

ENERJİSA ÜRETİM

2024 ENTEGRE FAALİYET RAPORU

ÖNCÜLERİN İZİNDEN



ÖNCÜLERİN İZİNDEN

Enerji sektörü dönüşüyor. Ama bu dönüşüm, haritası netleşmemiş şekilde devam ediyor. Yenilenebilir enerji, dijital teknolojiler, iklim riskleri, adil geçiş, toplumsal etki, kadınların liderliği... Bunlar hâlâ yönü aranan, yazımı süren başlıklar. Ve biz, yıllardır bu başlıklarla hareket hâlindeyiz.

Çünkü biz, pusula aramakla zaman kaybetmeyenlerdeniz.

Yol gösteren kimse olmadığında da durmayan, beklemeden ilk adımı atma cesaretini taşıyanların yolundayız.

Enerjisa Üretim olarak daha yolu çizilmemiş alanlarda cesurca ilk adımı atarak ilerliyor, beklemek yerine yol açıyoruz.

Biz, öncülerin izindeyiz.

Ve geçmişin öncülerinin ışığında yürürken o izi takip etmekle yetinmiyor, daha güzel bir gelecek için yeni izler bırakıyoruz.

Yasal ve Etik Açıklama

Bu raporda yer alan ara kapak görselleri, yapay zekâ teknolojisiyle oluşturulmuş olup, tarihsel etkileriyle tanınan figürlerin temsili illüstrasyonlarını içermektedir. Bu figürlerin isimleri ve görsel temsilleri yalnızca ilham verici bir anlatıyı desteklemek ve organizasyonun vizyonunu kavramsal düzeyde ifade etmek amacıyla kullanılmıştır. Kullanılan kişilerle Enerjisa Üretim arasında doğrudan veya dolaylı bir ilişki, onay ya da ortaklık bulunmamakta olup; bu içerikler kurgusal ve sembolik bir anlatım diline dayanmaktadır.

Görseller, herhangi bir gerçek kişiyi birebir temsil etmemekte; ürün pazarlaması veya doğrudan ticari kazanç sağlama amacı taşımamaktadır. Üretim sürecinde kişilik hakları, telif hakları ve etik hassasiyetler gözetilmiş; yalnızca kamuya açık kaynaklardan ve sanatsal yorumlardan yararlanılmıştır. Bu figürleri temsilen kullanılan tüm içerikler, geçmişin öncülerine bir saygı duruşu niteliğinde, sınırlı dağıtımı olan kurumsal bir yayın kapsamında değerlendirilmiştir.

Rapor Hakkında

Enerjisa Üretim 2024 Entegre Faaliyet Raporu, enerji sektöründeki stratejik hedeflerimizi, finansal ve operasyonel performansımızı ve sürdürülebilirlik odağımızı bütüncül bir bakış açısıyla ortaya koymak amacıyla hazırlanmıştır.

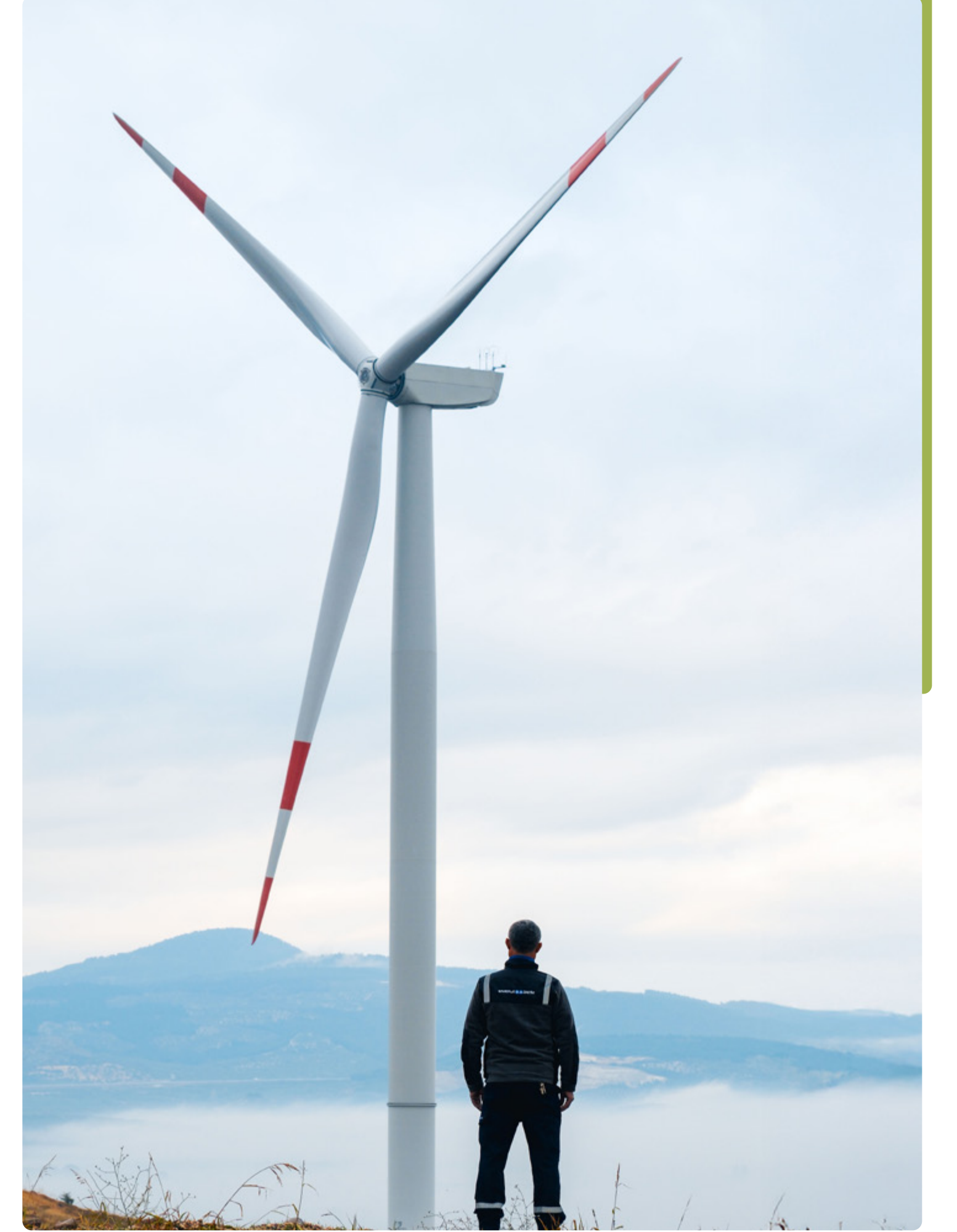
Enerji sektöründe sahip olduğumuz bilgi birikimi, operasyonel yetkinliklerimiz ve öncü konumumuz doğrultusunda; kurumsal değerlerimiz ve stratejik önceliklerimiz temelinde elde ettiğimiz sonuçlar bu raporda kapsamlı bir analizle sunulmuştur. Geniş ve dengeli üretim portföyümüzle, farklı enerji kaynaklarından verimli üretim yapma kabiliyetimiz, Türkiye enerji sektöründeki güçlü konumumuzu desteklemektedir. Yenilenebilir enerji odaklı büyüme yolculuğumuzda; hidroelektrik, rüzgar ve güneş enerjisi yatırımlarıyla üretimimizi çeşitlendiriyor, çevresel sürdürülebilirlik ve operasyonel verimlilik hedeflerimize kararlılıkla ilerliyoruz. 2024 itibarıyla %47,4 yenilenebilir enerji kurulu gücümüzle, iklim değişikliğiyle mücadeleye katkı sağlayarak, geleceğin enerji dünyasında güçlü bir yer edinmeyi hedefliyoruz.



Raporumuz, 1 Ocak – 31 Aralık 2024 dönemini kapsamakta olup; GRI Standartları, Entegre Raporlama Çerçevesi, UNGC, WEPs ve TCFD ilkeleriyle uyumlu olarak hazırlanmıştır¹. Söz konusu standartlara ilişkin bildirimlerimize “**Ekler**” bölümünden ulaşılabilir. “Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretme” misyonumuz doğrultusunda; mükemmelin peşindeyiz anlayışımız, sorumluluk alma kültürümüz ve güvene dayalı iş yapış biçimimiz, kurumsal kimliğimizin temel taşlarını oluşturmaktadır. “Bir ekip olarak kazanmak ve kaybetmek” yaklaşımımız ise ekip ruhuna verdiğimiz önemi ve çalışanlarımıza duyduğumuz güveni yansıtmaktadır.

Sürdürülebilirlik yaklaşımımız, Entegre Raporlama Çerçevesi’nin 6 sermaye unsuru (Mali Sermaye, Üretim Sermayesi, Doğal Sermaye, İnsan Sermayesi, Sosyal ve İlişki Sermayesi, Entelektüel Sermaye) kapsamında ele alınarak; değer yaratma modelimiz, risk ve fırsat yönetimimiz ile uzun vadeli etki ve katkılarımız bu rapor aracılığıyla paydaşlarımıza sunulmuştur.

Bünyemizdeki tüm santrallerin ve faaliyet gösterdiğimiz tüm alanların sürdürülebilirlik ilkelerine uygun işletildiğini vurgularken, ilk entegre faaliyet raporumuzu paylaşmaktan gurur duyuyoruz.



[1] Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (United Nations Global Compact, UNGC), Birleşmiş Milletler Kadının Güçlendirilmesi Prensipleri (Women’s Empowerment Principles, WEPs) ve İklim Bağlantılı Finansal Beyanlar Görev Gücü (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD)

Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı

Küresel enerji sektörü, yalnızca karbon salımının azaltılması gerekliliğiyle değil, aynı zamanda enerji güvenliği ve adil kalkınmanın sağlanması ihtiyacıyla da şekillenen derin bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Bu bağlamda Enerjisa Üretim, Türkiye'nin enerji dönüşümünün stratejik bir destekçisi olarak faaliyetlerine devam etmekte; dayanıklılık, teknolojik yenilik ve sürdürülebilirliği tüm operasyonlarına entegre etmektedir.

2024'te, entegre stratejimizin birçok alanında önemli ilerlemeler kaydettik. Planlanan kapasitesi 1.000 MW olan YEKA-2 rüzgar yatırımlarımız, yenilenebilir enerji portföyümüzü ve operasyonel çeşitliliğimizi büyük ölçüde artırdı. Ülke genelinde devreye alınmış ve faaliyette olan 29 enerji santralimiz – batarya depolama entegrasyonuna sahip hibrit projeler dahil – daha esnek ve güçlü bir enerji sistemi inşa etmemizi sağladı. Üretim portföyümüzü sürekli olarak büyütme hedefimiz, Türkiye'nin temiz enerjiye geçişini hızlandırma taahhüdümüzü yansıtmaktadır.

Kurulu kapasitenin ötesinde, uluslararası faaliyet alanımız da genişledi. Enerjisa Commodities, Amsterdam merkezli global enerji ticareti operasyonlarını 38'den fazla ülkeye taşıdı. Aynı zamanda Senkron Digital, varlık performansını ve şebeke istikrarını optimize eden entegre dijital çözümler sundu. Büyüyen yetenek havuzumuz artık birçok Avrupa pazarında faaliyet göstermekte ve bölgesel bir enerji aktörü olarak gelişen rolümüzü yansıtmaktadır.

Sürdürülebilirlik alanında da stratejik adımlar attık. İklim Eylem Planı ve bölgeye özgü Adil Geçiş Planı çalışmalarımız, net sıfır ancak kapsayıcı bir enerji geleceğine olan bağlılığımızın altını çiziyor. Bu çabalarımız, yenilenebilir varlıklarımızla ilgili biyoçeşitlilik girişimleri, emisyon yoğunluğunun azaltılması ve önde gelen uluslararası çerçevelerle uyumlu gelişmiş raporlama ile desteklenmektedir.

2025'e doğru ilerlerken stratejik önceliklerimiz arasında güvenilir operasyonlar, yenilenebilir yatırımların

genişletilmesi, sınır ötesi operasyonlar ve sermaye verimliliği yoluyla finansal dayanıklılığın sürdürülmesi yer almaktadır. Sermaye yoğun olmayan büyüme alanları ve dijital inovasyon kritik unsurlar olmaya devam edecektir. Aynı zamanda, üst düzey çevresel ve sosyal performansı sürdürmeye, sınıfının en iyisi uluslararası standartlara sürekli uyum sağlamaya ve Enerjisa Üretim'i sürdürülebilir enerji uygulamalarının sınırında konumlandırmaya kararlıyız.

Enerjisa Üretim'deki tüm çalışma arkadaşlarıma geçtiğimiz yılki bağlılığınız, uzmanlığınız ve sıkı çalışmanız için içtenlikle teşekkür ediyorum. Tutkunuz ve heyecanınız ilham verici ve böylesine yetenekli ve motive bir ekibe liderlik etmekten gurur duyuyorum.

Geleceğe dair yol haritamız; şeffaflık, uyum sağlama becerisi ve uzun vadeli değer yaratımı üzerine inşa edilmiştir. Güvenli, kapsayıcı ve iklime dirençli bir enerji geleceği için çalışmaya devam edeceğiz.

Attila Kiss / Yönetim Kurulu Başkanı



CEO'nun Mesajı

2024, enerji sektöründe dönüşüm ihtiyacının artık ertelenemez hâle geldiği; ancak bu dönüşümün yönüne dair belirsizliklerin derinleştiği bir yıl oldu. Küresel ölçekte artan jeopolitik riskler ve ekonomik belirsizlikler, güçlü stratejilerin gerekliliğini kaçınılmaz kıldı. Bu karmaşık denklemde uyum sağlamaya çalışmanın ötesine geçerek yön belirleyen bir oyuncu olmanın önemi daha da arttı.

Biz Enerjisa Üretim'de, yıllardır olduğu gibi, yolumuzu yine cesaretle çizdik. Türkiye'nin enerji dönüşümünde öncü bir aktör olmanın getirdiği sorumlulukla riskin arttığı bir yılda dahi odağımızı kaybetmeden ilerledik; yeni yatırımlarla büyüdük, öncü uygulamalarla örnek olduk ve enerjinin geleceğine yön verme sorumluluğumuzu daha da ileriye taşıdık.

Yenilenebilir enerjideki kararlılığımızı 2024'te güçlü hamlelerle perçinledik. Uzun yıllardır erkek egemen bir alan olarak görülen enerji sektöründe büyük bir dönüşüm başlattık. 1.000 MW'lık YEKA RES-2 yatırımlarımızda büyük yol aldık, bu kapsamında Çanakkale'de devreye aldığımız Ovacık Rüzgar Enerji Santrali, sadece bir santral değil; rüzgarın dönüştürücü gücünün ve kadınların enerji sektöründeki varlığının bir simgesi oldu. Türkiye'de ilk kez, tamamı kadınlardan oluşan bir

ekip tarafından yönetilen bu santral, vizyonumuzu sahada görünür kılan ilham verici bir örnek olarak hayata geçti.

Bu yatırımla kurulu gücümüzü 4.000 MW seviyesine yaklaştırmak, orta vadede 7.500 MW'ı aşma hedefimizde de ivmemizi artırdık. 2025 yılına, Edirne ve Balkaya bölgelerinde kazandığımız 750 MW'lık kapasiteyle güçlü bir başlangıç yaptık. YEKA RES-2024 ihalelerinin en yüksek kazanımına ulaşarak ülkemizde rüzgar liderliği iddiamızı bir kez daha somutlaştırdık.

Durmaksızın üretirken bütüncül bir bakış açısıyla tüm faaliyetlerimizin merkezine sürdürülebilirliği almayı benimsedik.

Tufanbeyli Enerji Üssü için oluşturduğumuz Türkiye'nin ilk Adil Geçiş Yol Haritası, enerji dönüşümünü sosyal etkiyle birlikte ele alan yaklaşımımızın önemli bir parçasıydı. Aynı vizyonla, net sıfır hedefimizi 2045'ten 2040'a çekerek iklim taahhüdümüzde kararlılığımızı ortaya koyduk.

Ayrıca, Bandırma Enerji Üssümüzde batarya ve diğer enerji depolama teknolojileri, yeşil hidrojen üretimi, hibrit ve agrivoltaik yatırımlar gibi projelere ilaveten Enercon iş birliği ile Türkiye'de ilk kez denenecek prototip türbin kurulumu gibi Ar-Ge ve inovasyona dayanan, yenilikçi üretim

teknolojilerinin ilk uygulayıcısı olmaya devam ediyoruz.

Dijital gücümüz ve piyasa yetkinliklerimizle yarattığımız enerji ekosistemi ise her geçen gün sınırlarını genişletiyor. Senkron Digital, dört kıtada yönettiği 6.000 MW'tan fazla kapasiteyle teknolojik kabiliyetlerimizi uluslararası ölçekte görünür kılarken; Enerjisa Commodities, 38'den fazla ülke ticaret faaliyetleriyle küresel enerji piyasalarındaki varlığımızı derinleştiriyor. Bu iki öncü yapı sayesinde farklı milletlerden uzmanların aramıza katılmasıyla yaşadığımız çeşitlilik, bizi daha zengin ve çok sesli bir organizasyon haline getiriyor.

Tüm bu başarıların ardında, daha yolu çizilmemiş alanlarda cesura ilk adımı atan ve değişime ilham olan bir ekip var. Enerjisa Üretim'in ufkunu beraber genişlettiğimiz her bir ekip arkadaşına, daha güzel bir gelecek için sürdürdüğümüz bu yolculuğun öncüsü oldukları için en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

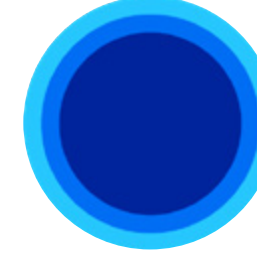
"Bizimle Değişir" diyerek hep birlikte, hayatın her alanına dokunan ilklere imza atmayı ve sektörün dönüşümüne yön veren yeni yollar açmayı sürdüreceğimize yürekten inanıyorum.

İhsan Erbil Bayçöl / CEO

Ortaklık Yapısı



Enerjisa Üretim olarak Türkiye'nin en köklü Holdinglerinden Sabancı Holding ve Avrupa'nın önde gelen enerji şirketlerinden E.ON'dan aldığımız güçle faaliyetlerimizi sürdürüyoruz.



ENERJİSA ÜRETİM

Markalarımız ve Tüzel Kişiliklerimiz



ENERJİSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.

VEGA RÜZGÂR ENERJİSİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

İZMİT KANDIRA RES ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

AKHİSAR RES ENERJİ A.Ş.

SERBEST ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

ENERJİSA COMMODITIES B.V.

ENERJİSA EUROPE KFT.

ENERJİSA ELEKTRİK ENERJİSİ TOPTAN SATIŞ A.Ş.

ENERJİSA DOĞALGAZ TOPTAN SATIŞ A.Ş.



senkron
DIGITAL

SENKRON ENERGY DIGITAL SERVICES B.V.

YEDS YENİLENEBİLİR ENERJİ DİJİTAL SERVİSLERİ A.Ş.

Enerjisa Üretim Portföyü



MİSYON

Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretiyoruz.

AMAÇ

Bilgi birikimini sürekli geliştiren, standartları belirleyen ve sektörün geleceğine yön veren enerji şirketi olmak.



İLKELER

MÜKEMMELLİĞİN PEŞİNDEYİZ: Vasatlığa müsaade etmez, her zaman daha iyisi için çalışırız.

İŞİMİZİ SAHİPLENİRİZ: Sorumluluk üstlenir, inisiyatif alırız.

SÖZÜMÜZ DEĞERLİDİR: Verdiğimiz sözün arkasında durur, tutamayacağımız sözler vermeyiz.

BİR EKİBİZ: Beraber kazanır, beraber kaybederiz.





Ödüller

2023 Faaliyet Raporumuz ile



LACP Vision Awards

Online Raporlar – Elektrik Sektörü – **Platin Ödül**
 EMEA Bölgesi En İyi Rapor Anlatımı – **Altın Ödül**
 Teknik Başarı **Ödülü**
 Dünya Geneli İlk 100 Rapor arasında **52. sırada**,
 EMEA Bölgesi Top 50 listesinde **5. sırada**,
 Türkiye'nin **En İyi 20** Raporu arasında yer aldık



iNova Awards

Online Raporlar – Enerji Sektörü – **Altın Ödül**
 Best of Category – **Grand Award**



ARC Awards

Faaliyet Raporu PDF Versiyon – **Gümüş Ödül**
 Fotoğraf ve Video – **Gümüş Ödül**



Galaxy Awards

Online Raporlar: PDF – **Altın Ödül**



IADA Awards

PDF Versiyon – Entegre Sunum – **Altın Ödül**



Stevie IBA

Özel Şirketler En İyi Yıllık Rapor – **Bronz Ödül**



Felis

Kurumsal Raporlar – **Felis Ödülü**



Prida

Kurumsal Yayın ve Raporlar – **Başarı Ödülü**



İstanbul Marketing Awards

Faaliyet Raporu Tasarımı
 Sürdürülebilirlik Raporu Tasarımı



Brandon Hall Group Excellence Awards

En İyi Benzersiz veya Yenilikçi Öğrenme ve Gelişim Programı – Power MBA – **Altın Ödül**
 En İyi Sertifika Programı – Power MBA – **Altın Ödül**
 En İyi Çalışan Tanıma Programı – İyi ki Varsın – **Altın Ödül**
 En İyi Yetenek Edinme Süreci – Nextchanger – **Altın Ödül**
 Karma Öğrenmenin En İyi Kullanımı – Power MBA – **Gümüş Ödül**
 En İyi Genişletilmiş Kurumsal Öğrenme Programı – Power MBA – **Bronz Ödül**



The Stevies

En Yenilikçi Öğrenme ve Gelişim Programı (**Power MBA**)
 • Sertifika Programlarında Başarı (**Power MBA**)
 • Genişletilmiş Girişim Öğrenme Programlarında Başarı (**Power MBA**)
 • En İyi Tanıma ve Takdir Stratejisi (**İyi ki Varsın**)



6. Enerji ve İklim Forumu – Enerjimiz Geleceğimiz Ödül Töreni

Sosyal Fayda – Womomentum Eğitim Programı ile **Ödül**



Türkiye Basketbol Federasyonu

Osman Solakoğlu Basketbolla **Topluma Hizmet Ödülü**



IDC Türkiye CIO Zirvesi Ödülleri

Sürdürülebilirlik Kategorisi – **İkincilik Ödülü**
 Sürdürülebilir Gelecek İçin Yenilikçi Enerji



Pazarlama Türkiye – İklim ve Sürdürülebilirlik Ödülleri

Yılın Yenilenebilir Enerji Markası seçildik.



Great Place to Work Enstitüsü – Türkiye'nin En İyi İşverenleri Listesi 2024

"Great Place to Work" Sertifikasına layık görüldük



Top Employers Institute

Top Employer Sertifikasına layık görüldük



Realta Danışmanlık – En Gözde Şirketler 2024

Türkiye'nin en gözde 100 şirketi arasında yerimizi aldık.



Marketing Türkiye – Sporun Koruyucusu Markalar Listesi

#EnerjimizBasketbol projemizle listede yer aldık.



Fast Company Türkiye – Sürdürülebilirlik Liderleri 2024

CEO'muz İhsan Erbil Bayçöl listede yer aldı.



BMI Business School Istanbul & DataExpert

– **Türkiye'nin En Etkin 50 CFO'su**

CFO'muz Mert Yaycıoğlu listede yer aldı.

– **Türkiye'nin En Etkin 50 Teknoloji Lideri**

Bilgi Teknolojileri ve Dijital İş Genel Müdür Yardımcımız Ali İnal listede yer aldı.



Business Life Dergisi

– **Türkiye'nin En Etkili 50 CFO'su**

CFO'muz Mert Yaycıoğlu listede yer aldı.

– **Türkiye'nin En Etkili 50 CHRO'su**

İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcımız Ayşegül Gürkale listede yer aldı.



Altın Lider Ödülleri

CEO, CFO, CHRO kategorilerinde liderlerimiz yer aldı.



Ekonomist Dergisi – Türkiye'nin En Güçlü 50 Satın Alma ve Tedarik Lideri

İşletme ve Tedarik Zinciri Genel Müdür Yardımcımız Aziz Ünal listede yer aldı.



Legal 500 Türkiye 2024 – En Güçlü Hukuk Müşavirleri Listesi

Baş Hukuk Müşavirimiz Zeynep Kalaycı listede yer aldı.

MARY PARKER FOLLETT'IN İZİNDEN GELECEĞİ BİRLİKTE YÖNETEN BİR ORGANİZASYONA

MARY PARKER FOLLETT

Mary Parker Follett, sanayi toplumunun yeniden yapılandığı bir çağda, hiyerarşik ve emir-komuta sistemine dayalı yönetim anlayışını sorgulayan ilk düşünürlerden biriydi. Güç ve otoritenin paylaşılması gerektiğini vurguladı, ortak akıllı ve iş birliğine dayalı liderliği öne çıkardı. Çeşitliliğin getireceği yaratıcılık alanına inanarak, kadınlar, işçiler gibi farklı toplumsal kesimlerin kurumsal yapılara eşit katılımını savundu.

Enerjisa Üretim'de biz de **farklı bakış açılarını** yönetişimin merkezine koyuyor; **kapsayıcı** ve ortak bir akılla büyüyüyoruz.



Üretiyoruz
ENERJİSA ÜRETİM

Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri

Enerjisa Üretim olarak faaliyetlerimizi yalnızca operasyonel mükemmellik çerçevesinde yürütmekle kalmıyor, aynı zamanda şeffaflık, etik yönetim anlayışı ve güçlü kurumsal yönetim ilkelerine bağlı kalarak sürdürülebilir bir iş modeli oluşturuyoruz. Yönetim kurulumuz, denetim mekanizmalarımız ve etik yönetim süreçlerimiz güçlü yönetim anlayışımızın temel bileşenleridir.

Kurumsal Yönetişim Yaklaşımımız

Şeffaflık: Tüm iş süreçlerimizde açık ve güvenilir bilgi akışı sağlıyoruz.

Hesap Verebilirlik: İş etiği ilkelerine tam uyum sağlayarak paydaşlarımıza güvence sunuyoruz.

Sürdürülebilir Yönetim: Etik, uyum ve risk yönetimi mekanizmalarını sürekli geliştiriyoruz.

Yönetim yapımız iş etiği kuralları ve uyum süreçleri ile desteklenmekte, risk yönetimi ve iç kontrol sistemleri ile olası ihlaller proaktif bir yaklaşımla önlenmektedir.



İş Etiği, Uyum ve Yolsuzlukla Mücadele

Etik değerlerimiz, şirket kültürümüzün temel taşlarından biridir. Enerjisa Üretim olarak iş etiği kurallarına tam uyum sağlamayı ve iş süreçlerinde etik dışı uygulamalara karşı sıfır tolerans politikası izlemeyi taahhüt ediyoruz.

İş Etiği Kurallarımız, şirketimizin etik ilke ve değerlerini sürdürülebilir şekilde uygulamasını sağlayan bir rehber niteliğindedir. **"EnEtik"** olarak adlandırılan bu sistem, iç ve dış tüm paydaşlarla olan ilişkilerimizde etik uyumu güvence altına almak üzere geliştirilmiş kurumsal bir yapı sunar.

Şirket varlıklarının ve bilgilerinin korunmasından çıkar çatışmalarının önlenmesine, rüşvet ve yolsuzlukla mücadeleden hukuki yükümlülöklere kadar birçok konuyu kapsar. Çalışanlarımız ve iş ortaklarımız için bağlayıcı nitelikte olan bu kurallar, şirket içi ve dışı tüm etkileşimleri kapsamakta ve iş dünyasında etik yönetim anlayışını güçlendirmektedir. Bu doğrultuda şirketimiz, iş ortaklarıyla imzaladığı sözleşmelerde etik uyum taahhütlerini zorunlu kılmakta ve iş süreçlerinde etik uyum ilkelerinin eksiksiz uygulanmasını sağlamaktadır.

Tüm paydaşlarımız iş etiğine aykırı bir durumla karşılaştıklarında aşağıdaki bildirim kanalları aracılığıyla iletişime geçebilirler (belirtilen kanallardan gelen tüm bildirimler yalnızca İç Denetim Departmanı tarafından değerlendirilmekte olup gizlilik esasına göre ve 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) kapsamında titizlikle incelenmektedir).

Etik Hattı Telefon Numarası: 0216 512 4242

e-posta: enetik_uretim@enerjisauretim.com

Enerjisa Üretim İş Etiği Kuralları >

Enerjisa Üretim Kara Para Aklama, Yolsuzluk ve Rüşvetle Mücadele Politikası'nda da yer aldığı üzere, yolsuzluk ve rüşvetle mücadelede Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'ni (United Nations Global Compact) ve Çok Uluslu Şirketler için Sorumlu İş Yönetimine İlişkin OECD Rehberi'nin yolsuzlukla mücadele ve rüşvetle mücadele ilkelerini benimsiyoruz.



İş Etiği Kurallarımız, şirketimizin etik ilke ve değerlerini sürdürülebilir şekilde uygulamasını sağlayan bir rehber niteliğindedir.



Uyum Süreçleri

Kurumsal yönetim anlayışımızın temelini şeffaflık, hesap verebilirlik ve etkin denetim mekanizmaları oluşturuyor. Uyum politikalarımız, yasal mevzuat ve iç düzenlemelere tam uyumu sağlamaya yönelik olarak oluşturulmuş olup bu kapsamda yürütülen eğitimler, bildirim süreçleri ve denetim mekanizmaları gibi çalışmalar düzenli olarak işletilmektedir.

Hukuk ve Uyum Departmanımız, tüm etik ve uyum süreçlerinin yürütülmesinde kritik bir rol üstleniyor. CEO'ya doğrudan bağlı olarak çalışan departmanımız, şirketimizin ulusal ve uluslararası düzenlemelere tam uyum içinde faaliyet göstermesini sağlıyor.

Çalışanlarımız ve iş ortaklarımız için oluşturduğumuz Uyum İhlal Bildirim Mekanizmaları, e-posta ve telefon hatları üzerinden gerçekleştirilen bildirimleri doğrudan Hukuk ve Uyum Departmanı'na yönlendiriyor. Süreç, bağımsız bir şekilde yürütülüyor ve olası ihlaller Enerjisa Üretim Uyum Kurulu tarafından değerlendiriliyor. Ayrıca, uyum konularındaki bildirimler için aşağıdaki kanallar üzerinden erişim sağlanabiliyor:

Uyum İhlal Bildirim E-Postası: uyum.ihbar@enerjisauretim.com
Uyum İhlal Bildirim Telefon Hattı: 0216 512 40 60

Uyum süreçlerimizle ilgili detaylı bilgiye Sabancı Holding ve E.ON'un belirlediği çerçevede oluşturulan, yolsuzlukla mücadele, rekabet hukuku, kişisel verilerin korunması ve uluslararası yaptırımlar gibi birçok kritik konuyu kapsayan Enerjisa Üretim Uyum Kitapçığı'ndan ulaşabilirsiniz.

