatırım kriterlerine uyan fırsatlar için piyasayı sürekli takip etmektedir.

Şirket'in geliştirme ekibi büyüme fırsatlarını araştırmakta ve ön inceleme yapmaktadır. Ekibin büyüme fırsatını yatırım yapmaya değer bulması halinde, Yatırım Komitesi'ne bilgi verilmektedir. Yönetim Kuruluna bağlı olan Yatırım Komitesi, 1 milyon ABD Doları üzerindeki tüm yatırım fırsatlarını değerlendirerek varsa yeni yatırımların yatırım kriterlerine uygun olmasını sağlamaktadır. Yatırım Komitesi'nin ön inceleme raporuna onay vermesi halinde söz konusu fırsat kesin yatırım kararı alınmak üzere Yönetim Kuruluna sunulmaktadır.

Şirket'in devralma kriterleri arasında şunlar yer almaktadır:

- fosil yakıtların enerji üretiminde kullanıldığı santrallere yatırım yapılmaması;
- Şirket'in sürdürülebilirlik, çevre, iş sağlığı ve güvenliği, yönetim ve sosyal politikalarıyla uyum sağlayan yatırım yapılmaması;

09 Nisan 2021



⁸ İlgili kaynağa <https://www.pwc.com.tr/turkiye-elektrik-piyasasina-genel-baki> adresinden ulaşılabilir.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Katılım ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

- Kredi sözleşmeleri dahil olmak üzere, mevcut sözleşmeler kapsamındaki yükümlülüklerle çelişmemesi;
- inşaat, geliştirme ve/veya yapım aşamasında olan herhangi bir varlığın, iç verim oranının (equity IRR) ABD Doları cinsinden %10'dan az olmaması;
- Şirket'in uzun dönem politikaları ve büyüme planları bakımından stratejik ve önemli etkiye sahip olduğu düşünülen yatırımlar hariç olmak üzere, herhangi bir varlığın yatırım tutarının, toplam varlık değerinin %20'sinden fazla olmaması;
- inşaat ve/veya yapım aşamasında olan varlıkların toplam yatırım tutarının, toplam varlık değerinin %25'inden fazla olmaması ve
- tek bir müşteriden elde edilecek gelirlerin toplam gelirlerin %30'undan fazla olmaması suretiyle karşı taraf riskinin yoğunlaşmanın önlenmesi.

Bunlara ek olarak Şirket halihazırdaki üretim santrallerine yardımcı kaynak ekleyerek üretim kapasitesini artırmayı planlamaktadır. Yardımcı kaynaktan elektrik üretimi sayesinde Şirket'in yatırım harcama maliyetleri azalacak, üretim profili çeşitlenecek ve toplam kapasite faktörü ile verimliliğinin artması sağlanacaktır. Özellikle spot fiyatların yüksek olduğu yoğun zamanlarda ek elektrik üretmek ve satmak için güneş kaynaklarının kullanılması planlanmaktadır. Halihazırdaki santrallerde yardımcı kaynak olarak güneş enerjisi kaynaklarından enerji üretimi, santral başına elde edilen gelirin artmasını sağlayacak ve YEKDEM döneminin sona ermesini takiben, santralin daha yüksek bir ortalama fiyat elde etmesini sağlayacaktır.

Uluslararası kabul görmüş çevresel, sosyal ve yönetim standartlarına tam uyum

Çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) standartlarına uyum devamlılık arz eden bir süreçtir ve değişen mevzuata ve iş ihtiyaçlarına bağlı olarak sürekli iyileştirme gerektiren bir alandır. Şirket ÇSY performansı ile ilgili olarak Ağustos 2020'de bir Moody's kuruluşu olan Vigeo Eiris tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 100 üzerinden 57 performans notu elde etmiştir. Elde edilen bu skor ile Şirket, değerlendirmenin yapıldığı tarihte çevresel, sosyal ve yönetim performansı kapsamında Uluslararası Gelişen Pazarlar segmentinde, elektrik ve doğal gaz hizmetleri sektöründeki 51 şirket arasında ikinci olmuştur. Ayrıca Şirket, elektrik ve doğal gaz hizmetleri sektöründeki Türk şirketleri arasında birinci, Avrupa'da ise ilk kademede bir sıralama elde etmiştir. Ayrıca, Şirket Vigeo Eiris tarafından incelenen tüm şirketler arasında toplam 5.000 şirket arasında ilk %4'te yer almaktadır.