2024 itibarıyla şirketimizde teyit edilmiş herhangi bir yolsuzluk vakası bulunmamaktadır.

[Enerjisa Üretim Uyum Kuralları](#) >

Ayrıca Uyum İhlal Bildirim Kanalları üzerinden de iletişim sağlanabilir. Bu kanallara erişim yetkisine sadece Baş Hukuk Müşaviri ve Uyum Danışmanı sahiptir. Baş Hukuk Müşaviri ve Uyum Danışmanı, Uyum İhlal Bildirim Kanalları aracılığıyla gelen, kendisine doğrudan iletilen veya Uyum Danışmanı'nın ilettiği Uyum İhlal Bildirimlerini öncelikle etik içerikli olup olmadığı hususunda ön incelemeye tabi tutar. İçerik bakımından etik ihlale konu olabilecek bildirimler İç Denetim Departmanı'na iletilir.

Çalışanlarımız için iş etiği ve uyum anlayışını güçlendirmeye yönelik olarak yürüttüğümüz çalışmaların başında, e-öğrenme platformu üzerinden düzenli aralıklarla tamamlanan etik ve uyum eğitimleri yer almaktadır. Sürekli eğitimlerle çalışanlarımızın konudaki bilgi güncelliği korunmakta olup her yıl tamamladıkları "İş Etiği Uygunluk Bildirimi" ile de bu süreci taahhüt altına alırlar. İş Etiği Uygunluk Bildirimi, etik kuralların şirket genelinde benimsenmesine verdiğimiz önemi gösteriyor.

2024 itibarıyla uyum ve etik eğitim programlarımız kapsamında;

- **1.222 çalışan, Uyum Kuralları Eğitimi'ni tamamladı.**
- **895 çalışan, Uyum Eğitimleri Serisi'ni tamamladı.**
- **138 çalışan, yüz yüze eğitim aldı.**
- **141 çalışan, çevrimiçi-canlı eğitimlere katıldı.**

Enerjisa Üretim, Etik ve İtibar Derneği üyesi olup aynı zamanda United Nations (UN) Global Compact Network Türkiye kapsamında Küresel İlkeler Sözleşmesi İmzacıları Derneği üyesidir. Bu kapsamda her yıl UNGC CoP (Communication on Progress) raporu ile yıllık yönetim, insan hakları, çalışma koşulları, çevre ve yolsuzlukla mücadele kapsamındaki performanslarımız tüm



paydaşlarımıza açık bir şekilde yayımlanmaktadır. Bu üyelikler, küresel ölçekte etik ve sürdürülebilir iş uygulamalarına tam uyum içinde çalıştığımızın bir göstergesidir.

[Enerjisa Üretim UNGC CoP Raporları](#) >

Etik ilkelere bağlılık, kurumsal kimliğimizin ayrılmaz bir parçasıdır. Çalışanlarımız ve iş ortaklarımız için etik farkındalık eğitimleri düzenleyerek güçlü bir uyum kültürü oluşturuyoruz.

Enerjisa Üretim Organizasyon Yapısı

Yönetim Kurulu

Kurumsal yönetim anlayışımızın temel taşı olan Yönetim Kurulu, şirketimizin stratejik karar alma süreçlerini yönetmek, uzun vadeli değer yaratımına liderlik etmek ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak amacıyla faaliyet göstermektedir.

Yönetim Kurulu üyelerimiz, finansal ve operasyonel performansı denetleyerek şirketimizin sektördeki rekabet gücünü artırmaya yönelik kararlar almaktadır.

Enerjisa Üretim Yönetim Kurulu

Attila Kiss
Yönetim Kurulu Başkanı

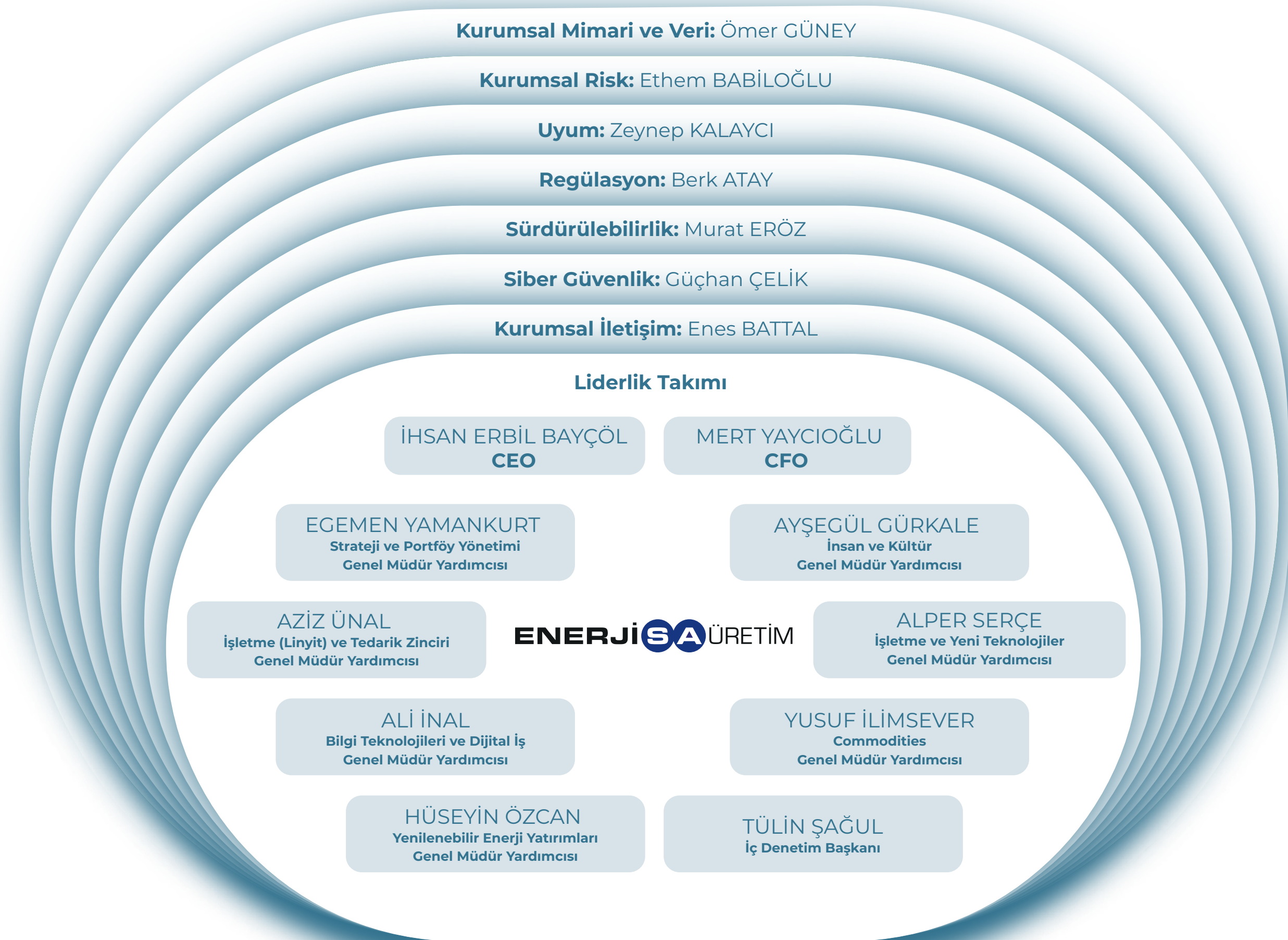
Kıvanç Zaimler
Yönetim Kurulu Başkan Vekili

Nusret Orhun Köstem
Yönetim Kurulu Üyesi

Yeşim Özlale
Yönetim Kurulu Üyesi

Diddo Diddens
Yönetim Kurulu Üyesi

Guntram Dr. Würzberg
Yönetim Kurulu Üyesi



Ekip liderleri (Kurumsal Mimari ve Veri, Kurumsal Risk, Uyum, Regülasyon, Sürdürülebilirlik, Siber Güvenlik, Kurumsal İletişim), "takımların takımı" yaklaşımıyla, sorumluluk alanlarında CEO ve Liderlik Takımıyla uyum içinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

Liderlik Takımı

Enerjisa Üretim olarak sürdürülebilir büyüme hedeflerimize ulaşmamızda rehberlik eden güçlü bir Liderlik Takımı'na sahibiz. Liderlik Takımı'mız, şirketimizin stratejik karar alma süreçlerine rehberlik ederken, operasyonlarımızın etkinliğini artırmak ve uzun vadeli değer yaratmak için aktif bir rol üstlenmektedir.



İHSAN ERBİL BAYÇÖL

CEO

2000 yılında Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği Bölümünden mezun olduktan sonra Sabancı Üniversitesi'nde MBA yaptı. WHU Otto Beisheim School of Management'da Advanced Management programını tamamladı. İş hayatına Bechtel-Enka Ortak Girişimi'nde Proje Kontrol Mühendisi olarak başladı, 2008 yılında Enerjisa'ya katıldı. Ocak 2020 tarihinden bu yana Enerjisa Üretim CEO'su olarak görev yapıyor. Bisiklete binmek en büyük tutkusu, takım oyunları ve basketbol da ilgi alanları arasında. Evli ve iki çocuk babası.



MERT YAYCIOĞLU

CFO

Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümünden 1998 yılında mezun oldu. Daha önce PricewaterhouseCoopers, PwC ve Finmeccanica'da çeşitli pozisyonlarda görev alan Mert, Sabancı Holding bünyesine 2009 yılında katıldı. 2020'den itibaren Enerjisa Enerji Grup Satınalma ve İş Birimleri Finans Bölüm Başkanı olarak görev aldı. 25 yıllık iş deneyimine sahip. 2022 yılında Enerjisa Üretim ekibine dahil olan Mert, evli ve 1 çocuk babası. Hobileri arasında tenis oynamak ve gastronomi kültürleri yer alıyor.



AYŞEGÜL GÜRKALE

İNSAN VE KÜLTÜR GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Marmara Üniversitesi İngilizce İktisat Bölümünden mezun olduktan sonra Sabancı Üniversitesi'nde MBA yaptı. Bankacılık ve Sigortacılık sektöründe Pamukbank, Garanti Emeklilik ve Aksigorta şirketlerinde "Ticari Bankacılık, Ürün Geliştirme, Stratejik Planlama, Bölge Müdürlüğü, İnsan Kaynakları ve Satın Alma Genel Müdür Yardımcılığı" gibi farklı sorumluluk alanlarında çalıştı. 2022 yılında Enerjisa Üretim ekibine katılan Ayşegül, binicilik ve yelkene ilgi duyuyor. Evli ve iki çocuk annesi.



ALPER SERÇE

İŞLETME VE YENİ TEKNOLOJİLER GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

2000 yılında İTÜ Elektrik Mühendisliği'nden mezun olan Serçe, TEKFEN ve GAMA'da yurt içi ve yurt dışı enerji projelerinde yönetici olarak görev yaptı. 2014'te Enerjisa Üretim'e katıldı, 2017'de Sabancı Üniversitesi Enerji Yönetimi yüksek lisans programını tamamladı. 4 yıl Hidroelektrik Santraller ve Yeni Teknolojiler Direktörlüğü'nü yürüttü. 1 Ağustos 2024 itibarıyla İşletme ve Yeni Teknolojiler GMY'si olarak görevine devam etmektedir.



YUSUF İLİMSEVER

COMMODITIES GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde lisansını tamamladıktan sonra Uluslararası İşletme derecesini 2009'da Kingston Üniversitesi'nden aldı. İş hayatına JJ Food Service şirketinde adım attı. 2011'de Enerjisa'ya katıldı ve Enerji Ticareti ve Risk Yönetimi alanlarında uzman ve yönetici pozisyonlarında bulundu. 14 yıllık iş deneyimine sahip. Futbol, tarih ve seyahat alanlarına ilgi duyuyor. Evli ve bir çocuk babası.

Liderlik Takımı



ALİ İNAL

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE DİJİTAL İŞ GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Doğuş Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünden mezun olduktan sonra Avusturya Alpen-Adria Üniversitesi'nde IT İş Çözümleri yüksek lisansını aldı, Fransa'da HEC Business School'da da Gold for Business Leaders başlıklı, üst düzey yöneticilere yönelik programı tamamladı. Kariyerine 2001'de Advancity İnternet Çözümleri şirketine başladı, yaklaşık 22 yıllık iş deneyimine sahip. Enerjisa Üretim'e Temmuz 2019'da Bilgi Teknolojileri Direktörü olarak katıldı. İlgi alanları arasında teknoloji, müzik, amatör astronomi ve viski kültürü bulunuyor. Evli ve üç çocuk babası.



EGEMEN YAMANKURT

STRATEJİ VE PORTFÖY YÖNETİMİ GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Anadolu Üniversitesi İnşaat Mühendisliği ve Çevre Mühendisliği Bölümünden mezun olduktan sonra Hidroloji ve Su Kaynakları alanında lisansüstü eğitimini alarak, Sabancı Üniversitesi Yönetim Bilimleri Fakültesinde MBA programını tamamladı. İş hayatına 2008 yılında Eskişehir Atıksu Arıtma Tesisi Projesi'nde Saha Mühendisi olarak başladı, 2009 yılında DHI Slovakya'da Hidrolik Mühendisi olarak görev aldı. Anadolu Üniversitesi'nde Proje Asistanı görevini tamamlayıp, 2011 yılında Enerjisa'da görevine başladı. Hobileri arasında seyahat etmek, yüzmek ve sinema yer alıyor. Evli ve bir çocuk babası.



AZİZ ÜNAL

İŞLETME (LİNYİT) VE TEDARİK ZİNCİRİ GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Yıldız Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği Bölümünden mezun oldu, Yeditepe Üniversitesi'nde MBA derecesini aldı. Kale Balata ve Colgate Palmolive'de çalıştıktan sonra 2008 yılında Enerjisa'ya katıldı. Enerjisa ve Enerjisa Üretim'in satın alma ekiplerinde çeşitli roller üstlendi. Otomotiv yan sanayi, FMCG ve enerji sektörlerinde 21 yıllık iş tecrübesine sahip. Seyahat etmek, karting yapmak, yüzmek ve koşmak hobileri arasında.



HÜSEYİN ÖZCAN

YENİLENEBİLİR ENERJİ YATIRIMLARI GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

Gazi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği mezunu olan Özcan, kariyerine EPC (Mühendislik, Tedarik ve İnşaat) alanında odaklandı. STFA, Bechtel, Enka, Gama ve Rönesans gibi önde gelen şirketlerde stratejik projelerde görev alarak; teklif hazırlama, mühendislik, satın alma, saha kurulumu, yapım, test ve devreye alma süreçlerini içeren kapsamlı bir EPC deneyimi edindi. Enerjisa Üretim'deki yeni görevinde, rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji santrali yatırımlarının planlama, yürütme ve devreye alma süreçlerini yönetiyor.



TÜLİN SAĞUL

İÇ DENETİM BAŞKANI

Marmara Üniversitesi'nde İngilizce Ekonomi Bölümünden mezun oldu. Daha önce Akçansa'da ve Sabancı Holding'de çeşitli pozisyonlarda çalıştı, ayrıca EY'de denetçi olarak görev aldı. Nisan 2019'da Enerjisa Üretim'e katıldı. 29 yıllık iş deneyimine sahip. Evli ve 1 çocuk annesi. Basketbol, heykel yapımı ve mücevher tasarımı hobileri arasında.

Komiteler ve Politikalar

Komitelerimiz: Karar Alma Süreçlerine Stratejik Katkı

Şirketimizin sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşmasında güçlü yönetim yapısı ve etkili karar alma mekanizmaları önemli rol oynamaktadır. Bu kapsamda, birçok farklı alanda faaliyet gösteren komitelerimiz bulunmakla birlikte, özellikle denetim ve yönlendirme mekanizmalarıyla bağlantılı bazı komitelerimiz aşağıda yer almaktadır. Bu yapılar, sahip oldukları uzmanlık alanları doğrultusunda sundukları katkılarla, şirketimizin stratejik hedeflerine ulaşmasına destek olmaktadır.

İnovasyon Komitesi: Organizasyon genelinde konvansiyonel satın alma süreçleri dışında kalan ve inovasyon alanı sağlayan projelerin kendine özgü şekillendirildiği süreçlerde, organizasyonun

kazanacağı değeri maksimize edecek koordineli faaliyetleri düzenlemek ve bu doğrultuda, gerekli temaların sağlanması, sistemin işlerliğinin kurulması, **iç ve dış paydaşlar ile iletişimde bulunulması ve bu süreçlerin kayıt altına alınmasından sorumlu komitedir.**

Denetim Komitesi: Şirketimizin finansal raporlama süreçlerini, iç kontrol sistemlerini ve bağımsız denetim mekanizmalarını yöneterek şeffaflığı artırmayı hedefler. İç denetim faaliyetlerinin bağımsız bir şekilde yürütülmesini sağlar ve Yönetim Kurulu'na doğrudan raporlama yapar.

Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi: CEO başkanlığında, CFO, İşletme ve Yeni Teknolojiler Genel Müdür Yardımcısı (GMY), İşletme ve Tedarik Zinciri GMY, İnsan ve Kültür GMY ve bir bağımsız üyeden oluşmaktadır. **Komite, sürdürülebilirlik hedeflerinin belirlenmesi, kaynakların tahsisi ve izleme süreçlerinden sorumludur.**

Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi: Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin ilgili bölgelerde etkin yürütülmesini sağlamak, strateji ve politika eğilimlerini değerlendirmek ve hedeflerin iş planlarına entegrasyonunu koordine etmek üzere faaliyet göstermektedir. **Komite, Varlık Yönetimi ve Sürdürülebilirlik Direktörü başkanlığında toplanır.**

Risk Yönetimi Komitesi: Ticari faaliyetlerdeki riskleri izlemek ve sınır ötesi enerji ticareti süreçlerini değerlendirmek amacıyla düzenli olarak toplanmaktadır. **Komite üyeleri arasında CFO, Commodities GMY, Strateji ve Portföy Yönetimi GMY ve Risk Kültürü Lideri yer almaktadır.**

Risk Liderlik Komitesi: Şirketin organizasyonel yapısını ve risk kültürünü şekillendirerek, şirket genelinde risk yönetimi stratejilerinin oluşturulmasına liderlik eder. Sistemik riskleri tespit ederek **uzun vadeli stratejilerin bu riskler ışığında değerlendirilmesini sağlar ve risk yönetimi uygulamalarına yön verir.**

Ticari Risk Komitesi: Şirketin ticari faaliyetlerinde karşılaşılan piyasa, kredi, operasyonel ve finansal risklerin etkin şekilde değerlendirilmesini ve yönetilmesini sağlar. Risk prosedürü değişikliklerini karara bağlar, limitleri belirler, **yeni ürün ve piyasa girişlerini değerlendirerek ticari risk farkındalığını artırır.**

Teknik Risk Komitesi: Santraller ve Senkron Merkezi İşletme Odası'nın yapım, işletme ve işletmeden çıkarma safhalarından oluşan varlık **yaşam döngüsü faaliyetleri ile ilişkili teknik risk ve fırsatların belirlenmesi amacıyla oluşturulmuştur.** Komite üyeleri arasında CEO, İşletme ve Yeni Teknolojiler Genel Müdür Yardımcısı, İşletme ve Tedarik



Zinciri Genel Müdür Yardımcısı, Varlık Yönetimi ve Sürdürülebilirlik Direktörü yer almaktadır.

Asset & Liability Komitesi: Finansal risklerin izlenmesi ve yönetimi amacıyla oluşturulmuştur. Mevduat, borçlanma, kur/faiz riski gibi konular değerlendirilmekte, şirketin risk iştahı doğrultusunda aksiyon planları geliştirilmektedir.

Kurumsal Politikalarımız:

Sorumlu ve Sürdürülebilir Yönetim Anlayışı

Enerjisa Üretim olarak iş süreçlerimizin her aşamasında etik, sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik ilkelerini ön planda tutuyoruz. Aynı zamanda, iş etiği, insan hakları, entegre yönetim sistemi ve iş sağlığı gibi temel konularda oluşturduğumuz kurumsal politikalarla, tüm operasyonlarımızda sürdürülebilir bir yönetim anlayışını benimsiyoruz. İş yapış biçimimizi yönlendirerek temel çalışma kapsamımızı oluşturan politika ve prosedürler faaliyetlerimizin etkin, şeffaf ve hesap verebilir bir şekilde yürütülmesini sağlamaktadır. Sahip olduğumuz kapsamlı kurumsal politika çerçevesi doğrultusunda, şeffaflık ilkemiz gereği kamuoyuyla paylaştığımız temel politika belgelerimizi aşağıda sunuyoruz:

İş Etiği Kuralları: Tüm çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın dürüstlük, açıklık ve sorumluluk çerçevesinde hareket etmesini sağlıyoruz. **Etik konularda bildirimler için oluşturduğumuz mekanizmalar, gizlilik ilkesiyle işletiliyor.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Uyum Kitapçığı: Enerjisa Üretim yapısının ve iştiraklerinin bünyesindeki tüm çalışanların uyması gereken **uyum kurallarını**, bu konuyla ilgili çalışanların haklarını, şirketin uyum kriterlerini (değerlerini) ve temel ilkeleri tanımlamaktadır. Bu belge, Hacı Ömer Sabancı Holding (H.Ö. Sabancı Holding/SAHOL) Etik Kuralları (SA-ETİK) ve E.ON Uyum Kurallarının ortak değerlerini yansıtmaktadır ve ilgili mevzuata (ör. Rekabet Hukuku, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu ve Kişisel Verilerin Korunması Kuralları) uygundur. [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

İnsan ve Kültür Politikası: Çeşitlilik, kapsayıcılık, eşitlik ve çalışan refahını merkeze alarak adil, güvenli ve destekleyici bir çalışma ortamı yaratmayı taahhüt ediyoruz. [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Sosyal Sorumluluk Politikası: Enerjisa Üretim, bu politika aracılığıyla tüm bireylerin ve toplumların haklarına saygı duyarak ve gözeterek bu minvalde **ortaya çıkabilecek ihtiyaçlara yönelik faaliyetlerini sorumluluk bilinciyle yerine getirmeyi amaçlamaktadır.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Açık Kapı Politikası: Tüm çalışma arkadaşlarımızın fikirlerini doğrudan yöneticileriyle paylaşabildiği, **geri bildirimin teşvik edildiği iki yönlü bir iletişim kültürünü benimsiyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Şiddete ve Tacize Karşı Sıfır Tolerans Politikası: Tüm çalışanlarımıza ve paydaşlarımıza saygılı, eşitlikçi, kapsayıcı ve güvenli bir çalışma ortamı sunmayı taahhüt ediyoruz. Şiddetin ve tacizin her türüne sıfır tolerans gösteriyor; ayrımcılığa, eşitsizliğe ve şiddete karşı güçlü bir duruş sergiliyoruz. **Çalışanlarımızı bilinçlendirmek için eğitimler düzenliyor, destek mekanizmaları kuruyor, gizliliğe önem veriyor ve şiddetsiz bir kurum kültürünü hep birlikte inşa ediyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

İş Sürekliliği Yönetimi Politikası: Kriz anlarında dahi faaliyetlerimizin devamlılığını sağlamak için gerekli iş sürekliliği planlarını hayata geçiriyoruz. **2024'te ISO 22301 (İş Sürekliliği Yönetim Sistemi) sertifikasıyla bu sürecimizi belgeledik.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Entegre Yönetim Sistemleri Politikası: Kalite, çevre, iş sağlığı ve güvenliği, enerji ve varlık yönetimi alanlarında entegre sistemler kurarak **tüm operasyonlarımızda mükemmelliği hedefliyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Bilgi Güvenliği Yönetim Politikası: Bilgilerimizin gizliliğini, bütünlüğünü ve erişilebilirliğini ISO 27001 (Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi) **standardına uygun şekilde koruyarak iş sürekliliğimizi sağlıyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Gizlilik Politikası: Kişisel verilerin korunmasına ilişkin yasal yükümlülüklerimiz kapsamında, kullanıcılarımızın gizliliğini önceliklendiriyor; verileri yalnızca belirli, **açık ve meşru amaçlarla topluyor, güvenli şekilde işliyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Kurumsal Risk Yönetimi Politikası: Tüm iş süreçlerimize entegre ettiğimiz risk yönetimi yaklaşımıyla, stratejik hedeflerimize ulaşırken belirsizlikleri etkin şekilde yönetiyor; paydaşlarımız için sürdürülebilir değer yaratmayı hedefliyoruz. [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi: Kişisel verilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve güvenliğini sağlamak amacıyla; Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi Politikası, Kişisel Veri Saklama ve İmha Politikası, Özel Nitelikli Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi Politikası, Veri Sahibi Başvurularının Alınması, Değerlendirilmesi ve Yanıtlanması Prosedürü ile Başvuru Formu'nu kapsayan, **şeffaf ve mevzuata uyumlu bir yapı uyguluyoruz.** [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

İnsan Hakları Politikası: Enerjisa Üretim, bu politika aracılığıyla, tüm bireylerin ve toplumların haklarına saygı duyan ve onları koruyan ve saygı, dürüstlük ve onur kültürünü teşvik eden bir iş yeri ve iş ortamı yaratmayı amaçlamaktadır. [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)

Çevre Sosyal Yönetişim (ÇSY) Politikası: Tüm faaliyetlerimizde ÇSY ilkelerini temel alıyor; **iklim değişikliğiyle mücadeleyi, yenilenebilir enerjiye geçişi, insan haklarına ve adil çalışma koşullarına saygıyı, şeffaf ve etik yönetişimi iş modelimizin merkezine yerleştiriyoruz.** Sürdürülebilirlik hedeflerimize ulaşmak için tüm çalışanlarımızla birlikte sürekli gelişim, şeffaflık ve topluma değer yaratma anlayışıyla hareket ediyoruz. [Politikayı okumak için tıklayınız >](#)



Risk Yönetimi

Enerjisa Üretim olarak riskleri sadece yönetmekle kalmayıp fırsatlara dönüştüren bir anlayışı benimsiyoruz. Risk Yönetimi süreçlerimizi, stratejik hedeflerimizle entegre ederek şirketimizin uzun vadeli başarısını ve sürdürülebilir büyümesini destekliyoruz. Riskleri sistematik ve analitik yaklaşımlarla ele alarak belirsizlikleri yönetilebilir hale getiriyor ve karar alma süreçlerimizi güçlendiriyoruz.

Risk Yönetimi Yaklaşımımız

Kurumsal Risk Yönetimi departmanı, şirketimizin tüm birimleri ile iş birliği içinde çalışarak operasyonel ve değer zinciri risklerini belirliyor, analiz ediyor, izliyor ve yönetiyor. Portföyümüzün iklim değişikliği ve diğer sürdürülebilirlik risklerini değerlendirerek doğrudan etkimizi gözlemlene ve yönetme imkanı sağlıyoruz.

2024 itibarıyla, finansal dalgalanmalar, operasyonel riskler ve iklim değişikliği kaynaklı belirsizlikler, gelişmiş modelleme teknikleriyle analiz edilmiş ve risk yönetim kapasitemiz güçlendirilmiştir. Bu kapsamda:

Monte Carlo Simülasyonları ile finansal ve operasyonel risklerin olası etkileri, çok sayıda olası senaryo altında kantitatif olarak analiz edilmiştir. Bu yöntem sayesinde, risklerin EBITDA², nakit akışı ve net gelir üzerindeki etkileri %90 güven aralığıyla öngörülebilme, böylece belirsizliklerin karar alma süreçlerine etkisi sayısal verilerle ortaya konmaktadır.

[2] EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization); FAVÖK (Faiz, Vergi ve Amortisman Öncesi Kazanç)

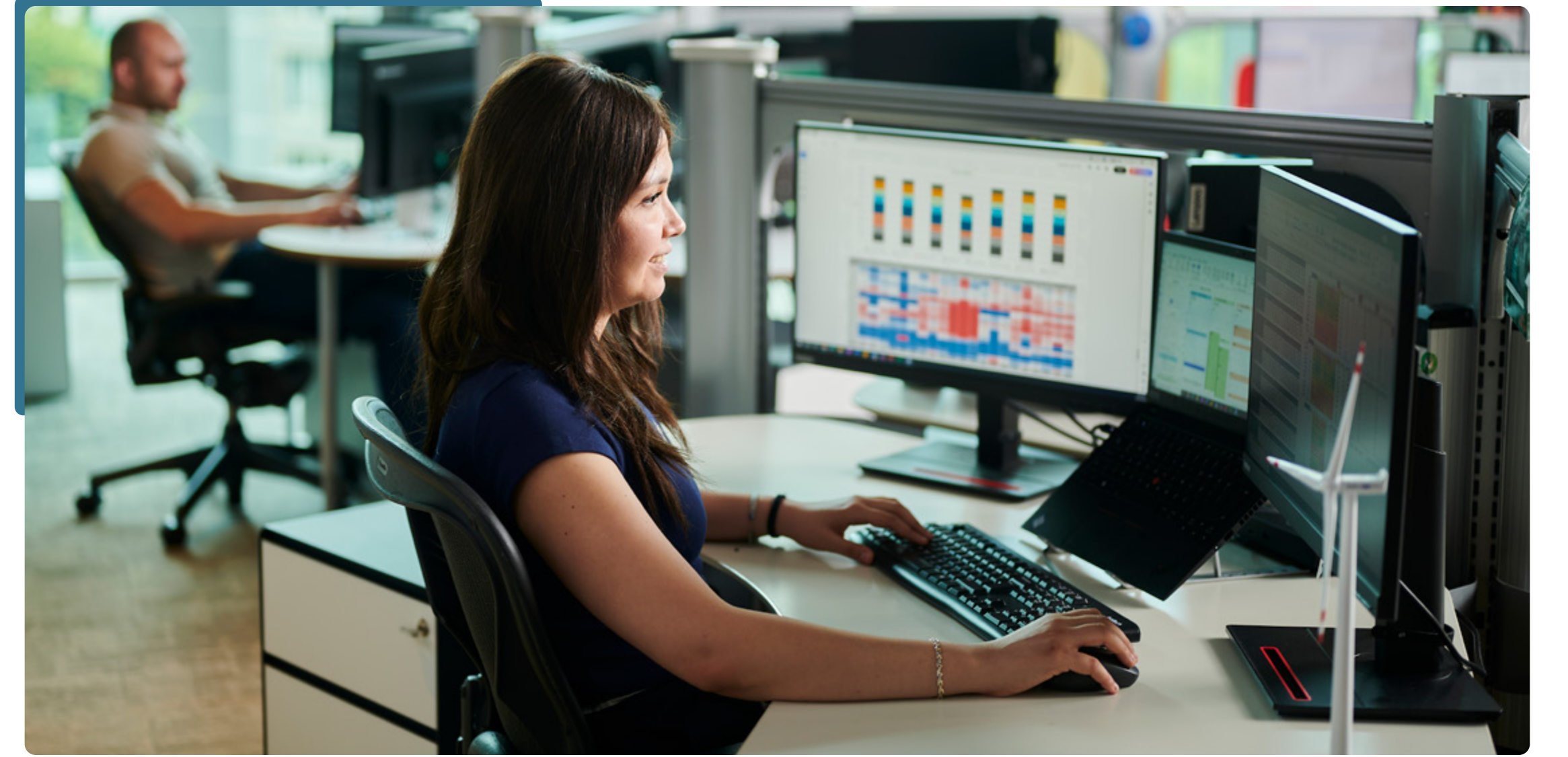
Senaryo analizleri kullanılarak iklim değişikliği, piyasa dalgalanmaları ve düzenleyici değişiklikler gibi faktörlere karşı şirketin dayanıklılığı değerlendirilmiş, sürdürülebilirlik odaklı stratejiler şekillendirilmiştir.