Şirket tüm işyerlerinde güvenli bir çalışma ortamı sağlamakta, tüm çalışanların katılımını ve ÇYS kültürünü geliştirmede üst yönetimin desteğini teşvik ederek ÇYS performansını sürekli denetlemekte ve iyileştirmektedir.

"Sıfır iş kazası" ve "sıfır meslek hastalığı" ilkelerini uygulayarak faaliyetleri sırasında oluşabilecek kaza veya acil durumların olası zararlı sonuçlarını en aza indirmek için önlemler almaktadır. Şirket, 2018 yılında 4,2 olan gün kayıp zamanlı kaza sıklığını 2019 yılında 2,7'ye, 2020 yılında ise 0,8'e düşürmüştür. Ayrıca Şirket, 2018 yılında 11,5 olan toplam kaydedilebilir kaza sıklığını 2019 yılında 5,4'e düşürmüştür, 2020 ise yılında 5,7 ile bir önceki yıla benzer seviyede kalmıştır.

Ayrıca işe girişlerde sağlanan oryantasyona ilaveten düzenli olarak iş sağlığı ve güvenliği ve çevre eğitimleri sağlanmakta ve değişen düzenlemeler ile iş ortamı gerekliliklerine karşı sürekli bir gelişim sürdürmektedir. Şirket, eğitim ve denetim faaliyetleri yaparak çevre yönetim sistemleri kültürünü daha da güçlendirmeyi planlamaktadır. Şirket, Türkiye'de, çevre yönetim sistemleri bakımından tüm santralleri için ISO 14001 kalite belgesi, enerji yönetimi bakımından ISO 50001 kalite belgesi, kalite yönetimi bakımından ISO 9001 kalite belgesi, işçi sağlığı ve güvenliği bakımından ISO 45001 kalite belgesi ve bilgi güvenliği yönetimi bakımından ISO 27001 kalite belgesi almış ve Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi şartlarını karşılayan iki Türk elektrik üretim şirketinden birisidir.

ÇSY ayrıca öncelikli olarak Şirket yönetimi tarafından yakından takip edilmektedir. Şirket bünyesinde Genel Müdür, Operasyon Direktörü, Sürdürülebilirlik, İSG, Çevre ve EYS Müdürü ve Bakım ve Proje Müdürünün katılımıyla oluşturulan Sürdürülebilirlik, Çevre ve İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre Komitesi'ne sahiptir. Bu

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Gayrimenkul Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.



komite ÇYS ve çevre performansını düzenli olarak gözden geçirmekte ve değerlendirmekte olup alınması gerekli tedbirler konusunda Yönetim Kuruluna gerekli tavsiyelerde bulunarak konuyu takip etmektedir.

Aynı zamanda Şirket, sahip olduğu gelişmiş kurumsal yönetim standartlarını da sürdürmeyi planlamaktadır. Özellikle Şirket Yönetim Kuruluna 4 bağımsız yönetim kurulu üyesi dahil etmeyi ve Yönetim Kurulu bünyesindeki Denetim Komitesi, Kurumsal Yönetim Komitesi, Riski Erken Saptanması Komitesi, Yatırım Komitesi, Sürdürülebilirlik, Çevre ve İş Sağlığı ve Güvenliği ve Çevre Komitesi'ni sürdürmeyi planlamaktadır. Ek olarak Şirket iç kontrol süreçleriyle ilgili olarak sahip olduğu "üç katmanlı savunma hattını" sürdürmeyi ve bir Uyum Direktörü işe almayı planlamaktadır.

Sürdürülebilir Büyüme

Şirket, doğal kaynaklar ve çevrenin sürdürülebilirliğini sağlamaya odaklanırken günümüzün getirdiği ihtiyaçlara da etkili çözümler sunmakta ve inovasyonu daha iyi bir gelecek inşa etmek için başlangıç noktası olarak kullanmaktadır. Bu amaçla Şirket, kurumsal açıdan çevresel ve sosyal bir değerlendirme yapmak, kurumsal çevresel ve sosyal yönlerin (sağlık ve güvenlik sorumluluk riskleri dahil) Şirket varlıklarında ve kurumsal düzeyde ne şekilde yönetildiğine dair bağımsız bir genel bakış sunmak ve benzer şekilde mevcut operasyonların ve varlıkların/tesislerin performansını değerlendirmek amacıyla Environmental Resources Management ("ERM") yetkilendirmiş ve bu kapsamda bir raporlama hazırlatmıştır. ERM raporu kapsamında Şirket'in halihazırda ulusal gerekliliklerin ötesine geçtiği ve santrallerindeki koşulları iyileştirmek adına önemli adımlar attığı gözlemlenmiş ve Şirket'in gelecekte uygulayacağı birtakım öneriler sunulmuştur.

Şirket ayrıca Ağustos 2020'de ÇSY performansı ile ilgili olarak bir Moody's kuruluşu olan Vigeo Eiris tarafından yapılan değerlendirme sonucunda 100 üzerinden 57 performans notu elde etmiştir. O dönem elde edilen bu skor ile Şirket, çevresel, sosyal ve yönetim performansı kapsamında Uluslararası Gelişen Pazarlar segmentinde, elektrik ve doğal gaz hizmetleri sektöründeki 51 şirket arasından ikinci olmuştur.⁹ Ayrıca Şirket, elektrik ve doğal gaz hizmetleri sektöründeki Türk şirketleri arasında birinci, Avrupa'da ise ilk kademede bir sıralama elde etmiştir. Ek olarak Şirket, Vigeo Eiris tarafından değerlendirilen 5.000 şirket içerisinde ilk %4'lük dilime girmiştir.¹⁰

Büyüme Olanakları, Geliştirme Aşamasında Olan Projeler ve Lisanslar

Yeni santral kurulumu, proje geliştirme, inşaat ve devreye alma gibi aşamaları içermektedir. Proje geliştirme aşamasında (i) yeni projeye ilişkin ön incelemenin yapılması; (ii) projenin ve şebeke bağlantısının tasarlanması; (iii) gerekli lisanslar, onaylar ve çevresel etki değerlendirmeleri için başvuru yapılması ve (SKHA ve sistem bağlantı anlaşması gibi) zorunlu anlaşmaların imzalanması; (iv) (kamulaştırma yoluyla, üst hakkı veya kullanım hakkı alınarak) ilgili sahanın herhangi bir şekilde devralınması veya kiralanması ve (v) finansman temini gibi çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmaların yürütülmesi amacıyla Şirket ekibi, proje için fizibilite çalışmaları yapan ve proje dizaynında destek olan bağımsız müşavirlik firmalarınınca desteklenir.

İnşaat aşamasında ise (i) zemin etüdü; (ii) inşaat işleri; (iii) elektrik işleri, (iv) hafriyat (belirli projelerde), (v) çevre izni başvuruları, (vi) teknik işler ve (vii) personel istihdamı gibi çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmaların yürütülmesi amacıyla Şirket ekibi, inşaat işleri, güçlendirme, zemin etüdü ve sair testlerde bağımsız müşavirlik firmalarından destek almaktadır.

Devreye alma aşamasında Şirket, dışardan danışman desteği ile santrallere ilişkin testler gerçekleştirilmekte, test sonuçlarını izlemekte ve ilgili kurumlara rapor etmektedir. Bu aşamada tedarikçilerden de raporlar alınmaktadır.

09 Nisan 2021



⁹ İlgili kaynak <https://www.aydemyenilenebilir.com.tr/haber/40/esg-skorumuzla-sektor-lideriyiz>.

¹⁰ İlgili kaynak <https://www.aydemyenilenebilir.com.tr/haber/40/esg-skorumuzla-sektor-lideriyiz>.

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Genel Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Vakıf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Sürdürülebilirlik

Sorumluluk sahibi bir küresel kurum olarak Şirket, sürdürülebilir bir çalışma ortamı oluşturmayı ve sürdürülebilirlik ilkelerini faaliyetini, günlük operasyonları ve stratejisiyle bütünleştirmeyi hedeflemektedir. Şirket'in sürdürülebilirlik anlayışı İSG, çevre ve sosyal sorumluluk projelerinde kanuni yükümlülüklerinin ötesinde bir performans sergilemektir.

Şirket, uzun vadeli başarı için hem pay sahipleri hem de toplum için değer yaratmanın çok önemli olduğuna inanmaktadır. Şirket, küresel inisiyatiflerin ve standartların gereksinimlerinin, doğal kaynakların, çevrenin sürdürülebilirliğinin, sosyal ve ekonomik etkinin ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarının dikkate alındığı bir yaklaşım benimsemiştir.

Şirket sıfır atık stratejisini izleyerek iklim değişikliği konularına odaklanmakta ve sürdürülebilirliği desteklemektedir. Şirket çevresel, sosyal ve ekonomik etki alanlarını, pay sahiplerinin beklentilerini ve kendi kurumsal stratejisini değerlendirerek bir sürdürülebilirlik kültürü geliştirmiştir. Şirket'in vizyonu "sürdürülebilir bir gelecek için temiz enerji"dir.