Teknik Risk Yönetimi birimi, insana ve çevreye zarar verebilecek, yasal uyumsuzluk yaratabilecek ve santrallerin emre amadelik değerlerini azaltabilecek risklerin tanımlanmasını, giderilmesini veya değer yaratabilecek fırsatların tespit edilerek hayata geçirilmesi için çalışmaktadır. Dahili (İç süreçler) ve Harici (ISO, Kredi Sağlayıcı, Danışmanlık, Sigorta vb.) girdiler kullanılarak 3-Kademeli Risk Tespiti modeli (5*5 Risk Matrisi) ile risk tespiti yapılmaktadır.

Riskleri Nasıl Yönetiyoruz?

Şirketimizde risk yönetimi süreçlerini veriye dayalı analizler ve simülasyonlarla destekleyerek etkin bir şekilde yürütüyoruz. Bu kapsamda riskleri stratejik bütünlüğü koruyacak şekilde beş ana başlıkta ele alıyoruz:

1. Finansal Riskler: Enerji piyasalarındaki dalgalanmalar, döviz kuru hareketleri, faiz oranı değişimleri ve kredi risklerini proaktif finansal modelleme ve riskten korunma (hedge) stratejileriyle yönetiyoruz.



2. İş Sürekliliği Riskleri: Üretim tesislerimizde meydana gelebilecek teknik arızalar, bakım süreçlerindeki aksamalar ve tedarik zinciri kesintileri için detaylı iş sürekliliği planları oluşturuyoruz. İş Sürekliliği Komitesi ile birlikte, doğal afetler, teknolojik arızalar ve tedarik zinciri kesintileri gibi riskleri yönetiyoruz.

3. Teknik Riskler: Teknik Risk Yönetimi birimi, varlıklarımızın etkin kullanımındaki engellerden doğan/doğabilecek riskleri yönetiyor. Bu kapsamda riskleri tanımlayarak; proses güvenliği, iş sağlığı ve güvenliği, çevre, sosyal, uyum, itibar ve finansal hedefler ile ilgili konulara odaklanıyoruz. Teknik risk yönetiminin etkilediği alanları sadece operasyonel değil, finansal ve süreklilik boyutlarını da kapsayacak şekilde ele alıyoruz.

4. Kurumsal Riskler: Risk Liderlik Komitesiyle, şirketin genel risk yönetim stratejisini kılavuzluyor ve sistemik risklere odaklanıyoruz. Kurumsal Risk Komitesi ise **şirketin risk kültürünü şekillendirme ve stratejik riskleri yönetme üzerine çalışmalar yürütüyoruz.** Bu kapsamda itibari riskler, hukuki ve düzenleyici riskler, satın alma riskleri, bilgi teknolojileri riskleri ve insan kaynakları riskleri gibi geniş kapsamda risk değerlendirmesi yapıyoruz.

5. Ticari Riskler: Ticari Risk Komitesi, özsermaye ticareti faaliyetlerinden kaynaklanan riskleri yönetiyor. Bu kapsamda karşı taraf ve alacak riskleri, vade farkı riskleri, piyasa riski, mevzuat ve uyum riskleri ile ticaret operasyonları riskleri analiz ediliyor.

Risk Yönetimi Organizasyonu ve Kültürü

Risk yönetimini bütüncül olarak ele alıyor ve teknik, metodik yaklaşımlarımızın yanında kurumsal kültürümüzde de risk farkındalığını artırmayı hedefliyoruz. **2022'de kurduğumuz Risk Liderlik Komitesi ile stratejik ve sistemik risklerin daha etkin şekilde tartışılmasını ve koordinasyonun güçlendirilmesini sağlıyoruz.** Bu kapsamda, operasyonel, stratejik ve finansal planlarımızı etkileyebilecek risk ve fırsatları tanımlıyor, çeşitli metodolojilerle analiz ediyor ve en etkin şekilde yönetmeyi amaçlıyoruz. Teknik Risk Yönetimi Departmanımız ile teknik risklerin yönetimini yürütürken; Risk Kültürü organizasyonumuz bünyesindeki Kurumsal Risk Yönetimi, Ticari Risk Yönetimi, Finansal Risk Yönetimi ve İş Sürekliliği departmanlarımız aracılığıyla riskleri bütüncül bir yaklaşımla takip ediyoruz. Elde edilen analizler ilgili komitelerce değerlendirilerek aksiyon planlarına entegre ediliyor.

Doğrudan operasyonlarımız, tedarikçiler, finanse edilen faaliyetler, müşterilerimiz ve varlıklarımız genelinde çevresel bağımlılıkları, etkileri, riskleri ve fırsatları belirlemek, değerlendirmek ve yönetmek için güçlü bir sürece sahibiz. Önemli tedarikçilerin haritalandırılmasıyla birlikte çok disiplinli ve kuruluş çapında bir risk ve fırsat yönetimi entegrasyonu; kısa, orta ve uzun vadeli dönemler için yürütülmektedir. Tüm risk yönetimi prosedürleri, Kurumsal Risk Yönetimi (ERM) ve Teknik Risk Yönetimi Departmanları tarafından denetlenmektedir.

2024'te devreye aldığımız Kutup Yıldızı sistemi ile santrallerimizin Teknik Risk Yönetimi, Değişim Yönetimi, Bütçe, Proje ve Doküman Yönetimi gibi önemli operasyonel süreçlerinin entegrasyonunu sağlayarak, bütçe yönetiminde gelişmiş tutarlılık ve şeffaflık, optimize edilmiş risk yönetimi, çapraz fonksiyonel iş birliği, gerçek zamanlı risk izleme, sürekli iyileştirme ve yenilikçi çözümlerle artan katılımı destekleyerek,

operasyonel mükemmelliğe doğru vizyoner bir adım atılmıştır. Bu sistem sayesinde, teknik değişikliklerden doğabilecek riskler erken tespit edilmekte, bütçe kararları risk verisine göre yönlendirilebilmekte ve proje yönetimi ile dokümantasyon süreçleri uçtan uca şeffaf bir şekilde izlenebilmektedir.

Denetim süreçlerinde büyük veri analitiği ve ileri teknoloji destekli modeller kullanarak riskleri erken aşamada tespit ediyoruz.

Sigorta

Enerjisa Üretim sahip olduğu varlıklarını ve faaliyetlerini korumak amacıyla etkin bir sigorta yönetimi stratejisi yürütmektedir. Bu doğrultuda, işletme ve inşaat dönemlerine yönelik kapsamlı sigorta programları aracılığıyla maddi hasar, iş durması, makine kırılması, terörizm, üçüncü şahıs sorumlulukları, siber riskler ve yönetici sorumlulukları gibi farklı risklere karşı koruma sağlanmaktadır. Şirket, düzenli olarak risk değerlendirmeleri yaparak ihtiyaç duyulan sigorta kapsamlarını belirlemekte, **broker ve reasürörlerle yapılan müzakereler sonucunda prim-teminat dengesini optimize etmektedir.** Ayrıca, yıl içerisinde ortaya çıkan hasarların hızlı ve etkin şekilde yönetilmesi, hasar bildiriminden tazminat ödemesine kadar uzanan süreçlerin profesyonelce yürütülmesi ile iş sürekliliği desteklenmektedir. Gelecek dönemde şirketin büyüyen yatırım portföyüne paralel olarak yeni riskler ve değişen piyasa koşulları dikkate alınarak sürekli gelişim hedeflenmektedir.

İç Denetim Faaliyetleri

Enerjisa Üretim ve bağlı ortaklıklarında iç kontrol sistemlerinin etkinliği ve yeterliliğini sürekli olarak değerlendiriyoruz. İç Denetim Departmanımız bağımsız, objektif ve değer katan bir yaklaşım ile faaliyetlerini sürdürüyor.

Denetim faaliyetlerimiz, danışmanlık hizmetlerimiz, etik inceleme çalışmalarımız ve yönetim sistemleri belgelendirme süreçlerimiz olmak üzere dört ana alanda sorumluluk üstleniyoruz. Denetim faaliyetlerimizi, 2 Yönetim Kurulu üyesinden oluşan Denetim Komitesi'ne doğrudan raporluyoruz. 2024 yılında, İç Denetim Departmanı yöneticileri ve Denetim Komitesi üyelerinin katılımıyla toplamda 5 toplantı gerçekleştirdik. Bu toplantılarda denetim stratejilerimizi, çalışma sonuçlarımızı ve alınacak aksiyonları değerlendirdik.

Denetim Faaliyetlerinin Yürütülmesi

Gerçekleştirdiğimiz iç denetim faaliyetleri ile Denetim Komitesi aracılığıyla Yönetim Kurulu'na güvence sağlıyoruz. İç Denetim Departmanımız her yıl düzenli risk değerlendirme çalışmaları yürütüyor ve oluşturduğumuz denetim evreni doğrultusunda takip eden yılın denetlenecek süreçlerini belirliyoruz. Hazırladığımız yıllık denetim planı, Denetim Komitesi ve Yönetim Kurulu onayıyla yürürlüğe giriyor.

İç Denetim süreçlerimizde, büyük veri analizi ve anomali tespiti gibi ileri analitik tekniklerini etkin bir şekilde kullanarak kapsamlı analizler gerçekleştiriyoruz. Veri Analitiği birimi, çeşitli veri analitiği yazılımları aracılığıyla



detaylı incelemeler yaparken, iç kontrol senaryolarımızı periyodik olarak otomatikleştirerek sürekli izlenmektedir.

2024 yılında yatırımlar, enerji ticareti, bilgi teknolojileri, kurumsal finansman, uyum ve teknik risk yönetimi gibi başlıkları kapsayan toplam 16 adet iç denetim çalışması gerçekleştirdik. Buna ek olarak

yerinde denetim süreçlerinin etkinliğini artırmak ve operasyonları daha yakından değerlendirmek amacıyla 14 farklı santralde saha denetimleri gerçekleştirdik; bu sayede denetim süreçlerimizi daha veri odaklı, proaktif ve kapsayıcı bir yaklaşımla yürütüyoruz.

Denetim sonuçlarımızı, denetlenen fonksiyon yöneticileriyle paylaşıyor, iyileştirici aksiyon planları oluşturuyor ve iç kontrol sisteminin etkinliğine ilişkin denetçi görüşü sunuyoruz. Aksiyon planlarımız, sistemsel olarak tasarlanan İç Denetim Modülü üzerinden tüm ilgili yöneticiler ve çalışanlar tarafından anlık takip ediliyor ve önemli olan konular aynı süreç içinde paylaşılıyor.

Danışmanlık Hizmetleri

İç Denetim Departmanımız yalnızca denetim faaliyetleriyle değil, aynı zamanda stratejik bir iş ortağı olarak danışmanlık hizmetleriyle de şirketimizin karar alma süreçlerine katkıda bulunmaktadır.

Yıl içinde Yönetim Kurulu, Denetim Komitesi ve Liderlik Takımı, belirli iş süreçlerine ilişkin daha derin analiz yapılması veya iç kontrol ortamının etkinliğinin

değerlendirilmesi amacıyla özel inceleme taleplerinde bulunabiliyor. Bu kapsamda iç denetim departmanımız ilgili çalışmaları gerçekleştirerek yönetime değerli içgörüler sunuyor ve iş süreçlerinin daha verimli hale getirilmesine destek oluyor. İş sürekliliğini güçlendirmek amacıyla kapsamlı süreklilik planları ve eğitim kaynakları geliştirdik.

Çevresel etkileri değerlendirmek, çevre mevzuatına uyumu sağlamak ve hava ile suya ilişkin yasal izinler ve olası yaptırımları analiz etmek üzere düzenli saha ziyaretleri gerçekleştiriyoruz.

İç Denetim departmanımız, çevre, sosyal ve yönetim (ÇSY) alanlarında derinlemesine analizler yaparak iç kontrol mekanizmalarının etkinliğini artırmanın yanı sıra, **bir iç danışman rolü üstlenerek yönetim süreçlerinin güçlendirilmesine katkı sunuyor.** Denetim faaliyetlerinin ötesine geçerek şirketimizin sosyal sorumluluk projeleri ile iş süreçlerinin sürekli iyileştirilmesine yönelik inisiyatiflerde aktif rol alıyoruz. Sadece risk odaklı bir değerlendirme mekanizması değil, aynı zamanda organizasyonun gelişimini destekleyen bir rehber olarak kritik süreçlerin güçlendirilmesine yön veriyoruz.

Uluslararası Standartlara Uyum ve Yönetim Sistemleri

Enerjisa Üretim olarak sürdürülebilir büyüme, operasyonel mükemmellik ve kurumsal yönetim anlayışımız doğrultusunda uluslararası standartlara uyum sağlamaya büyük önem veriyoruz. Bu kapsamda, Uluslararası Standartlar Örgütü

(International Standard Organization, ISO) tarafından belirlenen yönetim sistemleri ile ilgili belgelendirme süreçlerinin yönetişimi ve koordinasyonu İç Denetim Departmanı tarafından global İç Denetim Standartları'na tam uyum içinde yürütülüyor. Bu uyumluluk, her 5 yılda bir gerçekleştirilen bağımsız Kalite Güvence Değerlendirmesi ile belgeleniyor.

En son 2023'te yapılan değerlendirmede tüm standartlardan 'Uyumlu' notu alarak en yüksek skora ulaştık. 2024'te, İş Sürekliliği Yönetim Sistemi (ISO 22301) sertifikasını da alarak yönetim sistemleri konusundaki taahhüdümüzü bir adım öteye taşıdık. Böylece, sahip olduğumuz yönetim sistemi sertifikalarının sayısını 7'ye çıkardık.

Yıl boyunca, akredite firmalar tarafından gerçekleştirilen 10 farklı dış tetkik süreci başarıyla tamamlanmış olup bu süreçlerde hiçbir minör veya majör uygunsuzluk tespit edilmemiştir. Bu sonuç, şirketimizin yönetim sistemlerine tam uyum sağladığını ve sürekli iyileştirme anlayışını başarıyla sürdürdüğünü göstermektedir.

Enerjisa Üretim olarak sahip olduğumuz yönetim sistemi sertifikaları aşağıdaki gibidir:

- **ISO 9001** – Kalite Yönetim Sistemi (20 Santral, ESA Ofis, ETS Ofis, Senkron Digital, Amsterdam Ofis)
- **ISO 14001** – Çevre Yönetim Sistemi (20 Santral, ESA Ofis)
- **ISO 22301** – İş Sürekliliği Yönetim Sistemi (ESA Ofis)
- **ISO 27001** – Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi (24 Santral, ESA Ofis, Senkron Digital, Amsterdam Ofis)



- **ISO 45001** – İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi (20 Santral, ESA Ofis)
- **ISO 50001** – Enerji Yönetim Sistemi (11 Santral, ESA Ofis)
- **ISO 55001** – Varlık Yönetim Sistemi (20 Santral, ESA Ofis)

Yönetim sistemlerimizi güçlendirmeye, süreçlerimizi uluslararası en iyi uygulamalar doğrultusunda geliştirmeye ve sürdürülebilir büyüme hedeflerimize katkı sağlamaya devam ediyoruz.

SABİHA RIFAT GÜRAYMAN'IN İZİNDEN TÜRKİYE'DE İLKLERE İMZA ATAN KADINLARLA

SABİHA RIFAT GÜRAYMAN

Türkiye'nin ilk kadın mühendisi **Sabiha Rifat Gürayman**, Anıtkabir'in inşasında görev aldı ve Anadolu'da köprü inşa eden ilk kadın mühendis olarak tarihe geçti.

Biz de onun açtığı yolda ilerleyerek, Türkiye'nin tamamı kadınlardan oluşan mühendis ve teknisyen ekibiyle işletilen ilk santrali **Ovacık RES'te rüzgara kadınlarla yön veriyor**, geleceği birlikte inşa ediyoruz.



Çalışan Deneyimi ve Gelişimi

Enerjinin geleceğini, kadınların gücü ve farklılıkların birliğiyle yazıyoruz.

Enerjisa Üretim olarak sadece enerji üretmiyoruz; eşitliğe, çeşitliliğe ve dönüşüme de güç veriyoruz. Bugün, bir zamanlar erkek egemen olarak görülen enerji sektöründe, kadınların sesi daha gür çıkıyor. Üretimimizde yalnızca enerji değil, kadınların, farklı kültürlerin ve hayat hikâyelerinin yarattığı yepyeni bir iş ortamı inşa ediyoruz.

Kadın mühendislerimiz ve farklı ülkelerden gelen ekip arkadaşlarımızla birlikte kararlar alıyor, sınırların ötesinde bir iş birliği kültürünü beraber yaratıyoruz.



Her yaştan, her kimlikten insanın bir arada üretebildiği bu ortamda, çeşitliliğin bir zenginlik değil zorunluluk olduğuna inanıyoruz.

Enerjisa Üretim olarak çalışan odaklı yaklaşımımız ve birlikte üretme kültürümüzle işveren markamızı her geçen gün daha da güçlendiriyoruz. Bu anlayışla, 2024'te birçok prestijli başarıya imza attık. Top Employer ve Great Place to Work gibi uluslararası sertifikalarla çalışma ortamımızın niteliğini tescillendirirken, Türkiye'nin En İyi İşverenleri Listesi'nde de yer alarak başarılarımıza yeni bir kilometre taşı ekledik. Sabancı Üniversitesi EDU iş birliğiyle yürüttüğümüz Power MBA programımızla The Stevie Awards'ta 3 Altın Ödül; "İyi ki Varsın" tanıma uygulamamızla ise Bronz Ödül kazandık. Brandon Hall Awards'ta 4'ü altın olmak üzere toplam 6 ödüle layık görüldük. Genç yeteneklerin tercihi olmaya devam ediyor, En Gözde Şirketler listesinde şirket kültürümüz ve gelişim fırsatlarımızla öne çıkıyoruz. Yıl boyunca ayrıca Altın Lider ve Altın Yaka ödülleri toplam 5 farklı kategoride ödül alarak, birlikte başarmanın gururunu yaşadık.

Yetenek Yönetimi

Enerjisa Üretim olarak çalışanlarımızın gelişimini ve şirketimizin stratejik hedeflerine uyumunu güçlendirmek amacıyla performans yönetimi süreçlerimizi sürekli iyileştiriyoruz.

Bu kapsamda, 2024 itibarıyla ilk kez Hedefler ve Temel Sonuçlar (OKR) sistemini uygulamaya aldık. OKR sistemi ile çalışanlarımızın bireysel ve ekip içindeki hedeflerini daha net tanımlayarak

performans yönetiminde şeffaflığı ve stratejik uyumu artırmayı hedefledik. %85'lik OKR uyum skorumuz, çalışanlarımızın bu yeni sisteme başarılı bir şekilde adapte olduklarını ve stratejik hedeflerimize doğrultusunda etkin performans sergilediklerini göstermektedir.

Performans yönetim süreçlerimizin etkinliğini artırmak amacıyla 5'li kalibrasyon uygulamasını hayata geçirdik. Bu sistem, çalışan performansını daha objektif ve kapsamlı bir şekilde değerlendirmemize olanak tanırken, bireysel ve ekip performanslarını çok yönlü bir bakış açısıyla ele almamıza katkı sundu. %100 uyum oranı ile tamamlanan kalibrasyon süreci, performans değerlendirme sistemimizin güvenilirliğini ve etkinliğini ortaya koymaktadır. 2024 performans verimlilik skorumuzun %90 seviyesinde gerçekleşmesi, çalışanlarımızın yüksek performans gösterdiğini ve şirketimizin hedeflerine etkin bir şekilde katkı sağladığını kanıtlamaktadır.

Çalışanlarımızın performansını ve gelişimini desteklemek için şeffaf, adil ve veri odaklı bir değerlendirme yaklaşımı benimsemeye devam ediyoruz. OKR sistemi, kalibrasyon süreçleri ve verimlilik analizleri ile performans yönetimi sistemimizi sürekli geliştirerek çalışanlarımızın bireysel ve ekip olarak en yüksek potansiyellerine ulaşmalarına olanak sağlıyoruz.

Gelişim ve Yetenek Programlarımız

Çalışanlarımızın ve geleceğin profesyonellerinin gelişimini desteklemek amacıyla kapsamlı programlar tasarladık ve hayata geçirdik:

2024'te 79 kadın, 172 erkek çalışanı bünyemize katarak toplam 251 çalışan sayımızı artırarak 1327 kişi ile birlikte büyümeye devam ediyoruz.

Ödüllerimiz



TOP EMPLOYER



GPTW



ALTIN YAKA

- Finalist - REDKA
- Finalist - Ortak Scada



ALTIN LİDER

- CEO
- CFO
- CHRO



STEVIE

- En Yenilikçi Öğrenme ve Gelişim Programı (Power MBA)
- Sertifika Programlarında Başarı (Power MBA)
- Genişletilmiş Girişim Öğrenme Programlarında Başarı (Power MBA)
- En İyi Tanıma ve Takdir Stratejisi (İyi ki Varsın)



BRANDON HALL

- En İyi Benzersiz veya Yenilikçi Öğrenme ve Gelişim Programı (Power MBA)
- En İyi Sertifika Programı (Power MBA)
- En İyi Çalışan Tanıma ve Takdir Programı (İyi ki Varsın)
- En İyi Yetenek Edinme Süreci (Nextchanger)
- Karma Öğrenmenin En İyi Kullanımı (Power MBA)
- En İyi Genişletilmiş Kurumsal Öğrenme Programı (Power MBA)



Enerji sektörünün dinamik yapısına uyum sağlayabilen, stratejik düşünebilen ve liderlik yetkinlikleri gelişmiş profesyoneller yetiştirme hedefiyle hayata geçirdiğimiz Power MBA Programı, katılımcılarına hem teknik hem de yönetsel bilgi birikimi sunmaktadır. Sabancı Üniversitesi EDU iş birliğiyle yürüttüğümüz program, enerji ekosisteminin geleceğine yön verecek lider adaylarını desteklemeyi amaçlamaktadır.

Toplam dokuz ay süren program, enerjinin temellerinden başlayarak; finansal piyasalar, üretim



teknolojileri, yönetim süreçleri, strateji geliştirme ve enerji sektörünün geleceği gibi birçok konuyu bütünsel bir yaklaşımla ele almaktadır. Katılımcılar, sektöre dair güncel bilgilerle donanırlar; stratejik karar alma, problem çözme ve liderlik gibi kritik beceriler kazanırlar. Programın önemli bir özelliği, teorik içeriğin pratik uygulamalarla desteklenmesidir. Teknik santral gezileriyle katılımcılar enerji üretim süreçlerini sahada gözlemlene imkânı bulurken, program sonunda gerçekleştirilen yurt dışı santral ziyaretleri sayesinde uluslararası enerji piyasalarındaki uygulamalara dair değerli deneyimler edinmektedirler.

Bu sayede katılımcılar, küresel bakış açısı kazanarak bilgi ve becerilerini pekiştirirler. Kasım 2020'de başlayan Power MBA'nın dördüncü dönemini 2025 itibarıyla tamamladık. Bugüne kadar toplam 282 mezuna ulaştık ve 146 farklı şirketten profesyoneli programımızda ağırlamaktan gurur duyuyoruz.

2024'te 249 ekip arkadaşımız tam zamanlı olarak aramıza katıldı.

Aynı yıl içerisinde 13 öğrenci kısa dönemli, 7 öğrenci ise uzun dönemli staj programı kapsamında bünyemize dahil oldu. Enerjimizle büyümeye ve genç yeteneklere kariyerlerinde güçlü bir başlangıç sunmaya devam ediyoruz.

Enerjisa Üretim olarak Power MBA programının yalnızca şirket içi yetkinlikleri geliştirmekle kalmayıp sektörün genel gelişimine ve enerji dönüşümüne de katkı sağladığına inanıyoruz. Bu kapsamda, geleceğin enerji liderlerini yetiştirme misyonumuzu kararlılıkla sürdürüyoruz.

2024'te;

- 3 sınıfta 94 katılımcı (2 Türkçe sınıf, 1 İngilizce sınıf)
- Türkiye dahil 6 farklı ülkeden katılımcılar (Macaristan, Bulgaristan, Bosna Hersek, Birleşik Arap Emirlikleri, Hırvatistan)
- 10 yabancı katılımcı
- 56 farklı şirketten katılımcı ile programımıza değer kattık.



30 yaş altı çalışanlarımızın fikirlerini doğrudan Liderlik Takımı ile paylaşabildiği Genç Fikir programı ile kuşaklar arası öğrenmeyi destekliyoruz. Genç Fikir Gönüllüleri, karar alma süreçlerine aktif katılım sağlarken, tersine mentorluk ve liderlik toplantılarına dahil oluyor, projelerini Liderlik Takımı desteğiyle hayata geçiriyor. 2024'te programımıza 8 genç çalışma arkadaşımız aktif olarak katılım sağladı.



Enerji sektöründe geleceğin liderlerini yetiştirmek amacıyla Nextchanger Yeni Mezun Genç Yetenek Liderlik Programı'nı hayata geçirdik. Bu programla, 0-2 yıl iş deneyimine sahip, kariyerini enerji sektöründe şekillendirmek isteyen, öğrenmeye ve gelişime açık genç yetenekleri şirketimize kazandırmayı hedefliyoruz. Enerji sektöründe kalıcı bir etki yaratmayı amaçlayan bu program, yeni mezunların hem teknik hem de liderlik becerilerini geliştirmeye yönelik kapsamlı bir yapı sunmaktadır. Nextchanger Programı, yeni mezunların farklı iş süreçlerine entegre olmalarını sağlarken,



sektördeki dinamikleri doğrudan deneyimlemelerine ve profesyonel yetkinliklerini güçlendirmelerine olanak tanımaktadır.

Program kapsamında:

- Teknik ve yetkinlik eğitimleri ile yeni mezunların sektöre özgü bilgi ve becerilerini geliştirmeleri sağlanmaktadır.
- Santral ziyaretleri düzenleyerek katılımcıların enerji üretim süreçlerini sahada gözlemlmeleri ve yerinde öğrenmeleri teşvik edilmektedir.
- Proje çalışmaları ile takım çalışması, problem çözme ve stratejik düşünme yetenekleri geliştirilmektedir.
- Liderlik ve kişisel gelişim programları ile yeni mezunların liderlik becerileri pekiştirilmekte, profesyonel gelişimlerine doğrudan katkı sağlanmaktadır.

Nextchanger katılımcıları, program boyunca Enerjisa Üretim'in farklı departmanlarında rotasyon yaparak hem teknik hem de yönetsel süreçleri yakından tanıma fırsatı bulmaktadır. Bu süreçte, alanında uzman mentorlar ve yöneticilerden doğrudan geri bildirim alarak profesyonel gelişimlerine yön verebilmektedirler.

Energy Youth College

Energy Youth College Staj Programı

Şirketimiz, Energy Youth College isimli uzun dönemli bir staj programı sunmaktadır. Bu programı başarıyla tamamlayan arkadaşlarımız, yeni mezun işe alım programımız olan NextChanger'a dahil olarak kariyerlerine şirketimizde devam etme fırsatı bulmaktadır. Energy Youth College Uzun Dönem Staj Programımızla birlikte üniversite 3. veya 4. sınıf enerji sektörüne ilgili ve kendini geliştirmeye hevesli öğrencileri hedeflemekteyiz.

Program kapsamında öğrenciler çeşitli teknik ve davranışsal eğitimlerle desteklenerek kişisel ve profesyonel gelişimlerine katkı sağlama fırsatı bulmaktadır.



2024 yılında Energy Youth College Programı kapsamında 34, Nextchanger programı kapsamında 31 ekip arkadaşımız aramıza katıldı.

Sabancı Holding Yetenek ve Gelişim Programları

2024'te Sabancı Holding'in sunduğu gelişim programlarına şirketimizden toplam 29 katılımcı yönlendirilmiştir. Katılım sağlanan programlar aşağıdaki gibidir:

- Emeritus TPX Mezun Programı
- Gen AI
- HR Minds / HR Journey
- X-Celerate
- X-Lab
- X-Teams

Seed MT Genç Yetenek Programı kapsamında şirketimize 1 Seed'li katılımcı dahil olmuştur.³

Yeni Nesil Kariyer Deneyimi Programı aracılığıyla 4 katılımcı şirketimizde staj yapmıştır.

Üniversite Etkinlikleri ve İş Birlikleri

Dördüncü yılını tamamlayan Enerjisa Üretim Akademi aracılığıyla yalnızca çalışanlarımızın değil, aynı zamanda üniversite iş birliklerimizle genç yeteneklerin gelişimine de katkı sağlıyoruz. Spektrum felsefemiz doğrultusunda, yeteneklerin teknik ve davranışsal



yetkinliklerini geliştirirken; onları güncel teknolojilerle buluşturan, yeni bakış açıları kazandıran ve öğrenmeyi eğlenceli hale getiren yeni nesil bir eğitim yolculuğu sunuyoruz.

Enerji sektöründeki bilgi ve deneyimimizi genç yeteneklerle paylaşmak ve geleceğin enerji profesyonellerini sektöre kazandırmak amacıyla kapsamlı bir üniversite iş birliği programı yürütüyoruz. 2024'te, 26 farklı üniversitede düzenlediğimiz 55 etkinlik ile 14.500'den fazla öğrenciye ulaştık. Bu etkinliklerde, sektör hakkındaki güncel bilgileri doğrudan paylaşarak öğrencilere kariyer planlamalarında rehberlik ettik ve enerjiye yönelik farkındalıklarını artırdık.