Şirket tüm santralleri için uluslararası standartlarda karbon veya orijin sertifikasyon süreçlerini yürütmektedir. Bu doğrultuda 9 tesis için karbon sertifikasyon çalışmaları yürütülmekte olup, bu tesislerden 7'si VCS, 2'si de GS'a tabidir. VCS standardına tabi olan 7 tesisin izleme ve doğrulama süreçleri tamamlanmış, iki tesisten de satış gerçekleştirilmiştir. Diğer tesisler için ise izleme süreçleri devam etmekte olup, bu işlemlerin de 2021 yılı ilk çeyreğinde tamamlanması öngörülmektedir. Bu çalışmalara ek olarak portföydeki diğer santrallerden 9 tanesi için de IREC sistemine kayıt işlemi tamamlanmıştır. Şirket iklim değişikliği ile ilgili farkındalık ve çevre duyarlılığını çalışmaları sürdürmekte olup, bu çalışmaları şirket kültürü ve stratejisine haline getirme çabalarına ek olarak, su ve karbon ayak izi takibi konusunda da proaktif şekilde aksiyon almaktadır.

Şirket ayrıca Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Ağı ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda açıkça tanımlanmış ilkelere ve değerlere olan bağlılığını vurgulayarak Global Raporlama İnisiyatifi Standartlarına uygun olarak Mart 2020 tarihinde ilk sürdürülebilirlik raporunu yayınlamıştır. Şirket, bu raporun Şirket'in sürdürülebilir kalkınmaya ve ilgili mevzuatlarda gerekli olmasa da şeffaflık ve işletme, iş sağlığı, güvenliği ve çevre performansını kamuoyuyla paylaşma gibi belirli ilave sorumluluklar üstlenerek sorumlu bir küresel kurum olma yolundaki isteğini göstermektedir.

Şirket, 2020 Şubat ayında Birleşmiş Milletler tarafından desteklenen dünyanın en büyük sürdürülebilirlik girişimi olan Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ne taraf olmuştur.

Yukarıda bahsi geçen, ERM raporu kapsamında sunulan öneriler arasında: (i) performans gösterge ve hedeflerinin kapsamının, harici şikayet yönetimi gibi daha geniş çaplı çevresel ve sosyal konuları ele alacak şekilde genişletilmesi; (ii) Göktaş ve Koyulhisar HES'lerde yaşanan kazalardan sonra Göktaş ve Koyulhisar HES'lerdeki risk değerlendirmesinin tekrar gözden geçirilmesi ve gerekirse güncellenmesi; (iii) yasal gerekliliklere uygun olarak çalışma saatlerinin azaltılması; (iv) yeraltı suyu kuyularının yürürlükteki yasalara uygun olarak on metre derinliğin üzerinde kalacak şekilde yeniden değerlendirilmesi; (v) ERM'nin çeşitli saha gözlemlerinin göz önünde bulundurulması ve bu sahalar için yapılan risk değerlendirmelerinin toplum sağlığı ve güvenliğine odaklanarak tekrar gözden geçirilmesi; (vi) HES'lerde aşağı yönlü su kullanımlarının kümülatif etkilerinin dikkate alınması; (vii) yeni projelerde yapılacak analizlerin çevresel, sosyal, sağlık ve güvenlik ve sürdürülebilirlik standartlarını da içine alacak şekilde iyileştirilmesi; ve (viii) yüklenici ve tedarikçi sözleşmelerinin, çevre, sağlık ve güvenlik ile sosyal güvenlik gerekliliklerine ilişkin özel ve ayrıntılı hükümler içerecek şekilde yeniden gözden geçirilmesi bulunmaktadır.

Şirket çevresel ve sosyal standartlara uyuma ilişkin politikasını korumak amacıyla aşağıdaki önlemleri almayı planlamaktadır:

- Yıllık temel performans göstergesi (KPI) belirleme sürecinde dikkate alınan çevresel ve sosyal konuların kapsamının genişletilmesi;

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.

Garanti Yatırım Menkul Kıymetler A.Ş.

İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Türkiye Kalkınma ve Yatırım Bankası A.Ş.

Yapı Kredi Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Halk Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Valuf Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

Ziraat Yatırım Menkul Değerler A.Ş.

09 Nisan 2021