Uzun Vadeli Üniversite İş Birlikleri

Türkiye'nin önde gelen üniversiteleriyle sürdürülebilir ve etkili iş birlikleri geliştiriyoruz:

- İstanbul Teknik Üniversitesi Kimya Mühendisliği lisans programında 7 yıldır süregelen "Yakıt Kimyası ve Teknolojisi" dersine uzmanlarımız konuk eğitmen

olarak katılıyor ve enerji sektörüne dair kapsamlı bilgi aktarıyor.

- Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Bilgi Üniversitesi ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) ile yürüttüğümüz iş birlikleri kapsamında akademik içeriklere katkı sağlıyor, seminerler, teknik geziler ve kariyer günleri düzenleyerek öğrencilere sektörü yakından tanıma imkânı sunuyoruz.

Uygulamalı Projeler ve Teknik Eğitimler

- İYTE İş Birliği kapsamında İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde Mini-Senkron kurulumunu gerçekleştirdik. Bu altyapının etkin kullanımı için OnePact yazılımına yönelik 8 seanslık hibrit eğitim programı düzenledik. Celal Bayar Meslek Yüksek Okulu (MYO) ile yürüttüğümüz iş birliği çerçevesinde 2024'te 5 elektrik bölümü öğrencisine staj imkânı sunduk, 2025 için de benzer bir kontenjan planladık. Öğrencilerle birebir iletişim kurarak staj süreçleri hakkında bilgilendirme ve VR destekli tanıtım aktiviteleri gerçekleştirdik.

Kapsayıcı Gelişim Programları

- **Womomentum Programı:** 10 hafta süren ve genç kadınların kariyer yolculuklarında ihtiyaç duyacakları becerilere odaklanan Womomentum, yılmazlık, çeviklik, empati, iletişim ve eleştirel düşünme gibi alanlarda gelişim fırsatı sunmaktadır. 2024'te 67 ilden 4000'in üzerinde başvuru alarak 1058 mezun verdik. 2025'te programı daha fazla ilde yaygınlaştırmayı hedefliyoruz.

[3] SEED Genç Yetenek Programı, Topluluğun dijital büyüme stratejisiyle uyumlu olacak şekilde yeniden tasarlanmıştır. Yenilenen SEED Dijital Genç Yetenek Programı, dijital alanlarda 1-3 yıl deneyime sahip genç profesyonelleri hedeflemektedir. 2023 yılında program için toplam 5.600 aday başvurmuş; katılımcılar, çok çeşitli dijital rollerde yer alarak profesyonel kariyerlerinin başında beceri geliştirme yolculuğuna çıkma fırsatı yakalamışlardır.

[4] Yeni Nesil Kariyer Deneyimi Programı, üçüncü ve dördüncü sınıf üniversite öğrencilerine sekiz haftalık süre boyunca proje deneyimli çalışma ve Sabancı ekosistemini deneyimleme fırsatı sunmaktadır. 2023 yılında %54'ü kadın olmak üzere altı ülkeden yüksek potansiyelli 42 üniversite öğrencisi programa katılmıştır.

- **Enerjisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Staj Gelişim Programı:** Tufanbeyli Enerji Üssümüzde yürüttüğümüz program kapsamında, 4. sınıf öğrencilerine yönelik İSG, Elektrik, I&C ve Mekanik Bakım gibi konularda atölye temelli uygulamalı eğitimler sağladık. Programa toplam 40 öğrenci katıldı.

Yabancı Çalışanlar

2024 itibarıyla, Senkron IT ve Enerjisa Commodities markalarımız bünyesinde Macaristan, Sırbistan, İtalya, Hollanda, Hindistan, Mısır, Yunanistan, Fransa ve Birleşik Krallık gibi 10 farklı ülkeden ekip arkadaşlarımızla birlikte çalışıyoruz. **Uluslararası yeteneklerle büyümeye ve kültürel çeşitliliğimizi artırarak global vizyonumuzu güçlendirmeye önem veriyoruz.**

Enerjisa Bandırma Fen Lisesi İş Birliği

11 Şubat tarihinde Enerjisa Bandırma Fen Lisesi'nde düzenlediğimiz kariyer günü etkinliğinde, dört

mühendisimiz (elektrik bakım mühendisi, I&C bakım mühendisi, kimyasal süreçler yöneticisi ve çevre mühendisi) ile İnsan ve Kültür iş ortağımız öğrencilerle bir araya geldi. Etkinlikte, kariyer hikayelerini paylaşarak gençlere enerji sektörü hakkında bilgi aktardık ve onların meslek hayatlarına ilham verdik.

Eğitim ve Gelişim

Stratejik hedeflerimiz ve çalışanlarımızın gelişim ihtiyaçları doğrultusunda, davranışsal, mesleki ve liderlik yetkinliklerini güçlendirmeye yönelik öğrenme ve gelişim ürünleri tasarlıyoruz. Yüz yüze eğitim seçeneklerine ek olarak, Enerjisa Üretim'in online eğitim platformu olan E-Gelişim Portalı üzerinden E-Oryantasyon, Teknik Eğitimler, Bilgi Teknolojileri Eğitimleri, Zorunlu Eğitimler ve Yönetişim Yetkinlik Eğitimleri gibi yenilikçi ve zengin içerikler sunuyoruz.

Her santralimizin kendi dinamiklerine uygun olarak teknik ihtiyaçlar belirlenmekte ve bu doğrultuda yıllık eğitim programları oluşturulmaktadır.

Ayrıca, mühendislerimizin ve stajyerlerimizin sahada deneyim kazanmalarını desteklemek amacıyla uygulamalı sınıf teknik eğitim projeleri, mühendis yetiştirme programları ve teknik gelişim odaklı özel eğitimler düzenleyerek geleceğin enerji profesyonellerini yetiştiriyoruz.

Dördüncü yılını tamamlayan Enerjisa Üretim Akademi ile yalnızca ekip arkadaşlarımızın değil, üniversite iş birlikleri aracılığıyla genç yeteneklerin de gelişimine katkı sağlıyoruz. Spektrum felsefemiz doğrultusunda, yeteneklerin gelişimini destekleyen, güncel teknolojileri

takip etmelerine olanak sağlayan ve yeni perspektifler kazandırarak eğlenerek öğrenmelerini mümkün kılan yeni nesil eğitim yolculuğumuzu sürdürüyoruz.

Eğitim kataloğumuzda yer alan 818 eğitim arasında, VR teknolojisiyle hazırlanan ManeVRa ve WindVR uygulamalarımız ile VR tabanlı İleri Defansif Sürüş Teknikleri Simülatörü gibi sektörde ilk olan benzersiz teknik deneyimler sunuyoruz. Bunun yanı sıra, **Bilgisayar, PLC, Otomasyon, Hidrolik, Pnömatik ve Mekanik eğitim setlerimizle iç eğitim faaliyetlerimizi sürdürüyoruz.**

Enerjisa Üretim Akademi kurumsal eğitmenlerimiz aracılığıyla hayata geçirdiğimiz "Eğitiminin Eğitimi" programı sayesinde, iç eğitmenlerimizi yetiştirerek bilgi ve deneyim aktarımını sürdürülebilir hale getiriyoruz.

Tufanbeyli Enerji Üssümüzde Spektrum Kampüsümüzdeki Pekiyi Parkur eğitim salonunda veya Pekiyi Parkur web sitesi üzerinden düzenlediğimiz interaktif eğitimlerle katılımcılarımızla buluşuyor, İSG farkındalığını artırıyor ve güvenli bir çalışma ortamı için bilgiyle güçleniyoruz.

Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadın Teknisyenler ve Mühendisler Programımız ile Tufanbeyli Stajyer Programımız kapsamında, Enerjisa Üretim Akademi olarak Spektrum Kampüsümüzde sunduğumuz teknik eğitim programları ve uygulamalarla mezunlarımızın mesleki bilgilerini geliştirmelerine, sektörde güçlü bağlantılar kurmalarına ve iş dünyasına sağlam adımlarla başlamalarına olanak sağladık. Geleceğin enerji profesyonellerini yetiştirme vizyonumuz doğrultusunda, bu tür programları sürdürülebilir kılmak

ve daha fazla yetenekli genci sektöre kazandırmak için eğitim yatırımlarımıza kararlılıkla devam edeceğiz.

Enerjisa Üretim Akademi olarak, 2024'te eğitim faaliyetlerimizi şu başlıklar altında gerçekleştirdik:

- Teknik ve zorunlu eğitimler için toplam **28 Milyon TL yatırım yaptık.**
- Toplam **133.417 saatlik** (teknik, zorunlu ve yetkinlik gelişim içeriklerini kapsayan) eğitim düzenleyerek çalışanlarımızın bilgi ve becerilerini güçlendirdik.
- **592** dış eğitim programı ile sektörel bilgi paylaşımını destekledik.
- **402** farklı yasal sertifikalandırma eğitimi ile çalışanlarımızın yetkinliklerini resmi olarak belgelendirdik.
- E-Gelişim platformumuza bu eğitimleri entegre ederek, çalışanlarımızın her an her yerden erişebileceği güçlü bir **dijital öğrenme** altyapısı oluşturduk.
- Alanında uzman iç eğitmenlerimizle **67** eğitim programı tasarlayarak veya revize ederek E-Gelişim portalındaki içerik sayısını **160'a** çıkardık.
- Teknik bilgi ve saha deneyimini artırmak amacıyla **70** farklı yüz yüze teknik iç eğitim gerçekleştirdik.
- Çalışanlarımızın yasal gerekliliklere tam uyum sağlamasını desteklemek amacıyla, **49** farklı yasal kapsamda toplam **2.373** adet sertifika alınmasını sağladık.

Eğitime yaptığımız bu sürekli yatırımlarla, çalışanlarımızın kişisel ve mesleki gelişimini destekleyerek sektörümüzün geleceğine katkı sağlamaya devam ediyoruz.

E-Gelişim platformu üzerinden 39.684 saat, HRWEB üzerinden 93.733 saat olmak üzere toplamda 133.417 saat eğitim gerçekleştirilmiş olup, 1.300 çalışan baz alınarak kişi başına ortalama 102 saat eğitim süresi sağlanmıştır.

Destek Programları: Enerjisa Üretim olarak çalışanlarımıza; **Linkedin Learning** hesabı, yüksek lisans ve doktora desteği, koçluk desteği ve ihtiyaca / seviyeye bağlı olarak yabancı dil konuşma sınıfı ya da Cambly uygulaması üzerinden yabancı dil eğitim desteği sağlıyoruz.

Oryantasyon Eğitimleri: Enerjisa Üretim'e katılan tüm ekip arkadaşlarımız için Merkez Ofis'te yüz yüze gerçekleşen 2 tam günlük bir oryantasyon programı düzenliyoruz. Program içeriğinde **İnsan**

12 Oryantasyon Sınıfı

%95 Memnuniyet

226 Katılımcı

192 Saat

ve Kültür Birimleri tanıtımları, Sürdürülebilirlik çalışmaları, Enerjine Sağlık programı, İSG süreçleri, Bilgi Teknolojileri ve Dijitalleşme uygulamaları gibi temel konular yer alıyor. Ayrıca paneller, Human Bingo etkinliği, "Ofisi Keşfet" aktiviteleri, bilgi yarışması ve Hoş geldin Kutlaması gibi sosyal etkinliklerle yeni ekip arkadaşlarımızın hızlıca uyum sağlamalarını destekliyoruz.

Leader Next: Enerjisa Üretim olarak, ekip yönetme sorumluluğu taşıyan tüm liderlerimizin profesyonel becerilerini geliştirmek, liderlik yetkinliklerini ileri bir seviyeye taşımak ve ekip içindeki etkinliklerini artırmak amacıyla kapsamlı ve sürdürülebilir bir lider gelişim programı hayata geçirdik.

"Leader Next" adını verdiğimiz bu gelişim yolculuğu, liderlerimizin bireysel ve ekip düzeyindeki yetkinliklerini güçlendirmeyi ve onları daha etkili liderler haline getirmeyi hedeflemektedir.

Program üç temel başlık etrafında yapılandırılmıştır: "Collaboration" (Birlikte Çalışma), "Feedforward Culture" (Geri Bildirim Odaklı Kültür) ve "Performance Teams" (Yüksek Performanslı Takımlar). Her bir modül,

liderlerimizin etkin öğrenmesini sağlamak amacıyla farklı öğrenme metodolojileri ile desteklenmiştir. Bu doğrultuda, sınıf içi eğitimler, oryantasyon buluşmaları, deneyim aktarımını teşvik eden interaktif oturumlar ve aksiyon öğrenme seansları gibi çeşitli bileşenlerden oluşan zengin bir gelişim süreci tasarlanmıştır.

Katalog Eğitimleri (Enrich Teams): Ekip yönetme sorumluluğu bulunmayan tüm ekip arkadaşlarımız, belirlenen yetkinlik ihtiyaçları doğrultusunda yüz yüze kişisel gelişim eğitimlerine katılmaktadır. Eğitim içerikleri; Adaptasyon, Yaratıcılık, Davranışsal Finans, İkna ve Müzakere, İletişim, Motivasyon, Takımdaşlık, Stratejik Planlama, Analitik Düşünme, Zaman Yönetimi, Eleştirel Düşünme, Sunum Becerileri ve Stres Yönetimi gibi yetkinlik alanlarını kapsamaktadır. Ayrıca, kişisel gelişimi desteklemek amacıyla hem ofiste hem de online olarak izlenebilen seminerler düzenliyoruz.

Bu seminerler sayesinde ekip arkadaşlarımız, güncel konulara dair bilgi edinirken farklı bakış açıları kazanarak hem profesyonel hem de kişisel gelişimlerine katkı sağlıyorlar.

492 Farklı Katılımcı⁵

%90 Memnuniyet

27 Farklı Eğitim

38 Sınıf

[5] 500 kişilik hedef kitlenin %98'i

Combine (Comb People Gelişim Programı): Şirketimizde "comb" olarak tanımladığımız, en az üç farklı alanda uzmanlığı bulunan çalışanlarımızı uçtan uca iş süreçleri (end-to-end business) konusunda geliştirmek amacıyla tasarladığımız Comb People (Combine) eğitim-gelişim programımızı başarıyla tamamladık. Program, 17 hafta boyunca sürdü ve 24 farklı başlıkta toplam 34 saatlik eğitim sunuldu.

Toplam 73 katılımcının yer aldığı programda, 37'si zorunlu (mandatory), 36'sı ise isteğe bağlı (opsiyonel) olarak yer aldı. Zorunlu katılımcıların devamlılık oranı %85 olarak gerçekleşti. Online ortamda yapılan ara sınav (midterm) ve final sınavlarında %100 katılım sağlandı; başarı ortalamaları sırasıyla %79 ve %88 oldu. Tüm zorunlu katılımcılar, beklenen %70 başarı eşliğini geçerek programdan mezun olma hakkı kazandı.

272 Farklı Katılımcı

%90 Memnuniyet

3 Farklı Seminer

7,5 Saat

Eğitimlerin genel memnuniyet oranı %85 düzeyinde gerçekleşirken, "Avrupa Elektrik Gaz Piyasası ve Enerjisa Commodities'in Rolü ve Dispatch" başlıklı oturum %98,8 memnuniyet oranı ile en beğenilen eğitim oldu. Comb People programı, çok yönlü yetkinliklere sahip çalışanlarımızı stratejik bir perspektifle desteklemeye ve organizasyonel çevikliğimizi artırmaya katkı sağladı.

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

Enerjisa Üretim olarak İnsan Hakları Politikamız'ın ayrılmaz bir parçası olan eşitlik ilkesini temel alıyoruz. Tüm süreçlerimizde eşitliği, çeşitliliği ve kapsayıcılığı teşvik ediyor; yaş, cinsiyet, din, ırk, medeni durum, sağlık durumu, milliyet, cinsel yönelim, engellilik durumu, siyasi görüş ve benzeri diğer faktörlere bakılmaksızın herkese eşit davranılmasını sağlıyoruz.

Çeşitliliğin önemine inanıyor ve benimsediğimiz kapsayıcı iş yapış kültürümüz ile ayırım gözetmeksizin, **tüm çalışanlarımızın haklarını yasal mevzuatlara tam uyumla koruyor ve fırsat eşitliğine dayalı insan kaynakları süreçlerimizi yönetiyoruz.** Şirket içindeki tüm çalışanlarımız ve iş ortaklarımız için şeffaf, güvenli ve misillemeye karşı korumalı bir bildirim mekanizması oluşturduk.

Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet (GBVH) & Toplumsal Cinsiyet Elçileri (Focal Point)

Enerjisa Üretim olarak 2024'te işyerinde ayrımcılık, şiddet ve tacizin önlenmesine yönelik önemli adımlar atarak sağlıklı ve güvenli bir çalışma ortamı yaratmak adına güçlü bir kararlılık sergiledik. Bu doğrultuda, Ayrımcılık, Şiddet ve Tacizle Mücadele Politikası ile Şiddet ve Tacize Karşı Sıfır Tolerans Prosedürü'nü yayınlamaya tüm çalışanlarımıza eşitlikçi ve güvenli bir çalışma ortamı sunmayı hedefledik.

İnsan ve Kültür Politikamızı bu ilkeler doğrultusunda genişleterek toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen bir çerçeve oluşturduk. Bu çerçeve, tüm çalışanlarımız için eşit fırsatlar yaratmayı, ayrımcılığı ve şiddeti kesin

bir şekilde engellemeyi amaçlayan bir dizi önlem ve uygulamayı içermektedir. İşyerimizde sıfır tolerans politikasını etkin bir şekilde hayata geçirmek için, Toplumsal Cinsiyet Elçileri belirleyerek bu konuda farkındalık yaratmayı ve çalışanlarımıza rehberlik etmeyi amaçladık. Elçilerimiz, işyerinde kapsayıcı, saygılı ve güvenli bir ortamın oluşturulmasına katkı sağlamak adına önemli bir rol üstlenmektedir.

Çalışmalarımızı daha geniş bir kitleye ulaştırmak için, merkez ofisimiz, saha ve şantiyelerimizde kapsamlı bir bilgilendirme gerçekleştirdik. Ayrıca, çalışanlarımızın politika ve prosedürlere kolayca erişebilmesi için posterleştirilmiş dokümanlar yayınladık.

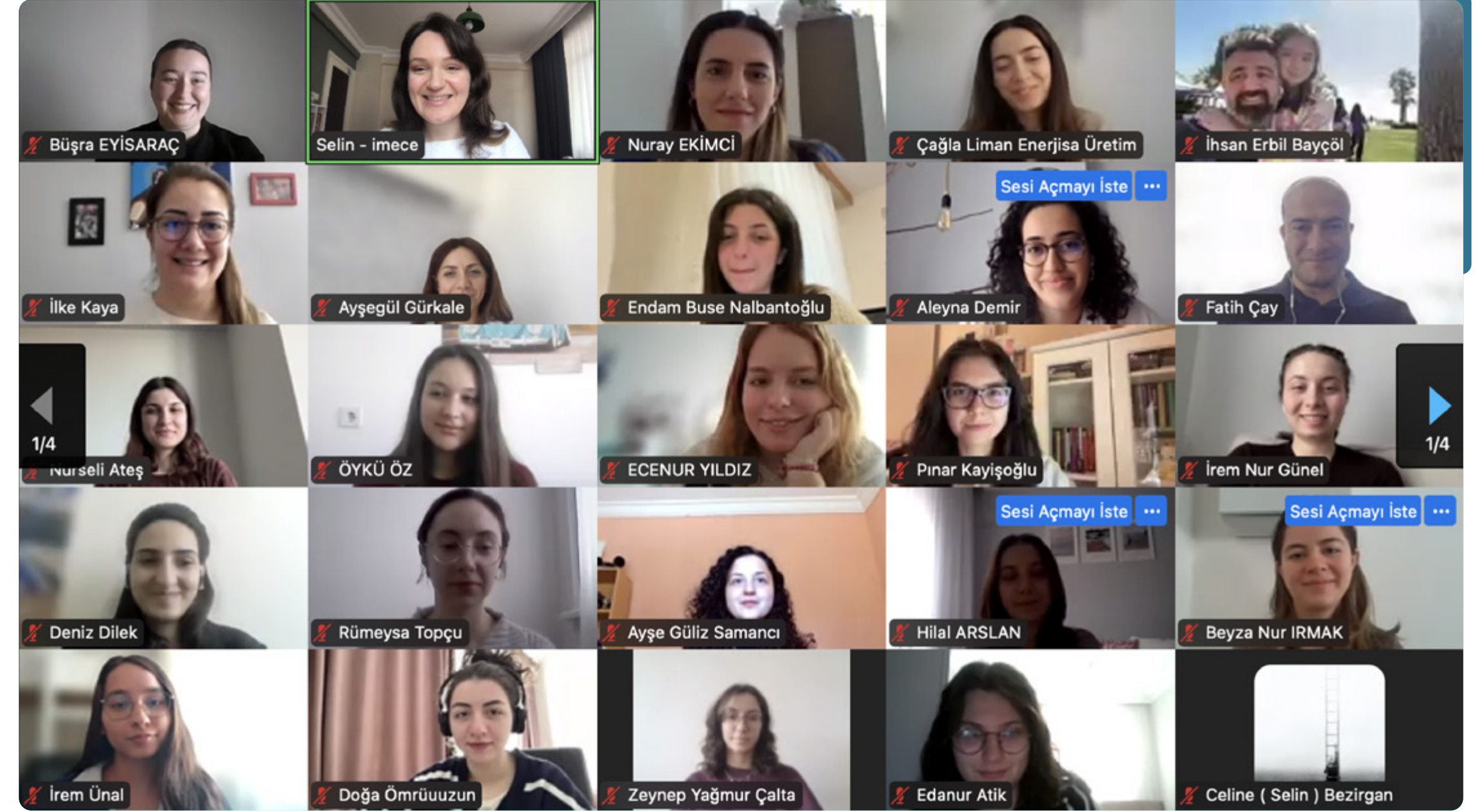
İlgili Politika ve Prosedürlerimiz:

- **İnsan Hakları Politikası**
- **Ayrımcılık, Şiddet ve Tacizle Mücadele Prosedürü**
- **Enerjisa Üretim İnsan Hakları Standartları İşletim Prosedürü**
- **Enerjisa Üretim Uyum Politikası**
- **Özel Nitelikli Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi Politikası**
- **Şiddete ve Tacize Karşı Sıfır Tolerans Politikası**
- **Açık Kapı Politikası**
- **Enerjisa Üretim İnsan Hakları Politikalarına Yönelik Mevcut Durum Analizi Rehberi**

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

Kapsamında Yürütülen Projeler

2024 Haziran ayında Şiddete ve Tacize Karşı Sıfır Tolerans Politikası ve Prosedürü'müz yayınlandı. Kapsayıcı ve güvenli iş ortamının oluşması için adımlar



atarak 2024 Nisan ayında tüm çalışanlara İşyerinde Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz anketi düzenlendi. İnsan ve Kültür İş Ortaklığı ekibimiz başta olmak üzere Toplumsal Cinsiyet Elçileri belirlendi ve tüm şirkete duyuruldu. 35 kişilik Nextchanger ekibimiz DEI konulu online eğitim yolculuğundan geçerek Learn from Each Other oturumlarında birbirleriyle bilgi ve deneyim paylaşımında bulundular.

Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar

Enerjisa Üretim olarak enerji sektöründe kadın istihdamını artırmak ve çeşitliliği güçlendirmek amacıyla Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar

(REDKA) Projesi'ni hayata geçirdik. Bu proje ile yeni mezun kadın mühendislerin enerji sektörüne katılımını destekleyerek sektörde kadın istihdamını artırmayı ve kadın mühendislerin profesyonel gelişimlerini güçlendirmeyi hedefliyoruz. REDKA programı, kadın mühendislerin sektöre girişlerini kolaylaştırırken, onların teknik ve davranışsal yetkinliklerini geliştirerek sektörde kalıcı bir kariyer inşa etmelerine olanak tanımaktadır.

Program kapsamında;

- Teknik eğitimler ile rüzgar enerjisi ve enerji üretim süreçlerine dair kapsamlı bilgi aktarımı sağlanmaktadır.



REDKA programı ile kadın mühendisler, rüzgar enerjisi sektöründe teknik bilgi ve becerilerini pekiştirirken, aynı zamanda sektörün geleceğini şekillendirecek projelerde aktif rol alma imkânı bulmaktadır. Programın sonunda başarılı olan katılımcılar, Enerjisa Üretim bünyesinde uzun vadeli kariyer fırsatlarına erişti. Program kapsamında 2024'te 7 ekip arkadaşımız aramıza katıldı.



Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadın Teknisyenler

Enerji sektöründe kadın istihdamını desteklemek ve sektörde kadın teknisyenlerin temsiliyetini artırmak amacıyla hayata geçirdiğimiz bir diğer program; Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadın Teknisyenler Projesi'dir. Enercon iş birliğiyle tasarladığımız projeye; kadın teknisyenlerin teknik bilgi ve becerilerini geliştirmelerine, sektörde kalıcı bir kariyer inşa etmelerine olanak sağlıyoruz.

Program, rüzgar enerjisi sektörüne adım atmak isteyen kadın teknisyenler için kapsamlı bir eğitim ve gelişim platformu sunmaktadır. Toplamda 8 hafta süren program kapsamında;

- Türbin eğitimleri ile katılımcılar, rüzgâr türbinlerinin mekanik ve elektriksel bileşenlerini detaylı şekilde öğrenerek pratik uygulamalarda deneyim kazanmaktadır.
- Saha uygulamaları ile teorik bilgilerin sahada uygulanması sağlanmakta, katılımcılar gerçek iş ortamında çalışma deneyimi kazanmaktadır.
- Mentorluk ve koçluk desteği ile sektör profesyonellerinden doğrudan geri bildirim ve kariyer yönlendirmesi sunulmaktadır.

Proje, Ovacık RES'in tamamen kadın çalışanlardan oluşan bir ekip tarafından işletilmesi vizyonumuz doğrultusunda şekillendirilmiştir. Bu kapsamda, 2024'te teknik eğitimlerini başarıyla tamamlayan 4 kadın teknisyen Enerjisa Üretim bünyesine katılarak Ovacık RES'te görev almaya başlamıştır. Bu adım, sektörde kadınların teknik rollerde daha fazla yer almasını sağlamakla kalmayıp toplumsal cinsiyet eşitliğine yönelik güçlü bir örnek teşkil etmektedir.

Enerjisa Üretim olarak bu politikalarla toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemeye, ayrımcılığı ve şiddeti ortadan kaldırmaya yönelik kararlı adımlar atmaya ve her zaman güvenli, adil ve saygılı bir iş ortamı sağlamaya devam edeceğiz. Bu süreç, işyerindeki tüm çalışanlarımızın güven içinde çalışmasını ve potansiyellerini en üst düzeyde kullanabilmelerini sağlamaktadır.

Womentum

Womentum, genç kadınların kariyer yolculuklarında ihtiyaç duyacakları yetkinlikleri geliştirmeyi amaçlayan, 10 haftalık dinamik bir gelişim programıdır.

Yılmazlık, çeviklik, empati, iletişim ve eleştirel düşünme gibi kritik becerilere odaklanan program, katılımcılarına güçlü bir kişisel ve profesyonel donanım kazandırmaktadır. 2024 yılında Türkiye'nin dört bir yanından 4.000'i aşkın başvuru alarak 67 ilden geniş bir katılım yakalayan Womentum, 1.058 mezunla etki alanını her geçen gün büyötmektedir.



- Katılımcılar, rüzgar türbinleri, enerji iletim sistemleri ve operasyon süreçleri gibi teknik konularda derinlemesine bilgi edinmektedir.
- Davranışsal yetkinlik eğitimleri ile liderlik, iletişim, stratejik düşünme ve takım çalışması gibi beceriler geliştirilmektedir.
- Mentorluk ve koçluk desteği ile katılımcıların profesyonel gelişim süreçleri yakından takip edilmekte, sektörün deneyimli profesyonellerinden doğrudan geri bildirim alma fırsatı sunulmaktadır.
- Saha çalışmaları ve santral ziyaretleri ile teorik bilgilerin pratikte uygulanması sağlanmakta, katılımcıların sektördeki işleyişi yerinde gözlemlemeleri ve deneyim kazanmaları desteklenmektedir.

ALICE HAMILTON'IN İZİNDEN GÜVENLİĞİ ESENLİKLE BÜTÜNLEYEN BİR BİLİNÇLE

ALICE HAMILTON

Alice Hamilton, kurşun zehirlenmeleri ve işyerindeki kimyasal riskler üzerine yürüttüğü öncü çalışmalarla, iş sağlığı alanında sistematik farkındalığın yolunu açtı. 20. yüzyılın başında, işçilerin maruz kaldığı görünmez tehlikeleri ortaya koydu; sesi duyulmayanlar için söz oldu. **Harvard Üniversitesi'nin ilk kadın öğretim üyesi** olarak, bilimdeki yerini eşitlik mücadelesiyle pekiştirdi.

Enerjisa Üretim'de bugün biz, güvenli bir çalışma ortamının yalnızca kurallarla değil, insanın bütünsel iyilik haliyle mümkün olduğuna inanıyoruz. Bu anlayışla, fiziksel güvenliği zihinsel ve duygusal esenlikle tamamlayan uygulamalar geliştiriyor; her çalışanın sağlığını, psikolojik dayanıklılığını ve yaşam kalitesini destekleyen kapsayıcı bir kültürü geliştiriyoruz.



Sağlık, Güvenlik ve Esenlik

İş Güvenliği Kültürü

Enerjisa Üretim olarak, çalışan sağlığı ve güvenliğini temel bir değer olarak görüyor, kuralların ötesine geçen, bireysel farkındalık ve ekip ruhu ile güçlenen bir kültürü sahipleniyoruz. Güvenlik her bireyin günlük iş yapış biçiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Her ekip arkadaşımızın, yalnızca kendi güvenliğinden değil, ekip arkadaşlarının ve çalışma ortamının güvenliğinden de sorumlu hissettiği bir yapıyı önemsiyoruz.

Güvenlik kültürümüz, dayanışmayı merkeze alır. İster sahada, ister ofiste, ister yolda ya da evde olalım – bulunduğumuz her yerde güvenli davranışları yaşatmak ve güvenli ortamları birlikte oluşturmak ortak sorumluluğumuzdur. Çalışan sağlığı ve güvenliğini, bireysel çabalarla sınırlı değil; tüm organizasyonun birlikte inşa ettiği ve birlikte yaşattığı bir kültür olarak görüyoruz.

“Önceliklerin değişebileceğini biliyoruz. Bu yüzden önce İSG değil her zaman İSG diyoruz”

Teknoloji ile Güçlenen İnsan Odaklı Sistemler

Gelişen teknolojiyle birlikte, çalışma arkadaşlarımız süreçlerin en önemli aktif bileşenleridir. Enerjisa Üretim olarak çalışan sağlığı ve güvenliğinde; ENSAFE, IRONIC, YES, Fark@, Safety Vision, araç takip sistemleri ve Power BI gibi dijital çözümlerle saha verilerini anlık izliyor, analiz ediyor ve riskleri oluşmadan önce de tespit edebiliyoruz. Bu araçları çalışanlarımızın güvenlik farkındalığını pekiştirmek, ekiplerin kendi



verilerini sahiplenmesini sağlamak ve sürekli iyileştirmeyi desteklemek için kullanıyoruz. Bu sayede teknoloji güvenli davranışı teşvik eden, kolaylaştıran ve görünür kılan bir araç haline geliyor. Çünkü inanıyoruz ki, **sürdürülebilir bir çalışan sağlığı ve güvenliği kültürü; insanla birlikte gelişen, insanla birlikte öğrenen sistemlerle mümkündür.**

Birlikte Güvenli Bir Gelecek İçin

İnsanı geleceğin dünyasına hazırlamak konusunda sorumluluk hissediyoruz. Bu yolculukta ekip arkadaşlarımız, tedarikçilerimiz, iş ortaklarımız ve tüm paydaşlarımızla birlikte hareket ediyoruz. İnanıyoruz ki, güvenli bir gelecek; herkesin katkısıyla, herkesin kendini sorumlu hissettiği bir kültürle mümkündür.

Çalışan sağlığı ve güvenliğinin, bir kurallar bütünü olmasının ötesinde, herkesin katkısıyla herkesin kendini sorumlu hissettiği ve dahası birlikte gösterilen özenin ve dayanışmanın bir yansımasının olduğu bir kültürle mümkün olduğuna inanıyoruz. Bu yaklaşımı kurum kültürümüzün temel taşı olarak görmeye ve her adımda güçlendirmeye kararlıyız.

Yaşama saygıya olan bağlılığımızı, işimizin her alanında yaşamaya ve yaşatmaya devam edeceğiz. **Kurumsal değer yaratımımızı bireysel değer yaratımıyla bütünleştirerek hem çalışanlarımızın hem de toplumun daha sürdürülebilir bir geleceğe taşınmasına katkı sunmaya kararlıyız.**

Uygulamalarımız

Güvenli çalışma, ortak sorumluluktur.

Tüm ekip arkadaşlarımızın çalışan sağlığı, güvenliği ve esenliği hedeflerine aktif katılımını sağlamak için organizasyonun geneline yayılmış ölçülebilir hedefler belirledik. Bu hedefleri takip ederek hem bireysel sorumluluk bilincini hem de kurumsal gelişimi destekliyoruz. Çalışan Sağlığı ve Güvenliği performans yönetim sistemimizde takip ettiğimiz hedefler şunlardır:

TR IF/LTISR Performansı

Performans sistemimizde proaktif göstergelerin yanı sıra, reaktif göstergelere de önem veriyoruz. TRIF ve LTISR hedefleri, performans sistemimizde yer alan tek reaktif gösterge olup, güvenlik sonuçlarına odaklanmamızı sağlar.

- **TRIF Performansı:** Tıbbi müdahale veya iş günü kaybı ile sonuçlanan kaza oranlarını baz alır.
- **LTISR Performansı:** İş günü kaybı ile sonuçlanan kazalardaki kayıp gün oranına odaklanır.

Tehlikeli Durum Bildirimi

Çalışanların tehlikeli durumları bildirmesi, iş birliğini güçlendirir, risklerin erken tespit edilmesini sağlar ve güvenli ortamı teşvik eder.

Saha Gözlemleri ve Kontroller

Her ay düzenli saha gözlemleri gerçekleştirerek, güvenlik risklerini ve uygunsuzlukları erken aşamada tespit edip müdahale ederiz.

Saha Turları

Yöneticilerimizin görünür ve hissedilir iş güvenliği liderliği yaklaşımı prensibiyle gerçekleştirdiği saha turları, sahada güvenlik farkındalığını artırmakta ve ekipler arası iletişimi güçlendirmektedir.

**Tatbikatlar**

Tüm seviyelerde çalışanların aktif katılımını ve liderlik rollerinin desteklenmesini sağlayan tatbikatlar düzenleriz.

Yol Güvenliği

Araç kullanımında trafik güvenliğini artırmak için hız ihlali azaltımı, defansif sürüş eğitimleri ve araç gereksinimlerinin takibini teşvik ederiz.

Risk Değerlendirme Çalışmaları

Çalışanların risk değerlendirme süreçlerine aktif katılımını sağlayarak bireysel ve kolektif sorumluluk bilinci geliştiririz.

İSG Odaklı Teknik Eğitimler

Çalışanlarımızın İSG bilgi ve becerilerini artıran sistematik eğitim programları yürütürüz. Bu eğitimleri sadece iş güvenliği uzmanları ile değil, gerekli bilgi ve deneyime sahip çalışanlarımız ile veririz.

Toolbox

Güne başlarken ekiplerimiz, gün içinde yapılacak çalışmalar ile ilgili toplanır ve gerçekleştirilecek çalışmanın riskleri ve önlemleri üzerinde çalışırlar.

Uygunsuzluk Yönetimi

Tespit edilen uygunsuzlukların zamanında ve etkin şekilde kapatılması, bireysel ve departman performansımızın temel kriterlerinden biridir.

Olay Araştırmaları

Olayların zamanında ve etkin araştırılması hem bireysel hem de ekip performans değerlendirmemizin önemli bir parçasıdır.

Çalışma Süreleri

Adil, esnek ve şeffaf bir çalışma süresi yönetimi ile çalışanlarımızın sağlığını ve iş-yaşam dengesini koruruz.



İş sağlığı ve güvenliği standartlarımızı en ileri seviyeye taşıırken, psikososyal sağlık ve esenlik alanında da öncü adımlar attık. Psikososyal risk değerlendirmesi, çalışan destek hizmetleri, İçimizdeki Renkler kapsayıcılık programı ve koruyucu sağlık programlarıyla hepimizin kendini güvende, değerli ve desteklenmiş hissettiği bir çalışma ortamı yaratmayı hedefledik.

İnsanı yalnızca bugünün ihtiyaçları için değil, geleceğin dünyasına hazırlamak bizim sorumluluğumuz. Biliyoruz ki, güvenli ve esenlik dolu bir iş ortamı, sadece bugünün değil, geleceğin de yatırımıdır.

Bu yaklaşımı kurum kültürümüzün temel taşı olarak görmeye ve her adımda güçlendirmeye kararlıyız.

Sağlık, güvenlik ve esenliğe olan bağlılığımızı, işimizin her alanında yaşamaya ve yaşatmaya devam edeceğiz. Kurumsal değer yaratımımızı bireysel değer yaratımıyla bütünleştirerek hem çalışanlarımızın hem de toplumun daha sürdürülebilir bir geleceğe taşınmasına katkı sunmaya kararlıyız.

Sağlık ve Esenlik vizyonumuz her bir çalışma arkadaşımızın fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan tam iyilik haline ulaşabildiği, kapsayıcı ve sürdürülebilir bir çalışma kültürü oluşturmaktır. Sağlık ve Esenlik yaklaşımımız, bireysel farklılıkları ve yaşam evresi ihtiyaçlarını dikkate alarak, tüm çalışma arkadaşlarımızın kendilerini güvende, desteklenmiş ve değerli hissettikleri bir ortam yaratmayı hedefler.

Koruyucu sağlık, psikososyal güvenlik, psikolojik destek, sağlıklı yaşam alışkanlıklarının teşviki ve bakım veren desteği gibi bütüncül uygulamalarla, çalışanlarımızın hem kendi iç dünyalarında hem de çevresel koşullarda esenliklerini güçlendirmeyi amaçlıyoruz. Toplumsal çeşitliliğe saygı temelinde geliştirdiğimiz programlarla, herkesin eşit katılım ve fırsatlara erişim hakkını destekleyen bir sağlık ve esenlik ekosistemi kuruyoruz.

Stratejimiz, sağlığı ve esenliği yalnızca bireysel bir sorumluluk değil, organizasyonel bir öncelik olarak görmek üzerine kuruludur. Bu hedef doğrultusunda, alanında uzman dokuz işyeri hekimi, üç psikososyal sağlık ve güvenlik iş ortağı, yedi çalışan sağlığı ve esenliği iş ortağı, 10 yardımcı sağlık personeli, iki fizyoterapist, dört diyetisyen, beş spor eğitmeni ve diğer uzmanlardan oluşan kapsamlı bir ekip görev almaktadır.

Sağlık ve Esenlik Stratejisi

Çalışma ortamımızdaki tüm canlıların sağlığı, güvenliği ve esenliği her zaman işimizin en temel parçasıdır.

Üretimden yönetime, sahadan ofislerimize kadar tüm süreçlerimizde, fiziksel, psikolojik ve sosyal iyilik halini korumak ve güçlendirmek, sürdürülebilir başarımızın ayrılmaz bir unsurudur.

Geride bıraktığımız yılda da yaşama saygıyı önceliklendiren ilkemizi merkezimize alarak proaktif sağlık, güvenlik ve esenlik kültürümüzü geliştirmeye devam ettik. Olası riskleri öngören, öğrenen ve sürekli iyileşen sistemler kurarak hem bireysel hem de kolektif sorumluluğu birlikte üstlendik. Biricikliğin önemine inanan kapsayıcı bakış açımızla farklı ihtiyaçlara duyarlı programları hayata geçirirken, esenliğin yalnızca riskten korunmak değil, aynı zamanda potansiyeli ortaya çıkarmak ve yaşam kalitesini artırmak olduğuna inandık.





Sağlık ve Esenlik Uygulamaları

2024 Sağlık Kültürü Memnuniyet Oranı

%80

Koruyucu Sağlık Uygulamaları

Çalışma arkadaşlarımızın sağlığını korumak ve hastalık risklerini önlemek, sağlık ve esenlik stratejimizin temel önceliklerinden biridir. Koruyucu Sağlık Uygulamaları kapsamında; periyodik sağlık taramaları, aşı kampanyaları, ergonomi eğitimleri, işe giriş sağlık kontrolleri ve iş hijyeni çalışmaları ile bireysel ve çevresel risklerin erken aşamada yönetilmesini sağlıyoruz.

- Periyodik sağlık taramaları
- Aşı kampanyaları - **2.404 doz aşı** (Grip ve tetanoz aşısı)
- Ergonomi eğitimleri ve uygulamaları
- İşe giriş sağlık kontrolleri
- Yerinde sağlık hizmetleri
- Risk değerlendirme ve iş hijyeni uygulamaları
- Meme kanseri erken teşhis için kendi kendine meme muayenesi eğitimleri
- Kalp Sağlığı Rehberi

Psikososyal Risk Yönetimi

Psikososyal güvenlik, çalışma ortamında kendimizi güvende, desteklenmiş ve değerli hissetmek anlamına gelirken; stres, tükenmişlik ve sosyal izolasyon gibi risklere karşı koruma sağlar. Bu doğrultuda yürüttüğümüz Psikososyal Risk Yönetimi uygulamalarıyla, risk faktörlerini sistematik şekilde değerlendiriyor; sağlıklı iş yükü yönetimi, açık iletişim kültürü, çatışma önleme ve psikolojik dayanıklılığı



artırma odaklı programlarla çalışanlarımızı güçlendiriyoruz.

- Risk temelli iyileştirme aksiyonları (talepler ve kaynakların dengelenmesi)
- Yönetimsel rolü olan çalışma arkadaşlarımızla aksiyon belirlemek
- Farkındalık kampanyaları

Psikolojik Güvenlik Uygulamaları

Psikolojik güvenliğin bireysel olarak desteklenmiş hissi ile pekişeceğine inanıyoruz ve bu bilinçle bireysel iyilik haline yönelik mikro destek mekanizmalarıyla psikolojik güvenlik alanını büyütüyoruz. Çalışan destek programlarımız (EAP) kapsamında sunduğumuz psikolojik danışmanlık, meslek işlevsellik görüşmeleri ve psikoterapi hizmetleri, bireylerin kendi içsel süreçlerinde yaşadıkları zorlanmaları profesyonel destekle ele alabilmelerine imkân tanıyor. Takım ve kurum içi grup atölyeleri ve güvenli geribildirim mekanizmaları ile yapısal düzeyde güvenli bir ortam oluştururken, bireysel psikoterapi ve danışmanlık

imkanlarıyla her çalışanın kendi ihtiyaç duyduğu derinlikte destek alabilmesini sağlıyoruz. Biliyoruz ki, gerçek psikolojik güvenlik, bireyin hem çevresel koşullarda hem de iç dünyasında kendini güvende hissetmesiyle mümkündür.

2024 yılında gerçekleştirdiğimiz grup atölyelerine toplam 75 çalışma arkadaşımız katıldı. 407 çalışma arkadaşımız ile de 1972 seans/görüşme gerçekleştirdik.

Aşağıdaki diğer uygulamalar ise psikolojik güvenliğin sağlanmasına katkıda bulundu:

- Çalışan destek programları
- Psikolojik danışmanlık, mesleki işlevsellik ve psikoterapi hizmetleri
- Nextchanger Paylaşım Atölyeleri
- EYC Paylaşım Atölyeleri
- Zaman Yönetimi Grup Atölyesi
- İstanbul Trafik'i'nde Sürücü Olmak Grup Atölyesi
- Takım içi psikolojik güvenlik atölyeleri
- Liderler ve Çalışma Arkadaşlarımız için Ruh Sağlığı Farkındalık Rehberi



Sağlıklı Yaşam ve İyi Oluş Programları

Enerjine Sağlık Programı ile çalışma arkadaşlarımızın günlük yaşam alışkanlıklarında olumlu değişim yaratmayı, sağlık bilincini güçlendirmeyi ve yaşam kalitesini

artırmayı hedeflediğimiz esenlik programlarımız kapsamında sağlık bilincini gündelik yaşamımıza ve davranışlarımıza entegre etmeyi amaçlıyoruz. Programlarımız kapsamında, sağlıklı beslenme seminerleri ve bilinçlendirme kampanyalarıyla dengeli beslenme alışkanlıklarının yaygınlaştırılmasını destekliyor; spor ve hareketlilik teşvik programlarıyla fiziksel aktivitenin günlük yaşama entegrasyonunu sağlıyoruz.



2024 yılında 304 çalışma arkadaşımızla 2.890 seans egzersiz yaptık.

Uyku sağlığı bilgilendirme çalışmalarıyla dinlenmenin ve biyolojik ritmin önemine dikkat çekerken, tütün, alkol ve madde bağımlılığına yönelik önleyici kampanyalarla bireysel risklerin azaltılmasını hedefliyoruz. Örneğin; beden kitle seviyesi riskli kategoride olan 17 çalışma arkadaşımızın beden kitle indeksi (BMI) kritik seviye olan 30'un altına düşmüştür. Öte yandan; fizyoterapistlerimize başvuran arkadaşlarımızın ağrı yüzdesinde ortalama %14.6'lık düşüş gözlemlenmiştir. Wellness challenge etkinlikleri, su içme kampanyaları ve adım yarışmaları gibi katılımcı uygulamalarla da çalışanlarımızın sağlıklı yaşamı birlikte deneyimlemeleri ve bireysel motivasyonlarını artırmaları için fırsatlar sunuyoruz. Kolektif hareketi de destekleyerek topluluk bilincini güçlendirmeyi hedefliyoruz.

- Spor, egzersiz ve hareketlilik teşvik programları
- Uyku sağlığı bilgilendirme çalışmaları
- EMS, bireysel antrenman (personal training), reformer pilates ve fonksiyonel antrenman
- Tütün, alkol ve madde bağımlılığı önleme kampanyaları
- Wellness challenge etkinlikleri, adım yarışmaları
- Ergonomi risk değerlendirmesi
- Mavi Yaşam Pratikleri Webinar Serisi
- Sağlıklı Yaşam Webinarları (HIV, Meme Kanseri ve Serviks Kanseri ile ilgili Sağlık Farkındalık Eğitimleri)

Kapsayıcı Sağlık Uygulamaları

Her bireyin kendi sağlık ve esenlik yolculuğunda eşit bir başlangıç noktasına sahip olmasını istiyoruz. Bu nedenle, **sağlık uygulamalarımızı daha kapsayıcı bir bakış açısıyla şekillendiriyor ve her bir çalışanımızın kendi ihtiyaçlarına, yaşam evresine ve kimliğine saygı gösteren çözümler sunuyoruz.** Toplumsal olarak marjinalize edilmiş grupların ihtiyaçlarına duyarlı destek mekanizmaları ve kronik hastalığı olan bireyler için özel programlar girişimlerimizle herkesin sağlık ve esenlik süreçlerinde tam katılımını teşvik ediyoruz. Sağlık yönetimine herkesi dahil eden ve "destekli öz yönetim" yaklaşımını benimseyen bakış açımızla çalışma arkadaşlarımızın kendi sağlık hedeflerini belirlemelerine, ihtiyaç anında destek almalarına ve günlük hayatlarında daha bilinçli, daha güçlü adımlar atmalarına imkân tanıyoruz. Ayrıca, gebelik, ebeveynlik ve yaşlanma gibi yaşam döngüsünün farklı evrelerindeki çalışma arkadaşlarımıza özgü destek çözümleri geliştirerek, her

bireyin kendi potansiyelini sağlıklı ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmesini destekliyoruz.

Aşağıda yer alan uygulamalarımız ışığında **184 çalışma arkadaşımıza yaptığımız kardiyoloji taramasında kardiyovasküler olay yaşama olasılığı yüksek olan 6 kişiyi tespit edip, önleyici müdahale gerçekleştirdik.** 134 çalışma arkadaşımıza yaptığımız meme taramasında 1 kişide meme kanseri tespit ederek tedavisine başladık. Bunların dışında, çalışanlarımıza çeşitli sağlık programlarında da destek olduk:

- Kadın sağlığı programları (Meme kanseri taramaları),
- Cinsel sağlık farkındalığı programları (HPV aşı uygulamaları, HIV ve Serviks Kanseri farkındalık çalışmaları),
- LGBTİA+ kapsayıcı psikososyal destek uygulamaları
- Kronik hastalığı olanlar için özel sağlık izleme ve destek programları (Kardiyolojik tetkik ve muayene, kardiyolojik risk değerlendirmesi)



- Gebelik ve ebeveynlik süreçlerinde destekleyici programlar (yenidoğan hemşiresi bakımveren desteği)
- Psikolojik sağlık hizmetlerinde İngilizce danışmanlık imkanı

Bakımveren Desteği

Çalışma arkadaşlarımızın iş-yaşam dengesi üzerinde önemli etkisi olan bakım sorumlulukları ve bakım emeği iş gücünün giderek daha fazla görünür hale gelen bir gerçeğidir. Çocuk, yaşlı, kronik hastalığı olan bireyler veya özel ihtiyaç sahibi yakınların bakımı gibi sorumluluklar, çalışanların fiziksel ve bedensel yükünü doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir. Bakım veren destek uygulamaları ile çalışma arkadaşlarımızın **bakım yükü altında tükenmelerinin önlenmesi, duygusal refahlarının korunması ve yaşamı daha dengeli sürdürmek için kritik bir rol oynamaktadır.**





Bu kapsamda Good Enough adını verdiğimiz ebeveyn danışmanlık programımızı; **ebeveyn bakımveren yükünü azaltmak, paylaşım alanı yaratmak ve psikososyal destek sunmak üzere kurguladık.**

Winnicott'un "yeterince iyi ebeveynlik" yaklaşımından ilham alarak yürüttüğümüz bu programda, 25 çalışma arkadaşımız bir araya gelerek deneyimlerini paylaştı, bireysel danışmanlık aldı, grup çalışmaları ile birbirine akran desteği sundu.

- **Psikososyal Destek:** Bakım yüküyle başa çıkmayı destekleyen özel psikolojik danışmanlık
- **Bilgilendirme ve Eğitim Programları:** Bakımverenler için stres yönetimi, zaman yönetimi ve destek kaynaklarına erişim konusunda eğitimler
- **Bakım Kaynaklarına Erişim Kolaylığı:** Çocuk bakımı, yaşlı bakımı gibi alanlarda hizmet sağlayıcılar hakkında bilgi paylaşımı, rehberlik hizmetleri sunulması
- **Bakım Destek Grupları:** Benzer sorumluluklar taşıyan çalışanların deneyim paylaşabileceği akran destek grupları oluşturulması
- **Yenidoğan Hemşiresi Desteği:** Doğum sonrası dönemde 7 gün boyunca evde ebeveynlere refakat ederek yenidoğan eğitimi, bebek bakımı ve beslenmesi konularında destek sunulması

İçimizdeki Renkler

"İçimizdeki Renkler" programı, kurum kültüründe kapsayıcılığı, çeşitliliği ve hakkaniyeti temel alan ve sürdürülebilir bir kapsayıcılık dönüşümü yaratmayı amaçlayan bütüncül bir inisiyatiftir. **Program, çeşitli kimlik, deneyim ve bakış açılarına sahip tüm çalışma arkadaşlarımızın kendilerini güvende, değerli ve eşit hissettikleri bir çalışma ortamı inşa etmeye odaklanır.** Bu kapsamda, ayrımcılığın her türüne karşı sıfır tolerans yaklaşımını benimseyen politikalar geliştirilmektedir. Çalışma ortamında kapsayıcı ve saygılı iletişimi desteklemek amacıyla, dil, davranış ve etkileşim pratiklerine yönelik farkındalık artırıcı çalışmalar yürütülmektedir.

Eğitim programları, atölyeler ve etkileşimli etkinliklerle, çeşitliliğin zenginlik kaynağı olduğu bilinci kurum genelinde yaygınlaştırılmaktadır. Program, yalnızca görünür çeşitlilik unsurlarını değil; aynı zamanda düşünce biçimleri, duygusal deneyimler ve yaşamsal geçmişler gibi daha derin çeşitlilik katmanlarını da kapsar. Bu sayede, her bireyin benzersiz renkleriyle kuruma katkı sunabileceği bir ortam teşvik edilir.

"İçimizdeki Renkler", Psikososyal Sağlık ve Güvenlik İş Ortakları'nın liderliğinde, çalışan esenliğini ve psikolojik güvenliğini güçlendirmek için sistematik bir çerçevede yürütülmektedir.

Program, çalışanların aidiyet duygularını pekiştirmeyi, kurum içi fırsat eşitliğini artırmayı ve her seviyede hakkaniyet odaklı liderlik anlayışını desteklemeyi hedefler. Bu yaklaşım doğrultusunda, "İçimizdeki Renkler" yalnızca bir proje değil; kurumun her alanına yayılan, yaşayan ve gelişen bir kültürel değişim hareketi olarak konumlanmaktadır.

2024'te Ekip Arkadaşlarımızdan Gelenler

"Bu zamana kadar iş hayatında böyle derinlemesine düşüneneğim hiç aklıma gelmemişti. O yüzden bu oturumlar bana çok iyi geliyor. Nefes alıyormuşum gibi..."

"Kayıp ve yas sürecini atlatabilmemde şirketin ilgisi, desteği ve takdiri bana büyük bir güç verdi. Bu dönemi nasıl atlatacağımı bilmiyordum. Yanlış yapacağım birçok şeyden beni döndürdü. İş ilişkilerimde de farkındalık yarattı. Şirket çabuk aksiyon aldı, hızlıca sürece dahil olduk, çok memnunum..."



"Her çalışana ulaşabilmesi ve bütünleşmesi çok güzel. Bir sorun olduğunda hep beraber zorlukları aşabileceğimize inanıyorum..."

"Ben ne kadar iyi olursam şirket için o kadar faydalı olabilirim ve bu bilinçteki yönetim beni değerli hissettiriyor..."

"Ülke standartlarında en iyiyim diyen şirketlerin bile çok çok ötesinde bir çalışan destek süreci..."

PETER DRUCKER'IN İZİNDEN ÖNCÜ YATIRIMLARLA DEĞER YARATAN FİNANSAL KÜLTÜRE

PETER DRUCKER

Modern yönetim biliminin öncüsü **Peter Drucker**, **"Geleceği tahmin etmenin en iyi yolu, onu yaratmaktır."** diyerek stratejik kararların ancak cesaretle ve vizyonla alınabileceğini gösterdi.

Drucker'a göre, öncülük bir ayrıcalık değil, kurumların sorumluluğuydu. **"Öncü olmak girişimcinin standart niteliğidir. Ancak bu şekilde kaynaklar bolluğa dönüşür."** sözleriyle, bilinçli yatırımların dönüştürücü gücünü ortaya koydu.

Drucker'ın vizyonu, sürdürülebilir **değer yaratımı odaklı finansal kültürümüzde** ve gücünü doğadan alan yatırımlarımızda hayat buluyor.



Ekonomik Performans ve Finansal Stratejiler

Sağlam finansal yapımız, güçlü reflekslerimiz ve sürekli yatırımlarımızla temiz enerjinin geleceğini şekillendiriyoruz.



2024 Finansal Performansı

2024 finansallarına ilişkin, Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) baz alınarak hazırlanan metrikler aşağıda sunulmuştur:

161,6 Milyar TL

56,1 Milyar TL

10,5 Milyar TL

4,5 Milyar TL

-14,6 Milyar TL

2,2

Toplam Aktif Büyüklüğü

Net Satışlar

FAVÖK

Net Dönem Kârı

Serbest Nakit Akışı

Net Borç/FAVÖK

Yatırım Faaliyetleri ve Gelecek Hedefleri

2024'te Enerjisa Üretim olarak YEKA-2 projemizin 750 MW'lık kısmı için toplam 1,012 milyar ABD doları tutarında önemli bir finansman anlaşmasına imza attık. Bu anlaşma, sadece bir yatırım değil, aynı zamanda uluslararası finans dünyasının Türkiye'nin temiz enerji geleceğine duyduğu güvenin güçlü bir göstergesiydi. DFC, JP Morgan, HSBC, KfW IPEX-Bank, DEG, Proparco ve Akbank gibi alanında önde gelen yerel ve küresel finans kuruluşlarıyla kurduğumuz ortaklık sayesinde, projenin finansal temellerini sağlamlaştırdık.

2025'e adım atarken, YEKA-2'nin kalan 250 MW'lık bölümü ile YEKA-2024 kapsamında planladığımız Edirne ve Balkaya'daki toplam 750 MW kurulu güce sahip rüzgar enerji projeleri için de finansman görüşmelerimiz hız kesmeden devam ediyor. Bu projeler, yalnızca kapasite artışı değil, aynı zamanda Türkiye'nin yeşil dönüşüm yolculuğunda atılmış güçlü adımları temsil ediyor.

Volatilitenin yüksek seyrettiği piyasalarda finansal sağlamlığımızı korumak adına, 1 milyar ABD dolarının üzerinde döviz riskinden korunma işlemi (FX hedge) gerçekleştirdik. Böylece kur dalgalanmalarının bilançomuzda etkisini sıfırladık. Aynı titiz yaklaşımı faiz riskleri için de sürdürerek, 1 milyar ABD dolarını aşan faiz swap (IRS) işlemi ile faiz risklerinin önünü kesmiş olduk.

2024 için verdiğimiz temettü taahhüdünü de yerine getirerek, 165 milyon ABD Doları tutarındaki dağıtımı 2025 Mart itibarıyla hissedarlarımıza eksiksiz olarak gerçekleştirdik. Bu güçlü performans; stratejik finans yönetimimizin, yatırımcı güveninin ve uzun vadeli değer yaratma yaklaşımımızın net bir yansımasıdır.

Yeşil Finansman Çerçevesi

Enerjisa Üretim olarak sürdürülebilirlik odağımızı sadece operasyonel süreçlerimizle sınırlı tutmuyor, aynı zamanda finansal stratejilerimizi de bu yönde şekillendiriyoruz. Bu kapsamda oluşturduğumuz Green Finance Framework (Yeşil Finansman Çerçevesi) ile çevresel fayda sağlayan projelere özel finansman yapıları kurarak uzun vadeli iklim hedeflerimize güçlü bir zemin hazırlıyoruz. Bu yapı, aynı zamanda yatırımcılarımızla daha güçlü bir sürdürülebilirlik ortaklığı kurmamıza da olanak sağlıyor.

Çerçevemiz, ICMA'nın Green Bond Principles (2021) ve LMA'nın Green Loan Principles (2023) ilkeleri ile tam uyum içindedir. Bu kapsamda ihraç edilecek yeşil finansman araçlarından elde edilecek kaynaklar yalnızca

güneş enerjisi, (karada ve deniz üzerinde kurulan) rüzgar enerjisi ve belirli kriterleri sağlayan hidroelektrik projelerine yönlendirilecektir. Örneğin; sadece akarsu tipi santraller, güç yoğunluğu 5W/m² üzerinde olanlar veya yaşam döngüsü emisyonları 100 gCO₂/kWh altında olan projeler desteklenmektedir.

Finansman dışı bırakılan sektörler arasında ise fosil yakıt üretimi ve kullanımı, nükleer enerji, ormansızlaştırma faaliyetleri, silah ve savunma sanayi, kumar, tütün ve çevresel/biyolojik çeşitliliğe zarar verebilecek faaliyetler bulunmaktadır. Projelerin uygunluk değerlendirmesi ve seçim süreçleri, CEO, CFO, Hazine, Sürdürülebilirlik ve Strateji ekiplerinden oluşan Green Finance Working Group tarafından titizlikle yürütülmektedir. Söz konusu grup, uygun projeleri belirlemenin yanı sıra fonların tahsis süreçlerini takip etmekte ve yıllık etki raporlarının oluşturulmasına öncülük etmektedir.

Enerjisa Üretim olarak 2040'a kadar net sıfır karbon hedefine ulaşmayı amaçlıyoruz. Bu çerçevede, yalnızca yenilenebilir enerji yatırımları ile büyümeye devam ediyor; 2030'a kadar ulaşmayı hedeflediğimiz 7.500 MW kurulu gücün tamamını, ağırlıklı yenilenebilir enerji yatırımlarımızla hayata geçirerek, sürdürülebilir bir geleceğe olan bağlılığımızı sergiliyoruz. YEKA-2 Rüzgar Enerjisi Santrali projemiz, bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Proje kapsamında devreye alınacak 1.000 MW'lık kurulu güç ile yıllık yaklaşık 2,3 milyon ton CO₂ emisyonunun önlenmesi beklenmektedir.

Yeşil Finansman Çerçevesi ile desteklenen projelerin tamamı, ulusal mevzuat ve Ekvator Prensipleri doğrultusunda detaylı çevresel ve sosyal etki değerlendirmeleri süzgecinden geçmektedir. Özellikle biyoçeşitliliğin korunması, su kaynaklarının yönetimi, yerel topluluklarla diyalog ve paydaş katılımı gibi alanlarda en yüksek çevresel ve sosyal standartları benimsemekteyiz. Örneğin YEKA-2 kapsamında yürütülen çalışmalar, flora, fauna ve kuş göç yolları da dahil olmak üzere geniş kapsamlı biyoçeşitlilik analizleri içermektedir.



Projelerimiz kapsamında devreye alınacak 1.000 MW'lık kurulu güç ile yıllık yaklaşık 2,3 milyon ton CO₂ emisyonunun önlenmesi hesaplanmaktadır.



S&P Global tarafından yayımlanan İkinci Taraf Görüşü (Second Party Opinion, SPO) raporunda çerçevemiz "Dark Green" (Koyu Yeşil) kategorisinde değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırma, finansman çerçevemizin uzun vadeli düşük karbonlu ve iklim dirençli bir gelecek ile yüksek düzeyde uyumlu olduğunu göstermektedir. SPO ayrıca, çevresel riskleri yöneten yapıların sağlamlığı, fiziksel iklim risklerine karşı alınan önlemler, TCFD uyumlu iklim risk analizleri ve enerji dönüşüm stratejilerimizin şeffaflığı gibi unsurları da güçlü yönlerimiz arasında vurgulamıştır.

Finansal kaynakların tahsisi ve kullanımı şeffaf bir şekilde izlenmekte, yatırımcılarla yıllık olarak paylaşılan raporlar sayesinde CO₂ emisyon azaltımı, yenilenebilir enerji üretimi (MWh/GWh), eklenen kurulu kapasite (MW) gibi performans göstergeleri takip edilmektedir. Bu sayede yatırımcılarımız, kaynakların etkisini doğrudan ölçebilmekte ve sürdürülebilir yatırımlarını veri odaklı kararlarla şekillendirebilmektedir.

Sürdürülebilirlik odaklı büyüme hedeflerimiz doğrultusunda yapılandırdığımız Yeşil Finansman Çerçevesi ve buna dair aldığımız SPO değerlendirmesi hem Türkiye'nin yeşil finans piyasasının gelişimine katkı sunmakta hem de şirketimizin uzun vadeli iklim vizyonunun en somut araçlarından biri olarak konumlanmaktadır.

[Yeşil Finansman Çerçevemiz >](#)
[İkinci Taraf Görüşü >](#)

Ticari Faaliyetler ve Pazar Optimizasyonu

2024'te Enerjisa Üretim olarak finansal riskleri yakından takip ederek güçlü ve dengeli bir bilanço yapısını korumaya odaklandık. Liderlik Takımı ve finans ekiplerimiz, yıl boyunca özellikle kur, faiz ve likidite risklerine karşı önleyici stratejiler geliştirdi.



Bu kapsamda:

- Mevcut ve geleceğe dönük bilanço yapımızı,
- Nakit akışlarımızı ve karlılık beklentilerimizi,
- Finansal risk seviyelerimizi detaylı şekilde analiz ettik.

Yüksek enflasyon, sıkı para politikaları ve dalgalı piyasa koşulları nedeniyle kur, faiz ve likidite riskleri, 2024'te öncelikli gündem konularımız oldu. Nakit yönetimi, borç ödeme kapasitesi ve bilanço sağlığı, bu risklerin yönetilmesinde kritik araçlar olarak öne çıktı.

Özellikle yatırım döneminde bulunmamız nedeniyle likidite yönetimi ve finansmana erişim en önemli başlıklardan biri haline geldi. Bu doğrultuda, YEKA-2 projelerimizin finansmanını başarıyla tamamladık.

Yatırım kararlarımızı desteklemek adına, hedef şirket ve varlıkların detaylı analizlerini içeren durum tespiti (due diligence) süreçlerini uyguladık. Bu süreçlerde, gelir tahminleri ve piyasa senaryoları stres testlerine tabi tutularak net bugünkü değer analizleri gerçekleştirildi.

Sürdürülebilir büyümemizi destekleyen sağlam ve kontrollü bir finansal yapının temelini oluştururken izlediğimiz adımlar;

- Farklı para birimlerinden oluşan nakit akışlarımızı yöneterek kur riskini minimize ettik,
- İleri vadeli finansal enstrümanlar ile faiz ve likidite risklerini dengeledik,
- Kredi riskini, karşı tarafların finansal gücünü dikkate alan modellerle izleyip yönettik.

MARIA TELKES'İN İZİNDEN GÜNEŞ VE TOPRAKLA BÜYÜYEN YARINLARA

MARIA TELKES

Güneşi, yaşamı sürdürülebilir kılacak bir güç olarak gören ilk bilim insanlarından biriydi **Maria Telkes**. Dünyadaki ilk güneş enerjili ev projelerinden birine imza attı, yenilenebilir enerjinin insan yaşamına doğrudan dokunabileceğini gösterdi.

Biz de bugün aynı anlayışla Türkiye'nin ilk agrivoltaik tarım projesini hayata geçirerek, Bandırma Enerji Üssümüzde güneşin enerjisini toprakla buluşturuyor, aynı birim metrekarede yenilenebilir enerji ve tarım üretimini mümkün kılıyoruz.



2024 Üretim'de Öne Çıkanlar

Toplam 13.119.575 MWh Net Üretim

29 Kurulu Santral

Türkiye Enerji İhtiyacının Yaklaşık %4'ü

1.835 MW Yenilenebilir Enerji Kurulu Gücü

12 HES

6,5 Milyon Hanenin Enerji İhtiyacı

2 ENERJİ ÜSSÜ

87 Bin Güneş Paneli

11 RES

149 RÜZGAR TÜRİNİ

2 GES

11 Aktif Yenilenebilir Enerji Proje Sahası



İşletme Faaliyetleri

Hidroelektrik Santralleri

Türkiye'nin özel sektörde en fazla hidroelektrik santraline sahip enerji üreticisi olarak enerji arz güvenliğinin sağlanmasında kritik bir rol üstleniyoruz. Seyhan (6), Ceyhan (4), Çoruh (1) ve Doğu Karadeniz (1) havzalarında konumlanan toplam 12 hidroelektrik santralimiz ile 1.350 MW kurulu güce ulaşarak **ülke enerji sistemine istikrarlı ve güvenilir katkı sağlıyoruz.**

KAVŞAK BENDİ HES

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 191 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 30 hm³

**YAMANLI 2 HES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 82 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2015
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

**KANDİL BARAJI ve HES**

LOKASYON: KAHRAMANMARAŞ
KURULU GÜÇ: 208 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 439 hm³

**DAĞDELEN HES**

LOKASYON: KAHRAMANMARAŞ
KURULU GÜÇ: 8 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

**KÖPRÜ HES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 156 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 93 hm³

**DOĞANÇAY HES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 62 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2017
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

**HACININOĞLU HES**

LOKASYON: KAHRAMANMARAŞ
KURULU GÜÇ: 142 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2011
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

**ARKUN BARAJI VE HES**

LOKASYON: ARTVİN
KURULU GÜÇ: 245 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2014
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 283 hm³

**MENGE HES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 89 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2012
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 51 hm³

**KUŞAKLI HES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 20 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

**SARIGÜZEL BARAJI ve HES**

LOKASYON: KAHRAMANMARAŞ
KURULU GÜÇ: 103 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: 59 hm³

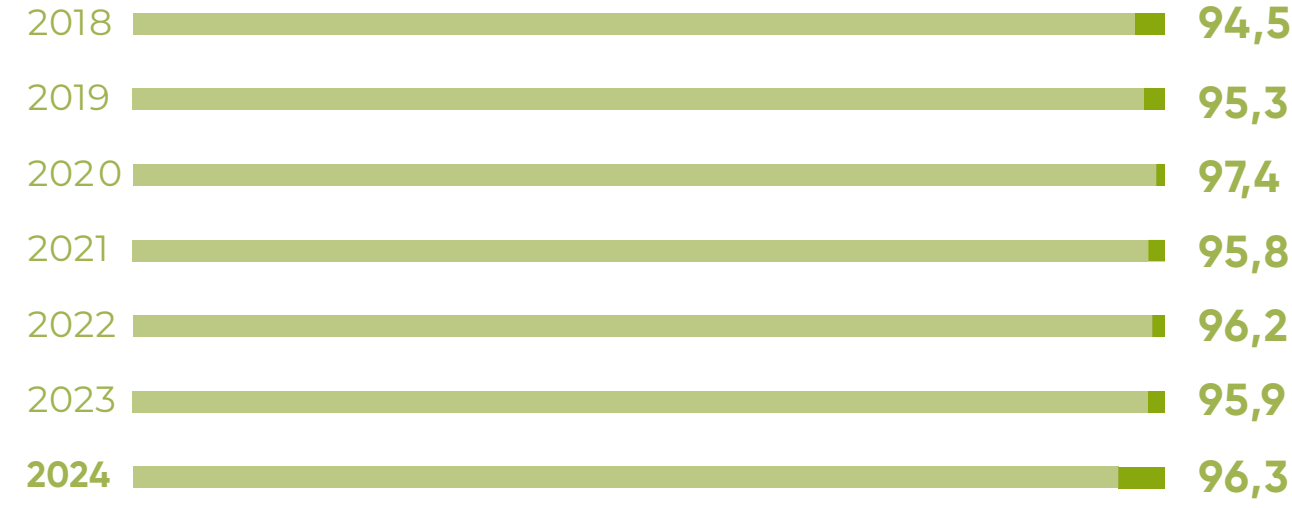
**ÇAMBAŞI HES**

LOKASYON: TRABZON
KURULU GÜÇ: 44 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2013
REZERVUAR BÜYÜKLÜĞÜ: Regülatör

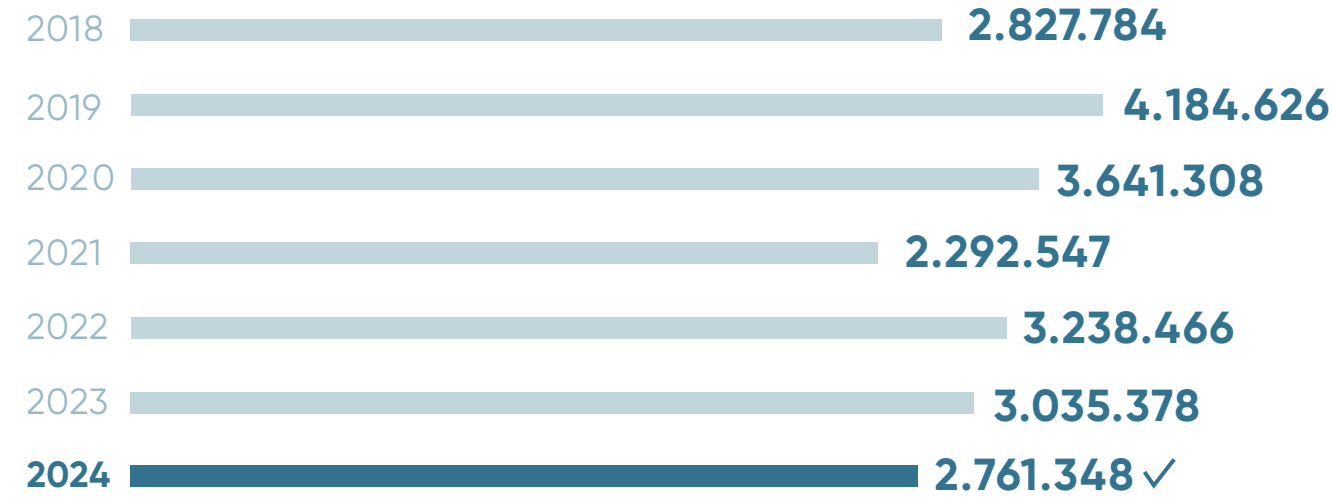


Hidroelektrik Santralleri 2024 Gelişmeleri

Emre Amadelik Oranları (%)



Net Üretim Değerleri (MWh)



Operasyonel Verimlilik ve İleri Teknoloji Uygulamaları

Yüksek emre amadelik ve etkin ticari operasyonlarımız sayesinde, yılın başında yaşanan kuraklığa rağmen hidroelektrik santrallerimizde başarılı bir yıl geçirdik. Operasyonel verimliliği artırmak amacıyla ileri seviye teknikler ve modernizasyon çalışmaları gerçekleştirdik. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar aşağıdaki gibidir:

- **Magnetic Wall Crawler teknolojisi ile cebri boru et kalınlığı ölçümlerinde iskele kurulumunun getirdiği riskleri ortadan kaldırarak Türkiye’de bir ilki gerçekleştirdik.** İleri seviye titreşim analiz metotları ile ünitelerin vibrasyon değerlerini daha güvenli seviyelere çektik.
- 34 ünite bakım çalışmaları, ticari koşullar ve operasyonel verimlilik göz önünde bulundurularak optimize edildi.

2024’te enerji üretim projelerimizi belirlenen süre zarfında ve güvenlik standartlarına tam uyum sağlayarak tamamladık. Bu süreçte, çalışanlarımızın toplam çalışma süresi ile proje verimliliği arasında güçlü bir ilişki kurarak daha etkin iş süreçleri sağladık.

Yatırımlar ve Modernizasyon Çalışmaları

Hidroelektrik santrallerimizin verimliliğini artırmak ve sürdürülebilir enerji üretimini desteklemek amacıyla yenilenebilir enerji yatırımlarımıza devam ediyoruz. Bu kapsamda yürüttüğümüz çalışmalarla; Yamanlı HES, Menge HES, Köprü HES, Kavşakbendi HES, Kandil HES, Hacıninoğlu HES ve Sarıgözel HES lokasyonlarında toplamda 10 mikro rüzgar türbini ve 4 güneş paneli kurulumu gerçekleştirilerek 12 kWh ek kapasite sağlandı. Ayrıca Kandil HES ve Sarıgözel HES’te gerçekleştirilen Sekonder Frekans Kontrol (SFK) kapasite artışı ile üretim verimliliği yükseltilmiş, karbon emisyonunun azaltılmasına yönelik önemli bir adım atılmıştır.

Santrallerimizin güvenliğini ve operasyonel sürekliliğini sağlamak amacıyla kapsamlı modernizasyon çalışmaları gerçekleştirdik. Yürütülen çalışmalardan öne çıkan gelişmeler aşağıdaki gibidir:

- Kandil HES ve Sarıgözel HES’te can suyu santrali ve ana santral binalarının revizyonları tamamlanarak uzun vadeli dayanıklılık ve operasyonel güvenlik artırıldı. Böylelikle santrallerin ömrü uzatılırken; doğal varlıkların korunmasına da katkı sağlanıyor. Çambaşı HES santral binasının dış cephe onarımı yapılarak çevresel etkilere karşı koruma sağlandı.
- Çambaşı HES’te SCADA & PLC geliştirme çalışmaları ile otomasyon altyapısı modernize edilerek sistem güvenilirliği ve operasyonel verimlilik artırıldı. Bu sayede uzaktan izleme ve yönetim imkanları genişletilmiş, anlık veri analiziyle karar alma süreçlerinin daha hızlı ve etkin bir şekilde desteklenmesine katkı sağlanmıştır.
- Dağdelen HES’te ikaz sistemi yenilenerek enerji üretim süreçleri daha güvenli ve sürdürülebilir hale getirildi. Ayrıca gövde kaplamasının tamamlanması sayesinde HES santralinin yapısal bütünlüğü güçlendirilmiş ve dış etkenlere karşı daha kalıcı bir koruma elde

edilmiştir. Yamanlı II HES’te Ünite 5 çark değişimi gerçekleştirilerek su gücünden daha etkin faydalanıldı ve enerji üretim kapasitesi artırıldı.

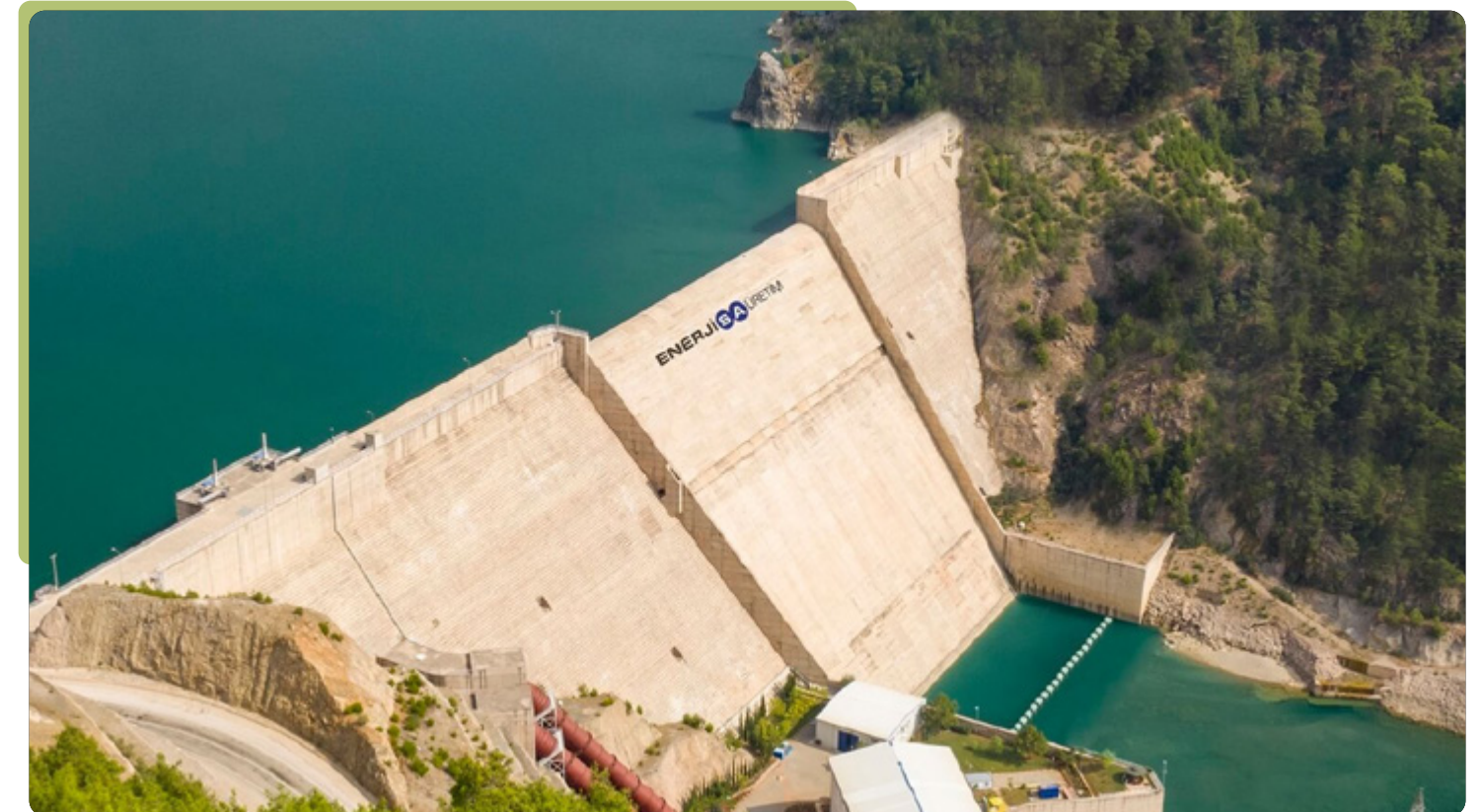
- Köprü HES’te dizel jeneratör revizyonu ile santral enerji ihtiyacı daha güvenilir hale getirildi.

Mevcut 34 ünite sayısının 35’e çıkarılmasına yönelik fizibilite raporu tamamlanmıştır. Bu planlama, bölgesel enerji arz güvenliğini destekleyerek ülke genelinde artan enerji talebine sürdürülebilir çözümler sunacaktır.

Dijitalleşme ve Süreç Optimizasyonu

Operasyonel süreçlerde dijitalleşmeyi hızlandırarak verimlilik ve kontrol kapasitemizi artırıyoruz. Bu kapsamda öne çıkan çalışmalarımız aşağıdaki gibidir:

- RFID Projesi ile ambar süreçlerinde dijitalleşmeyi sağlayarak stok takibi ve malzeme yönetimini optimize ettik. Bu sayede iş gücünden tasarruf sağlanırken, hata oranları minimize edilmiş ve operasyonel maliyetler düşürülmüştür.
- SCADA & PLC sistemlerinin modernizasyonu ile uzaktan izleme ve yönetim imkânı genişletilmiş, anlık veri analizi ile daha hızlı ve etkili karar alma süreçleri desteklenmiştir.



Rüzgar Enerjisi Santralleri

2024'te devreye aldığımız santrallerimiz ve çalışmalarını başlattığımız yeni yatırımlarımız ile Türkiye'nin rüzgar potansiyelini hayata geçirmeye, temiz enerji dönüşümüne öncülük etmeye devam ettik.

AKHİSAR RES

LOKASYON: MANİSA
KURULU GÜÇ: 62 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2011

**BALIKESİR RES**

LOKASYON: BALIKESİR
KURULU GÜÇ: 143 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2012

**DİKİLİ RES**

LOKASYON: KOCAELİ
KURULU GÜÇ: 7 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2021

**AKKÖY RES**

LOKASYON: AYDIN
KURULU GÜÇ: 25 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2023

**ÇANAKKALE RES**

LOKASYON: ÇANAKKALE
KURULU GÜÇ: 30 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2011

**ERCİYES RES**

LOKASYON: KAYSERİ
KURULU GÜÇ: 79 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2022

**HARMANCIK RES**

LOKASYON: ÇANAKKALE
KURULU GÜÇ: 21 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2024

**AYDOS RES**

LOKASYON: İSTANBUL
KURULU GÜÇ: 14 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2021

**DAĞPAZARI RES**

LOKASYON: MERSİN
KURULU GÜÇ: 39 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2012

**OVACIK RES**

LOKASYON: ÇANAKKALE
KURULU GÜÇ: 38 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2024



Rüzgâr Enerjisi Santralleri 2024 Gelişmeleri

Emre Amadelik Oranları (%)

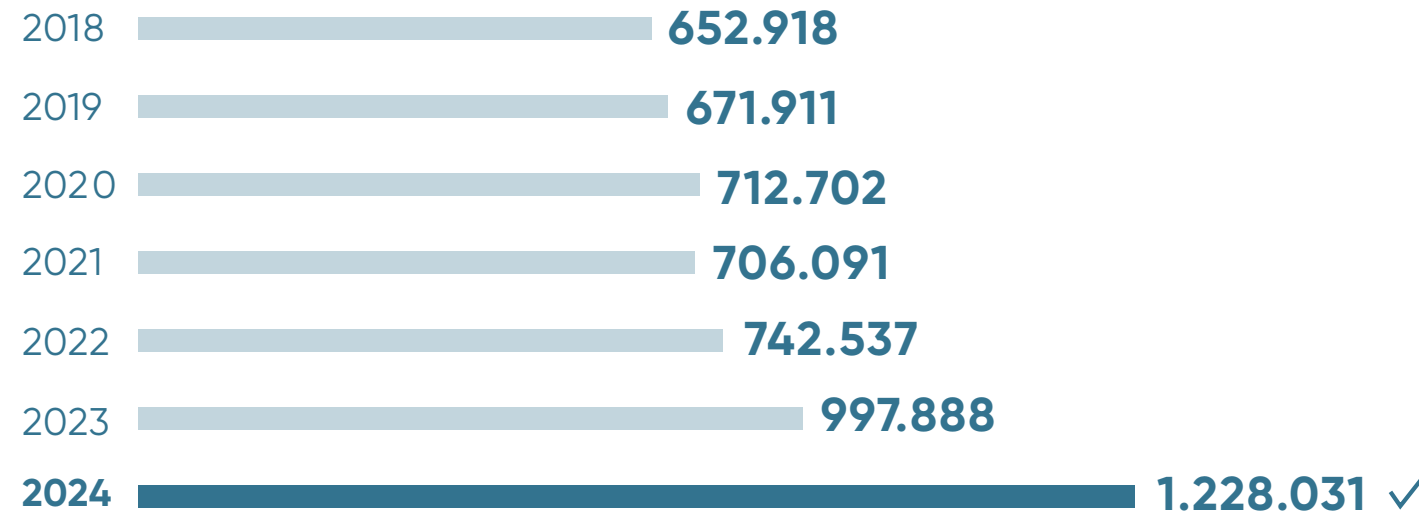


Akköy RES

İnsansız işletme konseptiyle (Dark Plant) 2024'te faaliyete geçirdiğimiz Akköy Rüzgar Enerjisi Santralimizde yıl boyunca güvenlik ve gözetim faaliyetlerini sürdürdük! Santral sahası, 7/24 aktif uzaktan izleme ve anons sistemleriyle sürekli kontrol altında tutulmuş; entegre kamera altyapısı sayesinde tesiste ve çevresinde oluşan olağandışı durumlar anlık olarak tespit edilerek ilgili birimlere hızla iletilmiştir.



Net Üretim Değerleri (MWh)



Akhisar RES

Ülkemizin yenilenebilir enerjideki güçlü potansiyeli olan rüzgar enerjisi yatırım hedeflerimiz doğrultusunda **Akhisar Rüzgar Enerjisi Santralimize 7 MW'lık ek kapasiteyi** bakanlık kabulü ile 2024'te devreye aldık. Akhisar Santralimiz için ISO 9001, 14001, 45001 ve 55001 sertifikasyon sürecini tamamladık.

Erciyes RES

ISO belgelendirmeleri kapsamında hazırlıklar ve denetlemeler sonucunda ISO 9001, 14001, 45001 ve 55001 sertifikalarımızı Erciyes Rüzgar Enerjisi Santralimize kazandırarak uluslararası standartlara uyumumuzu artırdık.

Aydos RES

2024'te portföyümüze dahil edilen Aydos Rüzgar Enerjisi Santralimiz, İstanbul/Çatalca bölgesinde faaliyet göstermektedir. **14 MW lisanslı kapasiteye sahip santralimiz etkin bir şekilde izlenmektedir.** Yıl boyunca operasyonlar sorunsuz ilerlemiş, 2024 içinde herhangi bir ciddi arıza yaşanmamıştır.

Balıkesir RES

Balıkesir Rüzgar Enerjisi Santralimizde, genişletme kapsamında, mekanik montaj çalışmalarını tamamlayarak toplam kurulu gücümüzü artırdık ve **Türkiye'nin sürdürülebilir enerji geleceğine olan katkımızı güçlendirmiş olduk.**



Santralimizde 25 türbinin kanat kontrolleri otonom drone teknolojisiyle gerçekleştirilirken, 16 türbinde drone tarafından çekilen yüksek çözünürlüklü görsellerle, yapay zeka analizi ile hızla işlenerek detaylı raporlar oluşturuldu. Ayrıca Akü İzleme Sistemimiz sayesinde akülerin gerilim, sıcaklık, iç direnç gibi kritik parametrelerini gerçek zamanlı olarak izleyip bu verilerin belirlenen ideal aralıklar içinde olup olmadığını sürekli denetledik.

Çeşme RES

Çalışan güvenliğini ön planda tutarak Orta Gerilim (OG) Hücre revizyonlarını tamamladık ve böylece yakından yapılan manevraların Şalt SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition – Denetimsel Kontrol ve Veri Toplama) entegrasyonu sayesinde uzaktan yapılabilir duruma getirilmesini sağladık.

Ovacık RES

Sektörde kadın istihdamını artırmayı ve fırsat eşitliğini güçlendirmeyi hedefleyen kurum kültürümüzle, yenilenebilir enerji alanında sadece Türkiye’de değil, yakın coğrafyada da bir ilke imza attık. **Türkiye’nin ilk ve tek tamamen kadın çalışanlardan oluşan rüzgar enerji santrali olan Ovacık Rüzgar Enerjisi Santralimizi** hayata geçirerek; işletme, bakım ve arıza faaliyetlerini yürütüyoruz.



Çanakkale RES

Çanakkale Rüzgar Enerjisi Santralimizde yürütülen planlı bakım çalışmaları sayesinde emre amadelik oranımızda kayda değer bir artış sağladık.

Dağpazarı RES

Dağpazarı Rüzgar Enerjisi Santralimizde gerçekleştirilen bakım faaliyetleri sayesinde emre amadelik oranımızı önemli ölçüde artırdık. **Elektrikli araçlar için kurulan şarj istasyonu ile sürdürülebilirliğe ve çevreye verdiğimiz önemi somut adımlarla ortaya koyduk.** Toplumsal faydayı gözeterek, Dağpazarı köyünde meme kanseri farkındalık eğitimi düzenleyerek bölge halkının bilinçlenmesine katkı sağladık. Ayrıca hem işletme binamıza ulaşımında kullanılan hem de köy yolu olarak hizmet veren patika yola 2,5 kilometrelik güvenlik bariyeri yaptırarak yol güvenliğini güçlendirdik.

Dikili RES

Elektrikli araçlar için kurulan şarj istasyonu ile çevreye duyarlılığımızı ve sürdürülebilirliğe olan bağlılığımızı ortaya koyduk. Operasyonel süreçlerde dijitalleşme adımlarımız kapsamında, iş izin süreçlerinde kağıt kullanımını azaltarak dijital dönüşümü destekledik.

Harmancık RES

42 MW kapasiteli santralimizin 2024’te 5 türbininin bakanlık kabulü yapılmış olup 21 MW kurulu güç ile üretim faaliyetlerine başlamıştır.



Malkara, 19 Mayıs ve İzmit DRES

Elektrik depolama altyapımızı güçlendirme hedefimiz doğrultusunda, Malkara Depolamalı Rüzgar Enerji Santralimiz (DRES), 19 Mayıs DRES ve İzmit DRES için Halkın Katılımı Toplantıları (HKT) süreçleri tamamlanmış ve Çevre Etki Değerlendirmesi (ÇED) süreçleri başlatılmıştır.



Güneş Enerji Santralleri

2024 yılında hibrit yatırımlarımıza devam ettik. Öncü agrivoltaik uygulamalardan depolamalı sistemlere kadar her yatırımımızı, daha güzel bir geleceğe **kararlılıkla attığımız adımlar olarak görüyoruz.**

Güneş Enerjisi Santralleri

BANDIRMA GES

LOKASYON: BALIKESİR
KURULU GÜÇ: 2,4 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2017

**KARABÜK GES**

LOKASYON: KARABÜK
KURULU GÜÇ: 7,7 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2017



Hibrit Güneş Enerjisi Santralleri

BANDIRMA 1 HİBRİT GES

LOKASYON: BALIKESİR
KURULU GÜÇ: 17,5 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2023

**BANDIRMA 2 HİBRİT GES**

LOKASYON: BALIKESİR
KURULU GÜÇ: 11,9 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2022

**ERCİYES HİBRİT GES - 1**

LOKASYON: KAYSERİ
KURULU GÜÇ: 14,6 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2021

**ÇANAKKALE 1 HİBRİT GES**

LOKASYON: ÇANAKKALE
KURULU GÜÇ: 3 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2022

**ÇANAKKALE 2 HİBRİT GES**

LOKASYON: ÇANAKKALE
KURULU GÜÇ: 1,4 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2024

**ERCİYES HİBRİT GES -2**

LOKASYON: KAYSERİ
KURULU GÜÇ: 9,3 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2024

**KENTSA HİBRİT GES**

LOKASYON: KOCAELİ
KURULU GÜÇ: 2 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2024

**TUFANBEYLİ HİBRİT GES**

LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 14,4 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2022

**BARES HİBRİT GES⁶**

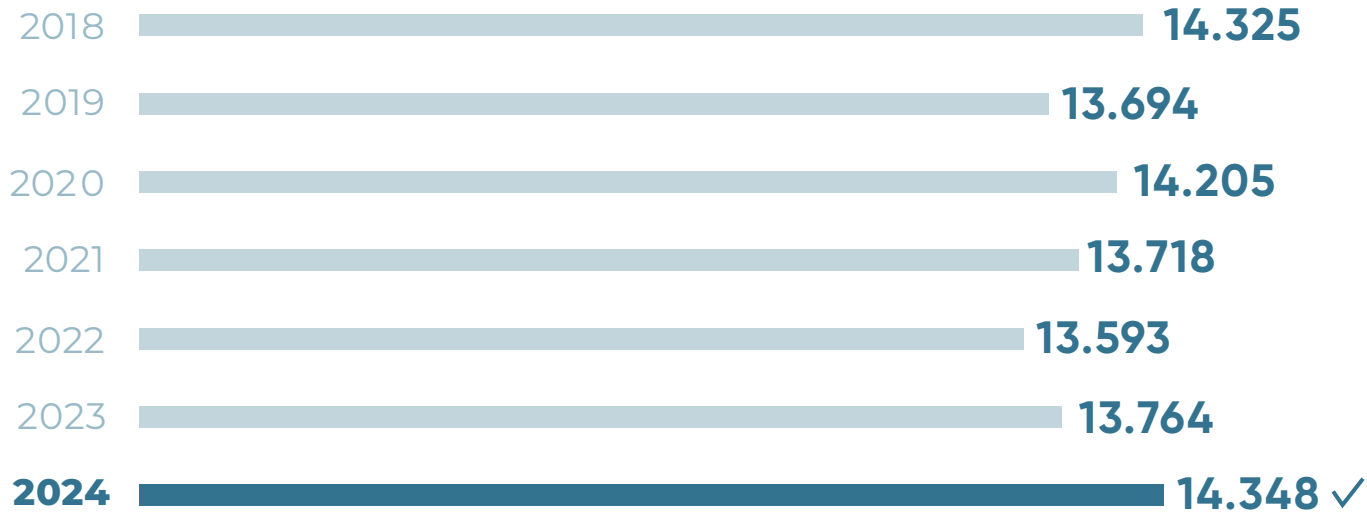
LOKASYON: BALIKESİR
KURULU GÜÇ: 11,9 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2023



[6] Kabul süreçleri tamamlanmıştır

Güneş Enerjisi Santralleri 2024 Gelişmeleri

Net Üretim Değerleri (MWh)



Güneş enerjisi santrali kurulu gücümüzü 2027'de 150 MW'a çıkarmayı hedefliyoruz.

Bandırma GES

Bandırma GES, 7. üretim yılını başarıyla geride bırakarak tüm periyodik bakım süreçleri, ekiplerimizle 10 insan/günden kısa sürede tamamladık ve **bu sayede santralin emre amadelik oranında önemli bir iyileşme sağladık**. Santral sahasında güneş panellerinin altında ve aralarında kalan alanlarda agrivoltaik uygulamalar sürdürerek tarım ve yenilenebilir enerjinin entegrasyonu konusunda çalışmalarımızı ilerletiyoruz.

Bandırma 1 Hibrit GES

Bandırma 1 Hibrit GES genişletme (Bandırma 3 Hibrit GES) izinleri alınan 11 MW'lık genişleme sahasının çalışmaları tamamlandı ve bakanlık kabulü başarıyla gerçekleştirildi. Bakanlık kabulü ile birlikte **Bandırma Enerji Üssü sınırları içindeki toplam kurulu hibrit güneş enerjisi gücü 29,4 MW'a ulaştı**.

Bandırma 2 Hibrit GES

Bandırma 2 sahasında yer alacak, Hibrit Güneş TR 1 enerji hattına entegre edilecek ve Bandırma 2 iç ihtiyacını besleyecek 2MW/4 MWh kapasiteli Batarya Depolama Sistemi kurulmaktadır. Bu entegrasyon, santralin enerji

yönetimi ve verimliliğini artırarak şebeke stabilitesine katkı sağlayacaktır. Santral sahasında ambar konteynerleri tesis edilerek envanter düzeni oluşturulmuş ve operasyonel süreçler daha sistematik hale getirilmiştir.

Karabük Lisanssız GES

7 MW kurulu gücündeki Karabük Lisanssız GES santralimiz

7. üretim yılını tamamladı. Tüm periyodik bakım çalışmaları sayesinde santralin emre amadelik oranında önemli bir iyileşme sağlandı. Karabük GES sahasında yol iyileştirme çalışmaları gerçekleştirildi ve saha erişimi daha verimli hale getirildi.

Çanakkale Hibrit GES

Çanakkale 1 Hibrit GES sahasında, yüklenici taahhütleri kapsamında **6 aylık ve 1 yıllık periyodik bakımlar eksiksiz bir şekilde tamamlandı**. Çimento tozunun paneller üzerindeki etkisini en aza indirmek amacıyla, otomatik yıkama robotu satın alınmış ve Güneş İşletme personeline robot kullanımıyla ilgili sertifikalı eğitim verildi.

BARES Hibrit GES

Bares 1 Hibrit GES Koza projesi kapsamında MS Dynamics'e geçiş için tüm ekipmanlar özelinde Enerji Santralleri için Tanımlama Sistemleri (Kraftwerk Kennzeichnen System-KKS) çalışması yapıldı. **Bares 2 Hibrit GES SCADA entegrasyonu tamamlandı ve Senkron Digital tarafından uzaktan izlenebilir hale getirildi**. Yüklenicinin anlık olarak sahayı izleyebilmesi için GES Firewall konfigürasyonları Enerjisa Üretim IT prosedürlerine uygun olarak yüklenicinin uzaktan izlemesi için yetki verildi.

Kentsa Hibrit GES

Kentsa Hibrit GES'de inverter üretici firması talimatı ile 15 adet inverter yeni versiyonu ile değiştirildi. Orta gerilim giriş kesicisinde yaşanan toprak bıçağı arızası yüklenici tarafından onarıldı.



Erciyes Hibrit GES

ERC 1 Hibrit GES 6 aylık ve 1 yıllık bakımları yüklenici firma ile gerçekleştirildi. ERC 2 Hibrit GES 9.28 MW işveren ve bakanlık kabulleri tamamlandı. **Toplamda 23,84 MW GES kurulu güce ulaşıldı.** Daha sürdürülebilir bir gelecek için ilerleyen yıllarda yabancı otlar ile mücadelenin koyunlar yardımı ile yapılabilmesi için denemeler yapıldı.

Tufanbeyli Hibrit GES

TFB 1 Hibrit GES sahasında 6 aylık ve 1 yıllık periyodik bakımlar, ekiplerimiz ile başarıyla tamamlanmış olup; bakım süreçleri, MW başına 8,5 insan/gün çalışma ile gerçekleştirildi. TFB 2 Hibrit GES sahasında ise aynı periyodik bakımlar eksiksiz bir şekilde tamamlandı. Santral sahalarında operasyonel düzeni sağlamak amacıyla **ambar konteynerleri tesis edilerek envanter yönetimi güçlendirilmiş ve proje döneminden kalan ekipmanlar için ambar sayım listeleri oluşturuldu**. TFB 2 Hibrit GES genişletme kapsamında yer alan 1 MW'lık kısmı, santral enerjilendirme ve Bakanlık kabulü için hazırlanmıştır TFB 3 Hibrit GES'in 9 MW'lık kısmı için Bakanlık kabulü tamamlanmış olup, 3,29 MW'lık kısım için süreç devam etmektedir.

Diğer Enerji Üsleri

Türkiye'nin İlk Yerli Linyitten Yenilenebilir Enerjiye Dönüşüm Üssü: Tufanbeyli

Tufanbeyli Enerji Üssü, Türkiye'nin enerji dönüşüm yolculuğunda öncü bir rol üstlenerek linyitten yenilenebilir enerjiye geçişin simgesi olmaya hazırlanıyor. Küresel ölçekte örnek teşkil edecek bu dönüşüm projesiyle, linyit santralimizi **2040'a kadar kademeli ve planlı bir şekilde düşük emisyonlu bir enerji üretim tesisine dönüştürmeyi hedefliyoruz.**

Dönüşüm süreci boyunca enerji arz güvenliğinden ödün vermeden, çevresel etkileri en aza indiren teknolojiler ve sürdürülebilir üretim yaklaşımlarıyla ilerlemeyi önceliklendiriyoruz. Tufanbeyli Enerji Üssü'nün bu kapsamlı dönüşüm yolculuğu, net sıfır karbon hedefimize katkı sağlamanın yanı sıra, bölgesel kalkınma ve istihdam açısından da stratejik bir değer taşıyor.

Adana'nın Tufanbeyli ilçesinde konumlanan 450 MW kurulu güce sahip Tufanbeyli Enerji Üssü, Türkiye'nin özel sektör tarafından gerçekleştirilen en verimli ve en büyük yerli linyit santralleri arasında yer almaktadır.

Santral, akışkan yatak teknolojisi (Circulating Fluidized Bed, CFB) ile çalışmakta olup minimum su tüketimi esasına göre tasarlanmıştır. Bu kapsamda kullanılan kuru tip soğutma sistemi, su kullanımını en aza indirerek olumsuz çevresel etkileri azaltmaktadır. Santralde çevresel etkilerin minimize edilmesi amacıyla gelişmiş baca gazı arıtma sistemleri devreye alınmıştır. Bu kapsamda yürütülen çalışmalar aşağıdaki gibidir:

- CFB kazanlarına ve baca gazı desülfürizasyon (Flue Gas Desulfurization, FGD) sistemine kireçtaşı beslemesi yapılmaktadır.
- Kireçtaşı, ocaktan patlatma yöntemiyle üretilip kırma, eleme ve mikronize tesislerinde santrale uygun hale getirilmektedir.
- Santralde, kireçtaşının hem kazana hem de yaş FGD sistemine eklenmesine olanak tanıyan bir baca gazı arıtma sistemi bulunmaktadır.

Tufanbeyli Enerji Üssü'nde 2024'te gerçekleştirilen çalışmalar, santral verimliliğini artırmak, çevresel etkileri azaltmak ve iş süreçlerini optimize etmek üzerine odaklanmıştır. Bu kapsamda uygulanan projeler, ekip çalışması, yenilikçi yaklaşımlar ve sürekli iyileştirme anlayışının bir sonucu olarak hayata geçirilmiştir.

2024'te gerçekleştirilen GES kurulumu ve iç ihtiyaç azaltıcı projeler sayesinde **santralin iç tüketim oranı %6 oranında azaltılmıştır.** Bu sayede enerji üretim maliyetleri düşürülürken, kaynak verimliliği artırılmıştır.

Santral, yalnızca enerji üretimi ile değil, aynı zamanda bölgesel enerji arz güvenliğine de katkıda bulunmaktadır. Zorlu kış şartlarında veya iletim hatlarında meydana gelen arızalarda, Tufanbeyli ilçesinin elektrik ihtiyacı santralden karşılanmaktadır.

Adil Geçiş Planı: Tufanbeyli'nin Geleceğine Bilimsel ve Katılımcı Bir Yaklaşım

Enerjisa Üretim olarak iklim krizine karşı yalnızca çevresel değil, aynı zamanda sosyal adaleti gözeterek bütüncül bir dönüşüm anlayışıyla hareket ediyoruz. Bu yaklaşım doğrultusunda, **2024'te Türkiye'de bir ilk olma niteliği taşıyan "Adil Geçiş Planı"nı, Tufanbeyli Enerji Üssü özelinde uygulamaya aldık.** Amacımız, santralin düşük karbonlu bir yapıya dönüşümünü desteklerken, bölge halkı ve çalışanlar için oluşabilecek ekonomik, sosyal ve psikolojik riskleri en aza indirmek ve böylelikle; yerel kalkınma ve toplumsal uyum açısından fırsatlar yaratan kapsayıcı bir model geliştirmektir. Disiplinler arası bakış açısıyla hazırlanan bu yol haritası, teknik bir geçiş planı olmanın ötesinde; sosyo-ekonomik ve çevresel etkileri de gözeterek vizyoner bir dönüşüm belgesi niteliği taşımaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, çok paydaşlı katılımı esas alan bir disiplinler arası yaklaşım benimsedik.



2024 yılı içinde Tufanbeyli'de gerçekleştirilen elektrik arıza bakımı çalışmaları ile şu ana kadar toplam 138 MWh enerji sağlanarak kesintilerin önüne geçilmiştir.

2024 toplam brüt üretimimiz olan 3.705 GWh ile Tufanbeyli Enerji Üssünde tüm zamanların üretim rekorunu kırdık.

Bölge halkı, sendikalar, özel sektör temsilcileri, akademisyenler, sivil toplum kuruluşları ve kamu otoriteleriyle yapılan istişareler sayesinde, birçok paydaş aktif bir şekilde sürece dahil edilmiştir. Bu katılımcı model, bölgenin özgün ihtiyaçlarını ve beklentilerini anlamamıza, çözüm önerilerimizi yerel gerçekliklere uygun bir şekilde şekillendirmemize olanak tanımıştır.

Çalışmamız, bölgenin gelecekteki sosyoekonomik risklerini minimize etmeye yönelik **17 somut proje önerisi ile şekillendirilmiş ve bu projeler iki ana stratejik eksende gruplanmıştır.** İlk stratejik eksen, çalışanların yeni beceriler kazanmasını ve bu becerilerle kişilerin farklı sektörlerde istihdam edilmesini hedefleyen beceri odaklı istihdam girişimleridir. Yeni beceri kazandırma programları, mesleki eğitim kursları ve diğer destekleyici girişimler bu kapsamda yürütülen çalışmalar arasında yer almaktadır.

İkinci stratejik eksen ise kırsal kalkınmayı desteklemeye yönelik dönüşüm girişimleridir. Bu projeler, bölgenin ekonomik ve sosyal kalkınmasını desteklemeyi amaçlamakta olup tarım ve hayvancılığın teşvik edilmesi, kırsal turizmin desteklenmesi ve yerel işletmelerin güçlendirilmesi gibi girişimleri kapsamaktadır. Her bir proje, kısa, orta ve uzun vadeli eylem adımları, tahmini istihdam etkileri ve paydaş sorumluluklarıyla ayrıntılı bir şekilde planlanmıştır.

Tufanbeyli'ye özel olarak geliştirilen Adil Geçiş Planı, küresel düzeydeki iyi uygulamalarla karşılaştırılmıştır. Polonya'daki başarılı adil geçiş deneyimleri incelenmiş, Birleşmiş Milletler, Uluslararası Çalışma Örgütü ve Dünya Ekonomik Forumu gibi küresel kuruluşların rehber dokümanları bu çalışmaya entegre edilmiştir. Yapılan küresel kıyaslamalar, planın uluslararası standartlara uygun ve sürdürülebilir olmasını güvence altına almıştır.

Tufanbeyli Santrali'nin net sıfır emisyonlu bir tesise dönüşümünü desteklemek amacıyla, adil geçiş planımızı sürdürülebilir kılmaya yönelik çalışmalarımızı devam ettireceğiz. **2025 itibarıyla, planların uygulanmasına başlamak, önceliklendirmek ve yeni projeler geliştirmek amacıyla özel bir "Adil Geçiş Alt Komitesi" kurularak süreç sürekli hale getirilmiştir.** Bu grup, planın düzenli olarak güncellenmesini ve bölgenin ihtiyaçlarına göre evrilmesini sağlayacaktır.

[Adil Geçiş Planımız'a buradan erişebilirsiniz >](#)

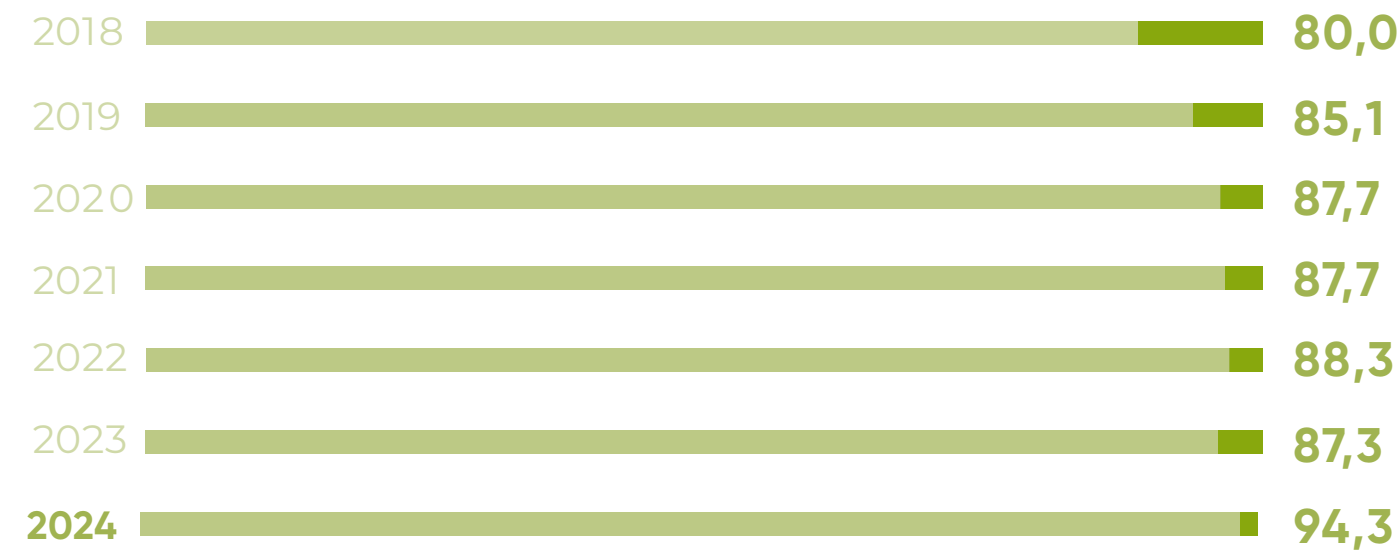


TUFANBEYLİ ENERJİ ÜSSÜ

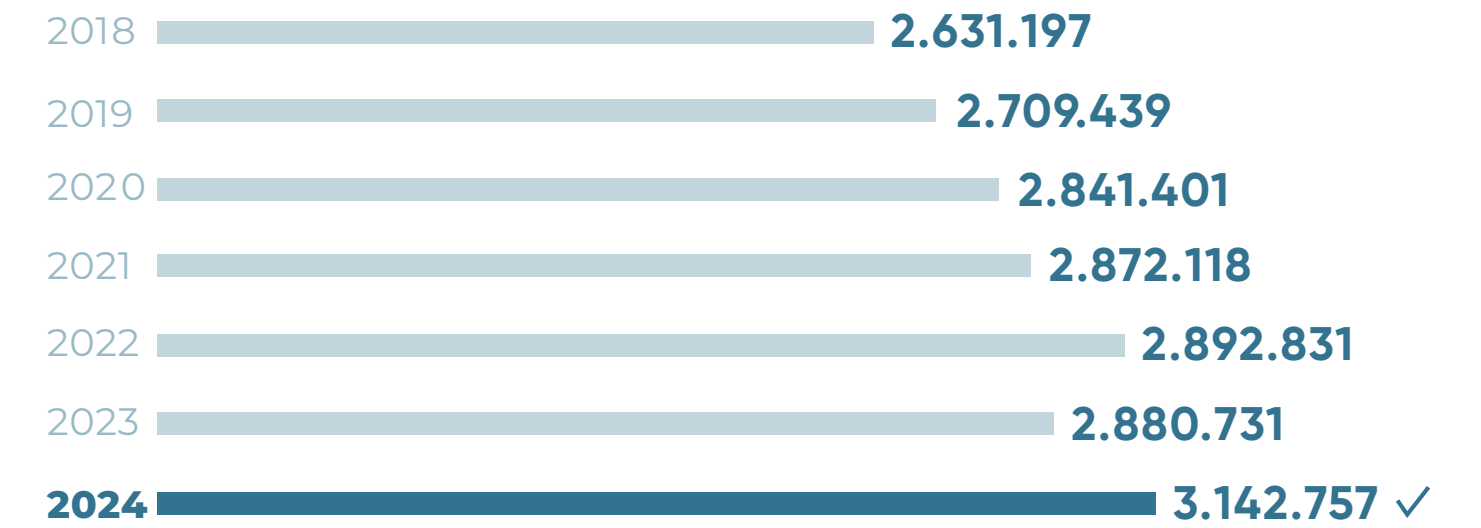
LOKASYON: ADANA
KURULU GÜÇ: 450 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2016

Tufanbeyli Enerji Üssü 2024 Gelişmeleri

Emre Amadelik Oranları (%)



Net Üretim Değerleri (MWh)



Diğer Enerji Üsleri

Bandırma Enerji Üssü: Türkiye'nin Enerji Arz Güvenliğinde Stratejik Bir Güç

Bandırma Enerji Üssü, yalnızca yüksek verimliliğiyle değil, stratejik konumuyla da Türkiye'nin enerji arz güvenliğinde kilit bir rol üstleniyor. Üssümüz, elektrik tüketiminin en yoğun olduğu batı iletim hatlarına doğrudan bağlantısı sayesinde, özellikle enerji arzı dengesinin kritik hale geldiği dönemlerde, yüksek çevrim verimi ve her an devreye alınabilen kapasitesiyle güvenilir bir üretim kaynağı olarak öne çıkıyor.

Bandırma 1 ve Bandırma 2 Doğalgaz Çevrim Santrallerimiz, iletim sistemine anlık müdahale kabiliyeti sayesinde, şebekedeki olası arz boşluklarını dakikalar içinde kapatarak sistem güvenliğinin dinamik bir koruyucusu konumunda bulunuyor. Bu yetkinlik, ulusal şebekenin esnekliğini artırmakla kalmayıp enerji arz güvenliğine de istikrarlı bir katkı sağlıyor. Ayrıca yıl boyunca başarıyla yürütülen gün öncesi ve gün içi planlamalar, bu güvenliğin sürdürülebilir şekilde sağlanmasını destekliyor. Esneklik ve planlama yetkinliği, sistem istikrarı açısından kritik dönemlerde stratejik bir değer yaratmaya devam ediyor.

Bandırma Enerji Üssü, yenilikçi enerji üretim yöntemleriyle elektrik üretimi gerçekleştiriyor. Bu yönüyle sadece bir üretim sahası değil, aynı zamanda yeni nesil enerji çözümlerinin hayata geçtiği bir inovasyon ve Ar-Ge üssü olarak konumlanıyor. Üssümüz, enerji teknolojilerindeki en son gelişmeleri yakından izleyerek, sektörde öncü projelere ev sahipliği yapıyor.

Bandırma Enerji Üssü'nde Yürütülen Projeler

Enercon-Enerjisa Üretim Bandırma Enerji Üssü İş Birliği Projesi

Bandırma Enerji Üssü'nde Enercon iş birliği kapsamında, Ar-Ge ve test amacıyla 175 metrelik rotor çapıyla dünyadaki en büyük türbinlerden biri olan, 6 MW gücünde ve artırılabilir kapasiteye sahip E-175 EP5 modelinin kurulumu için ön çalışmalar yürütüyoruz. Projenin 2025'te tamamlanmasını planlıyoruz.

**TÜRKİYE'NİN
EN VERİMLİ
VE ŞEBEKE
GÜVENLİĞİNE
HİZMET EDEN
2 DOĞALGAZ
SANTRALİ**



**SANTRALİN
İÇ İHTİYACINI
KARŞILAYAN
1 ENTEGRE
HİDROELEKTRİK
SANTRALİ**



**1'İ AGRİVOLTAİK
OLMAK ÜZERE
3 HİBRİT GES
PROJESİ**



**3 RÜZGAR
TÜRBİNİ
PROJESİ**



**TÜRKİYE'NİN
İLK YEŞİL
HİDROJEN
VADİSİ⁷**



**AGRİVOLTAİK
TARIM İLE 5 TON
HASAT**

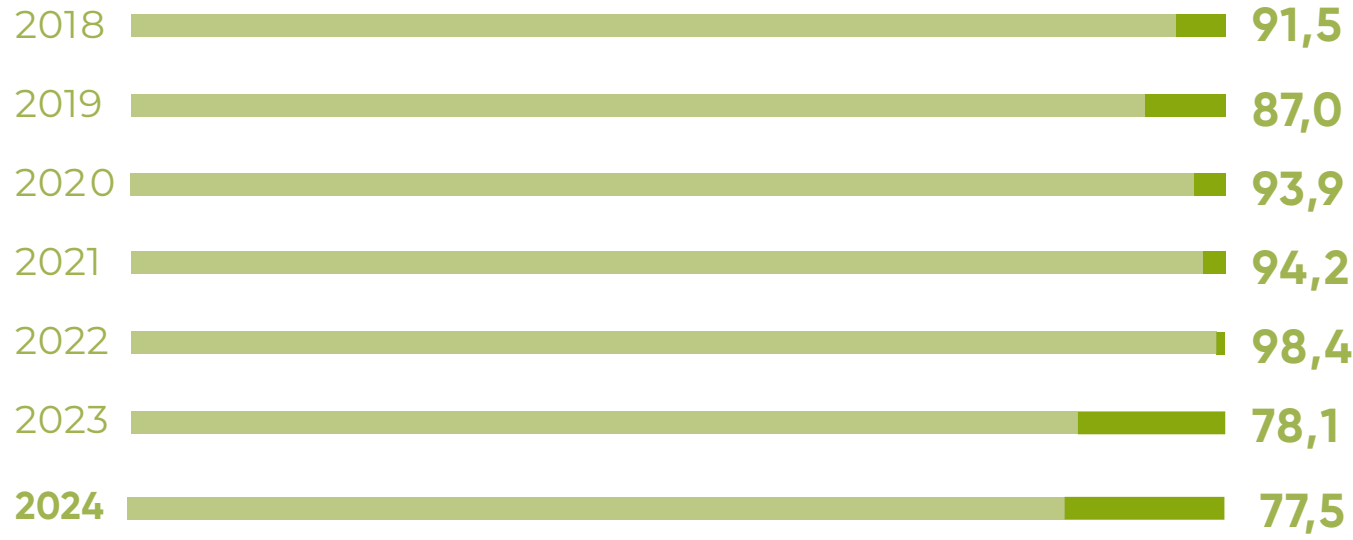


Sürdürülebilir bir enerji geleceği hedefiyle hareket eden Bandırma Enerji Üssü, yenilikçi girişimler ve teknoloji odaklı paydaşlarla iş birlikleri geliştirerek enerji sektöründeki dönüşüme yön veren bir Ar-Ge üssü olma vizyonuyla sürdürüyor.

[7] Pilot hidrojen üretimine başladık.

Bandırma Enerji Üssü 2024 Gelişmeleri

Emre Amadelik Oranları (%)



Yerli Elektrolizör Geliştirme

Bandırma-2 Santralinde Tübitak MAM ile birlikte yerli elektrolizör (30kW PEM) geliştirilmesi çalışmaları gerçekleştiriyoruz. Projenin 2025'te tamamlanmasını planlıyoruz.

Batarya Kurulumu

Bandırma-2 Santralinde, 5 MW'lık GES ile entegre olan ve doğalgaz santrali OG barasına bağlı 2 MW/4 MWh'lik batarya enerji depolama ünitesi kurulmaktadır. Projenin 2025'te tamamlanmasını planlıyoruz.

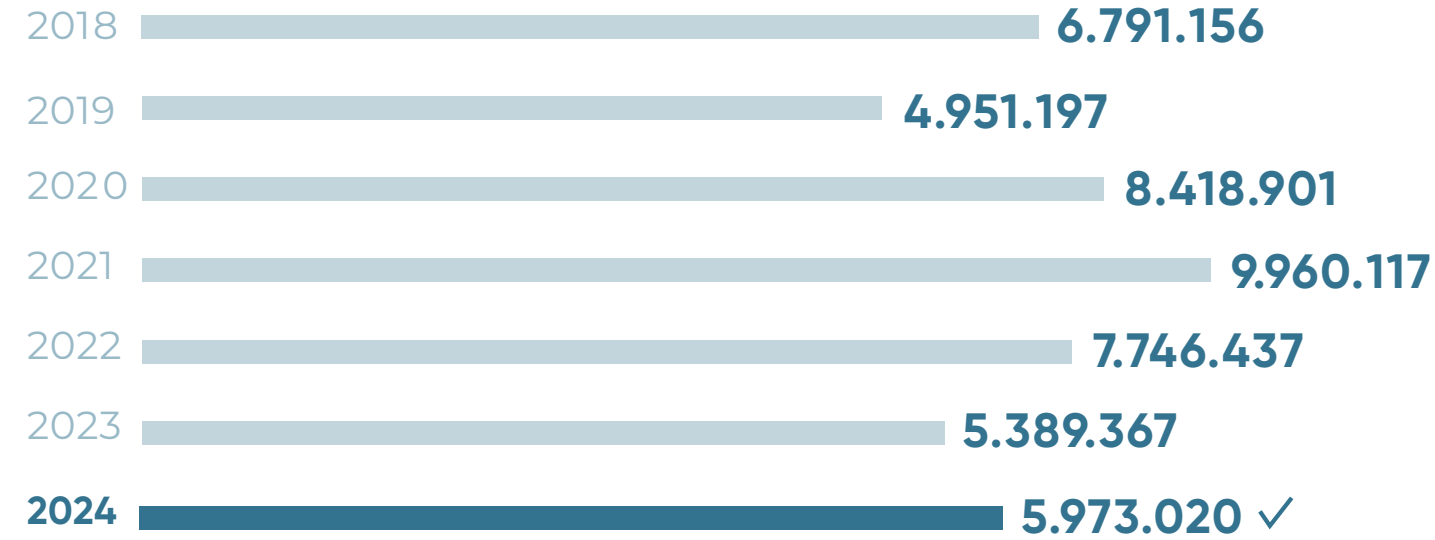
İdari Bina Karbon Sıfır Projesi – Yeşil Bina

Yeşil Bina projesiyle, Bandırma-1 idari binasının enerji ihtiyacını güneş ve rüzgâr enerjisiyle karşılamayı hedefliyoruz. Bu enerji, bina çatısına kurulacak rüzgar türbini ve Pomega hibrit konteynerlerindeki güneş panelleri aracılığıyla depolanmaktadır. Depolanan enerji ile, Bandırma-1 idari binasının aydınlatma, havalandırma, ısıtma ve diğer enerji ihtiyaçlarını karşılayan "karbon sıfır" projemizi 2024 Ağustos ayında devreye aldık.

Reflektif Membran Uygulaması- Kordsa İş Birliği

Güneş santrallerinde kullanılan çift yüzeyli (bifacial) paneller, yerden yansıyan ışığı da kullanarak elektrik üretimini artırıyor. Ancak panellerin altındaki bitki örtüsünün (nebatat) zamanla büyümesi, bu panellerin verimliliğini düşürdüğü gibi bakım ve işletme süreçlerinde de zorluk

Net Üretim Değerleri (MWh)



yaratabiliyor. Bu nedenle, güneş ışığını daha iyi yansıtan özel bir zemin kaplaması (membran) kullanımı üzerine 2024'te Kordsa ile çalışmalara başlandı. Uygulamanın ardından elektrik üretiminde artış öngörüyoruz. Projenin 2025'te tamamlanmasını planlıyoruz.

"Güney Marmara Hidrojen Kıyısı" Projesi

2023'te başlattığımız Güney Marmara Kalkınma Ajansı, Sabancı Üniversitesi ve yerli ve yabancı 15 paydaşın katılımıyla yürütülen, 36,8 milyon Avro bütçeye sahip ve 8 milyon Avro AB hibesiyle desteklenen Türkiye'nin ilk Hidrojen Vadisi fizibilite çalışmalarına devam ettik. 'Güney Marmara Hidrojen Kıyısı' girişimimiz çerçevesinde, Bandırma Enerji Üssü'nde yılda en az 500 ton yeşil hidrojen üretmeyi hedefleyen Türkiye'nin ilk yeşil hidrojen üretim tesisinin kurulmasına öncülük ediyoruz. Ayrıca, Bandırma-2 jeneratörünün soğutma ihtiyacını karşılamak amacıyla gerçekleştirdiğimiz elektrolizör pilot projemizle, 2024 itibarıyla yılda yaklaşık 2,45 ton hidrojen üretimi sağladık.

Bandırma Santrallerinde Verimlilik, Güvenlik ve Operasyonel Süreklilik

2024'te Bandırma 1 ve 2 santrallerinde toplam 6,05 TWh enerji üretildi. Santrallerde, gaz ve buhar türbinlerine yönelik planlı ve kapsamlı bakım çalışmalarını, iş sağlığı ve güvenliği önceliğiyle, herhangi bir iş kazası yaşanmadan başarıyla tamamladık.

BANDIRMA ENERJİ ÜSSÜ

LOKASYON: BALIKESİR
SANTRAL: BANDIRMA 1 DOĞALGAZ
 ÇEVİRİM SANTRALİ (DGÇS)
KURULU GÜÇ: 939 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2010

LOKASYON: BALIKESİR
SANTRAL: BANDIRMA 2 DOĞALGAZ
 ÇEVİRİM SANTRALİ (DGÇS)
KURULU GÜÇ: 607 MW
DEVREYE GİRİŞ: 2016

Operasyonel mükemmeliyet hedefi doğrultusunda, ekipman verimliliğini artırmaya ve kaynak kullanımını optimize etmeye yönelik dijital projeleri devreye aldık. Su tüketimi takibi, kaçak analizi, tahminleme modelleri ve yük değişim analizleri gibi alanlarda geliştirilen dijital araçlarla operasyonel verimliliği artırdık. Ayrıca iş izin süreçlerini Microsoft Dynamics'e taşıyarak süreçlerin dijital dönüşümünü sağladık.

Çalışan güvenliği kapsamında yıl boyunca toplam 975 insan/saat İSG bilgilendirme toplantısı yaptık ve 10 tatbikat başarıyla tamamladık. Ayrıca Bandırma 1 santralinin çevre izin belgesini yenileyerek 2029'a kadar geçerliliği sağladık.

Ar-Ge ve Yeni Teknolojiler

Agrivoltaik Tarım Çalışmalarımız

Bandırma Enerji Üssü'nde yer alan güneş enerji santralimizde 2024'te gerçekleştirdiğimiz agrivoltaik tarım çalışmalarıyla enerji üretimi ve tarımı entegre eden sürdürülebilir bir model geliştirdik.

Geliştirdiğimiz agrivoltaik sistemlerle enerji ve tarımı bir araya getirerek her iki alanda da sürdürülebilirliği destekliyor, Bandırma Enerji Üssü'ndeki projemizle, güneş panelleri altında tek yıllık ve çok yıllık bitkiler yetiştirerek tarımsal verimlilik üzerine çalışmalar yürütüyoruz.



Agrivoltaik tarım modeli ile güneş panellerinin kurulu olduğu arazilerde çift amaçlı kullanım sağlayarak hem temiz enerji üretimini destekliyor hem de tarımsal verimliliği artırıyoruz. Bu modelde, güneş panellerinin altına uygun bitkilerin ekilmesi sayesinde panellerin gölgeleme etkisiyle toprakta nem kaybı azalıyor ve bitkilerin sağlıklı gelişimi destekleniyor. Gölgeleme etkisi ayrıca, aşırı ısıya bağlı stresin önüne geçerek fotosentez verimliliğini artırıyor ve bazı hassas türlerin sıcaklık şokuna karşı korunmasına olanak tanıyor. Aynı zamanda, daha az güneşe ihtiyaç duyan bitkilerin bu koşullarda gelişebilmesi, biyolojik çeşitliliği destekliyor. Bitkilerden yansıyan nem ve düşük sıcaklık etkisi ile güneş panellerinin daha verimli çalışması sağlanarak enerji üretim kapasitesi optimize ediliyor. Panellerin oluşturduğu mikro iklim, buharlaşmayı azaltarak su tasarrufu sağlarken; toprak sıcaklığını dengeleyerek erozyon riskini düşürüyor ve toprak sağlığını koruyor.

2024 itibarıyla, yalnızca iki uygulama alanından elde edilen hasat sonuçları agrivoltaik tarımın potansiyelini net biçimde ortaya koydu. Kışlık üretim döneminde brokoli, lahana ve karnabahar gibi ürünlerden binlerce kilogram verim elde edilirken, yaz sezonunda ise biber, patlıcan, kavun ve nane gibi ürünlerle çeşitlilik sağlandı. Gölgeleme sayesinde ürünlerde kalite korunurken, hasat dönemi de uzatılmış oldu. Bu uygulama, yerel tarım potansiyelini desteklerken bölge ekonomisine de katkı sağladı. Ayrıca, tarım ve enerji üretimi arasındaki dengeyi koruyarak doğal kaynakların daha verimli kullanılmasına olanak tanıdı. **Agrivoltaik tarım sayesinde toprak sağlığını iyileştirirken, karbon emisyonlarını azaltarak çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunuyoruz.** Güneş panellerinin yarattığı mikro iklim koşulları, bitkilerin büyümesini desteklerken tarımsal üretimde su kullanımını azaltıyor ve kuraklığa karşı dayanıklılığı artırıyor. Bu sayede, enerji üretimi ve tarımsal faaliyetler birbirini destekleyen bir ekosistem oluşturarak iklim değişikliği ile mücadelede entegre bir çözüm sunuyoruz.

[Agrivoltaik Tarım Uygulamaları Makalemizi okumak için tıklayın](#)

Kentsa Santrali

Kocaeli'de 1998'de devreye aldığımız 40 MW kurulu güce sahip Kentsa Doğalgaz Santralimiz, sanayi tesislerinin enerji ihtiyacını karşılamada önemli bir rol üstlenmeye devam ediyor. Santralimiz, bölgedeki fabrikalara kesintisiz ve güvenilir elektrik iletimi sağlayarak üretim süreçlerinin sürdürülebilirliğine katkı sunuyor. 2023'te devreye aldığımız 2 MW kurulu güce sahip hibrit güneş enerjisi yatırımımız ile bu altyapıyı daha da güçlendirdik. Güneş enerjisi entegrasyonu sayesinde, karbon ayak izimizi azaltırken enerji üretiminde çevre dostu bir yaklaşımı da benimsemeyi sürdürüyoruz. Kentsa, hibrit yapısıyla hem enerji güvenliğini artırıyor hem de yeşil dönüşüm hedeflerimiz doğrultusunda önemli bir adımı temsil ediyor.



Enerji Arz Güvenliği

Enerjisa Üretim olarak Türkiye'nin hızla artan enerji talebini karşılamak amacıyla yenilenebilir enerji yatırımlarına odaklanıyor; bu alandaki liderliğimizi pekiştirmeyi hedefliyoruz. Sadece enerji üretmekle kalmayıp enerji arz güvenliğini sağlama sorumluluğumuzu da en üst düzeyde tutarak ülke ekonomisinin ve toplumun sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunuyoruz. Bu hedef doğrultusunda, Türkiye'nin enerji talebinin %5'ini karşılamayı amaçlayan güçlü ve uzun vadeli bir strateji geliştirdik.

Vizyonumuzu; yenilikçilik, güvenilirlik ve çevresel sorumluluk ilkeleri üzerine inşa ederek, her gün daha temiz, daha verimli ve daha dayanıklı bir enerji geleceğine doğru ilerliyoruz. Bu yolculuk, sadece bugünün ihtiyaçlarını karşılamakla kalmıyor; aynı zamanda yarının dünyası için sürdürülebilir çözümler üretme amacını da taşıyor. Geliştirdiğimiz yenilikçi projeler ve teknolojilerle, enerji üretiminde çevresel etkileri minimuma indirirken, toplumun ihtiyaçlarına etkin bir şekilde cevap veriyoruz.

“Daha İyi Bir Gelecek İçin Enerji Üretmek” vizyonumuzla, sürdürülebilirliği ve enerji güvenliğini temel önceliklerimiz arasında konumlandık. Bu çerçevede, tüm faaliyetlerimizi çevresel etkileri gözeterek yürütüyor; kaynakları verimli kullanmayı, doğayı korumayı ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakmayı ilke ediniyoruz. Çalışanlarımız ve paydaşlarımızla ortak bir anlayışla, bu vizyonu hayat geçiriyor ve her adımda mükemmeliyeti hedefliyoruz. Bu sorumluluklarımızı yerine getirirken, topluma değer katmayı ve enerji sektöründeki değişimle uyum içinde büyümeyi amaçlıyoruz.

Enerji arz güvenliğini, kesintisiz hizmet sunmanın ötesinde, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu ve uzun vadeli bir stratejinin temel taşlarından biri olarak değerlendiriyoruz. İklim değişikliği, artan enerji talebi ve teknolojik dönüşüm gibi küresel dinamiklerin yarattığı riskler karşısında, enerji sistemimizin dayanıklılığını artırmak, öncelikli stratejik hedefimiz haline gelmiştir. Bu çerçevede, kaynak çeşitliliğimizi zenginleştiriyor, üretim portföyümüzü düşük emisyonlu teknolojilerle güçlendiriyor ve sistem esnekliğini arttıracak yenilikçi çözümler üzerinde çalışıyoruz.

Yenilenebilir enerji kapasitemizi genişletmenin yanı sıra, gelişmiş batarya ve enerji depolama teknolojilerini entegre ederek, **hibrit enerji santrallerini yaygınlaştırıyor ve alternatif enerji çözümlerini süreçlerimize dâhil ediyoruz.** Yerli üretim altyapısını güçlendirmek ve dijital izleme sistemleriyle operasyonel

Enerji Arz Güvenliği Odak Alanları

Yenilenebilir Büyüme

Arz ve Talebi Karşılama

Kaynakların Verimli ve Etkili Kullanımı

Dijital Dönüşüm

İnovasyon ve Ürün Geliştirme

güvenliği sağlamlaştırmak da önceliklerimiz arasında yer almaktadır. Enerji arz güvenliğini yalnızca bugünün taleplerini karşılamak için değil, aynı zamanda gelecekteki iklim senaryoları, talep dalgalanmaları ve jeopolitik belirsizliklere karşı dirençli bir enerji altyapısı kurmak adına kritik bir öneme sahip bir kaldıraç olarak görmekteyiz. Bu vizyon doğrultusunda, geleceğin enerji ihtiyaçlarına yanıt verebilecek güçlü ve sürdürülebilir bir sistem inşa etmek için adımlarımızı sağlam bir şekilde atıyoruz.

Enerji arz güvenliği yaklaşımımızı, geleceği şekillendiren yenilikçi bir vizyonla ele alıyoruz. Bu doğrultuda, odağımıza öncelikle yenilenebilir büyümeyi alıyoruz. Sürdürülebilir bir enerji sisteminin temelini, doğa dostu kaynaklara yönelerek ve düşük karbonlu üretimi merkezimize alarak inşa ediyoruz. Aynı zamanda, enerjinin doğru zamanda, doğru yerde ve yeterli miktarda erişilebilir olmasını sağlamak adına, arz ve talep dengesini hassasiyetle gözetiyor; esnek ve dayanıklı yapılar kurarak değişken ihtiyaçlara proaktif çözümler geliştiriyoruz.

Enerji üretiminden tüketime kadar olan tüm süreçlerde kaynakların verimli ve etkin kullanımını esas alıyor, bu sayede hem çevresel hem de ekonomik sürdürülebilirliğe katkı sunuyoruz. Dijital dönüşüm, bu sürecin ayrılmaz bir parçası.

Operasyonlarımızı akıllı teknolojilerle donatarak, gerçek zamanlı veriyle karar almayı mümkün kılıyor; hız, şeffaflık ve güvenlik seviyemizi sürekli yukarı taşıyoruz. Tüm bu çalışmalarımızı ise inovasyonla besliyor, gelişen ihtiyaçlara yanıt veren, katma değeri yüksek ürün ve hizmetler geliştirerek enerji sektöründe fark yaratmayı sürdürüyoruz.

2024 sonu itibarıyla enerji arz güvenliğini güçlendirmek amacıyla Harmancık RES ve Ovacık RES projelerimizi başarıyla işletmeye aldık. **Bu projeler, enerji üretim kapasitemizi artırmanın yanı sıra yenilenebilir enerji kaynaklarının sürdürülebilir kullanımına yönelik önemli bir adım olmuştur.** İşletmeye alınan projelerde, inşaat aşamasından itibaren çevresel etkileri minimize etmek ve operasyonel süreçlerde sürdürülebilirliği sağlamak için kapsamlı yönetim süreçleri uyguladık.

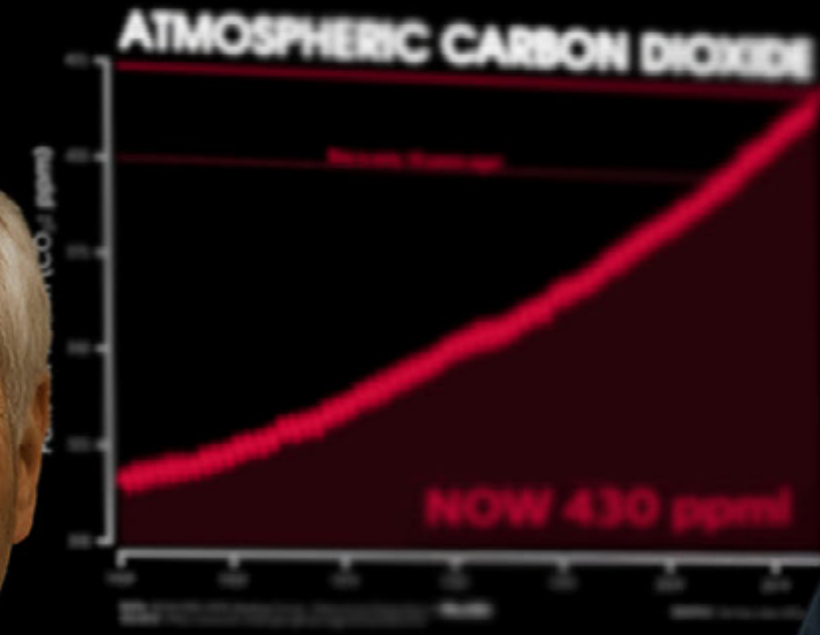
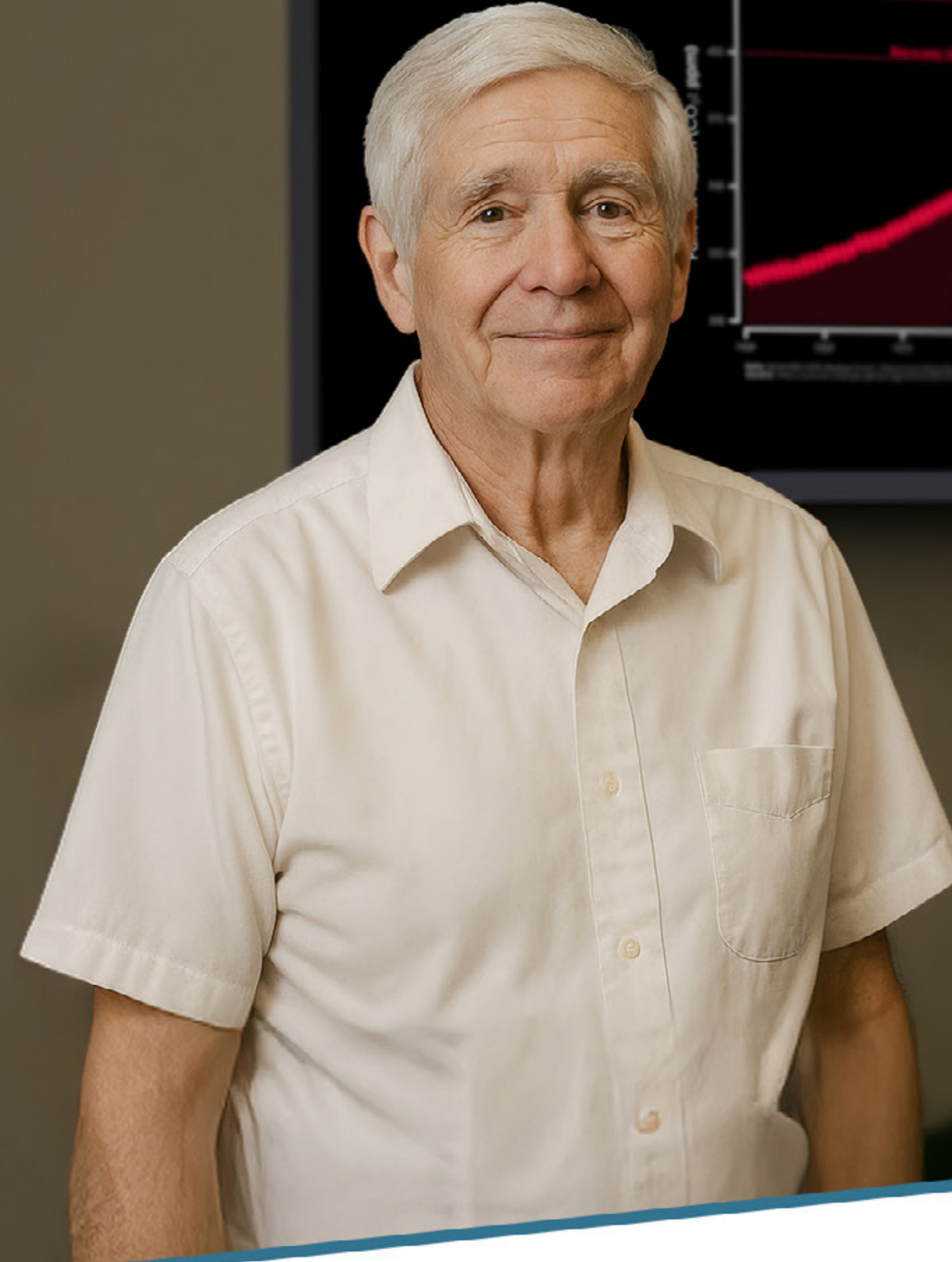


CHARLES KEELING'IN İZİNDEN KARBON AZALTIMIYLA SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEĞE

CHARLES KEELING

Atmosferdeki karbondioksit seviyelerini ilk kez sistematik olarak ölçümleyen **Charles Keeling**, insan etkisinin atmosfer üzerindeki izini ilk kez görünür kıldı ve **Keeling Eğrisi** ile iklim değişikliğiyle mücadelede veriye dayalı kararların temelini oluşturdu.

Enerjisa Üretim olarak, yeşil enerji sertifikalandırma ve karbon piyasaları için geliştirdiğimiz çözümlerle, sürdürülebilir bir geleceğe sınır tanımadan ilerliyoruz.



Ticaret

Küresel enerji ve çevresel ürünler ticareti markamız Enerjisa Commodities ile ana iş kollarımızdan biri olan ticaret faaliyetleri kapsamında, uluslararası piyasalarda güçlü bir varlık gösteriyoruz. Sürekli gelişen enerji piyasalarında esneklik ve hızın kritik önem taşıdığı günümüzde, 7/24 kesintisiz işlem yapan, dinamik ve stratejik bir oyuncu olarak konumlanıyoruz.

Küresel ticaret ağıımızı genişleterek rekabet gücümüzü artırıyor, piyasa trendlerini yakından takip ederek müşterilerimize katma değerli çözümler sunuyoruz.

Finansal piyasalardaki uzmanlığımızı, teknolojik altyapımızı ve risk yönetimi becerilerimizi birleştirerek sürdürülebilir büyüme ve operasyonel mükemmeliyet yolunda ilerlemeye devam ediyoruz.

Ticari Hizmetler

Ticari yaklaşımımız kapsamında, Enerjisa Commodities olarak Türkiye ve Avrupa enerji piyasalarında etkin bir ticaret ağı oluşturuyor ve geniş bir yelpazede faaliyet gösteriyoruz. Dinamik piyasa koşullarına hızla uyum sağlayan yapımız ve ileri seviye risk yönetimi stratejilerimizle, enerji ticaretinde güçlü bir oyuncu olmayı sürdürüyoruz.

Faaliyet Alanlarının Kapsamı:

Türkiye ve Avrupa'da organize ve tezgah üstü enerji piyasalarında elektrik ticareti

Sınır ötesi elektrik kapasite ihalelerine katılım

Doğalgaz ticareti

Santral dengesizlik yönetimi hizmetleri

Piyasadaki yenilenebilir santrallere özel çözümler

Son tüketiciye yönelik enerji tedariki ve müşteri çözümleri

Uluslararası karbon ve yeşil enerji ticareti



Gücümüzü Markamızdan Alıyoruz!

Enerjisa Üretim olarak kurumsal güvenimiz ve itibarımız, enerji ticaretindeki stratejik adımlarımızı şekillendiren en önemli unsurlardan biri olmaya devam ediyor. **Güçlü finansal yapımız, piyasa bilgimiz ve inovatif bakış açımızla, her adımda daha ileriye gitmeyi ve sürdürülebilir büyümeyi hedefliyoruz.**

Bu vizyon doğrultusunda, üç yıl önce başlattığımız Avrupa atılımı, bugün 14'ten fazla ülkede aktif ticarete dönüşerek küresel varlığımızı güçlendirdi.

Avrupa enerji piyasalarındaki büyümemizi tamamen kurum içi ekiplerimizin uzmanlığı ve özverili çalışmaları ile gerçekleştirdik. Bu başarımız, sadece maliyet avantajı yaratmakla kalmadı; aynı zamanda Enerjisa Commodities'in operasyonel yetkinliklerini güçlendirdi,



içgörü ve uzmanlığımızı derinleştirdi ve küresel rekabet gücümüzü artırdı. **Önümüzdeki dönemde de yeni pazarlara açılma, ticaret ağıımızı genişletme ve sürdürülebilir büyüme yolculuğumuzu hız kesmeden sürdürme hedefiyle ilerlemeye devam ediyoruz.**

Piyasa Yetkinliğimiz

Tanımlı ve çerçeveleri net bir şekilde çizilmiş risk ve işletme sermayemizle Enerjisa Commodities olarak dengeli ve güçlü bir finansal ve kurumsal altyapıya sahibiz.

Enerji ticaretindeki başarımızın temelinde, nitelikli insan kaynağımız ve güçlü teknik altyapımız yer alıyor. Enerji ticareti uzmanlarımızın yüksek potansiyele sahip bireylerden oluşması, dinamik ve yenilikçi bir ekiple çalışmamızı sağlarken, global bir ekip olma yolunda farklı ülkelerden uzmanlarımızın oranını %40'a çıkarmamız, küresel bakış açımızı ve piyasalardaki etkinliğimizi artırıyor.

Güçlü insan kaynağımız, yenilikçi teknolojik altyapımız ve stratejik yönetim anlayışımız ile enerji ticaretinde fark yaratmaya ve küresel ölçekte büyümeye devam ediyoruz.

Türkiye enerji piyasalarında, fiyatlama ve piyasa yapıcılığı konusundaki yetkinliğimizle fark yaratıyoruz. Piyasa dinamiklerine hâkimiyetimiz ve güçlü analitik yeteneklerimiz sayesinde, rekabetçi fiyatlandırma stratejileri geliştirerek ticaret faaliyetlerimizi optimize ediyoruz. Başarımızın arkasında, kurum içinde geliştirdiğimiz Enerji Ticareti Risk Yönetimi (Energy Trading Risk Management-ETRM) altyapımız ve sağlam risk yönetim politikalarımız bulunuyor. Tamamen öz kaynaklarla geliştirdiğimiz bu sistem, enerji ticareti operasyonlarımızın hızlı, güvenilir ve esnek bir şekilde

yönetilmesini sağlarken, finansal ve operasyonel riskleri minimize etmemize de olanak tanıyor.

Karbon risklerini etkili bir şekilde yönetmek ve piyasa yetkinliğimizi artırmak için dahili bir karbon fiyatlandırma mekanizması kullanıyoruz. Bu dahili karbon fiyatlandırması, uygulamalarımızı düzenleyici gerekliliklerle uyumlu hale getirmemize yardımcı oluyor ve uzun vadeli uyumluluk hedeflerimizi destekliyor.

Türkiye'de lider bir enerji ticareti oyuncusu olarak konumlanıyoruz

Kuzeybatı Avrupa (NWE) piyasalarına odaklanıyoruz, uzmanlaşarak ve değer yaratıyoruz

Sınırlı risk ve işletme sermayesiyle getirileri maksimize ediyoruz

Kesintisiz risk izleme süreçlerini sağlıyoruz

Yüksek performans kültürü oluşturuyoruz ve bunu sürekli geliştiriyoruz

Genç yetenekleri cezbediyoruz ve deneyimli uzmanlarla bir araya getiriyoruz.

Kısa vadede hedeflerimiz:

- **Türkiye'de santral yönetimi hizmetlerindeki (PPA) hacmimizi genişletmek**
- **Yurt içinde son tüketiciye enerji tedarik portföyünü büyütmek**



- **AB'de gaz depolama kapasitesi ile sınır ötesi ticaret oyuncusu rolümüzü güçlendirmek**
- **Farklı ülkelerde ve piyasalarda olası ticaret faaliyetlerini genişletme fırsatlarını araştırmak**
- **Küçük ölçekli bir LNG ticareti oyuncusu olma fırsatını değerlendirmek**
- **Batarya depolama hizmetlerimizi kapasite artırımı ile genişletmek**
- **AB'de kredibilitemizi artırarak ürün portföyümüzü ve faaliyet alanlarımızı genişletmek**
- **Varlığa dayalı ticari servisler sunmak**
- **Operasyonel yeteneklerimizi geliştirmek ve olası hataları önlemek**
- **Yapay zekanın günlük ticaret ortamlarına entegrasyonu ve geliştirilmesi**

Ticari Kazanımlarımız

Küresel Faaliyetler

- Macaristan'da Enerjisa Europe Kft. ve Amsterdam'da Enerjisa Commodities BV olmak üzere iki şirketimiz bulunuyor ve bu şirketlerimizi İstanbul'daki departmanlarımız ile destekliyoruz.
- Amsterdam ve İstanbul ofislerinde alım satım, kaynak oluşturma, ticari varlık yönetimi ve risk yönetimi tecrübesine sahip uluslararası bir ekibiz.
- 14 farklı Avrupa ülkesinde fiziksel ve vadeli işlem olmak üzere elektrik ve gaz ürünleri ticareti yapıyoruz.
- EEX, EPEX, TTF, HENEX, IBEX, HUPX, SEEPEX'e, ICE'ye kayıtlıyız.



- Avrupa'da Trading Hub Europe, CEGH kayıtlarımızı 2024'te tamamladık. GME kayıtlarını da yakın zamanda bitirdik.
- Yükümlülüklerimiz doğrultusunda global otoriteler ACER (REMIT), ESMA, RAE, EWRC, AERS ve MEKH'e raporlama yapıyoruz.
- Enerji ticareti risk yönetimi kapsamında, alım ve satım operasyonlarını şirket içinde geliştirdiğimiz ETRM/VEGA sistemleri aracılığıyla yönetiyoruz.
- Çeşitli modellerle desteklenen Avrupa elektrik, gaz ve karbon piyasaları analizi için özel ekibimizle çalışıyoruz.
- Çevresel emtia ticareti sertifikalarımızla (yenilenebilir enerji ve gönüllü karbon sertifikaları) global çözümler geliştiriyoruz.

- Her yıl edindiğimiz tecrübeleri artırarak ticaret performansımızı iyileştiriyoruz.
- 2024 yılında Avrupa piyasalarında işlem hacmimiz yaklaşık 60 TWh'dir. Yeşil Enerji Sertifikası ticaretinde global bir oyuncu olarak konumlanarak 32'den fazla ülkede işlem ile dünyada yaklaşık %2'lik bir pazar payı elde ettik.
- Avrupa'daki varlığımızın yapılandırılmasına Marco Polo iş planı doğrultusunda devam ediyor, yoğun bir markalaşma girişimi ile bunu destekliyoruz.

Rakamlarla Enerji Ticaretimiz

71 TWh ticaret hacmi ile sektörde önemli bir yer tutuyoruz.

Rakamlarla Enerjisa Commodities

71 TWh 2024 yılı ticaret hacmi

18 uluslararası pazarda varlık

14 AB ülkesinde faaliyet

198 kurumsal iş ortağı

11 operasyon uzmanı

20 ön ofis uzmanı

8 piyasa analisti

5 kişilik risk yönetimi ekibi

Esnek ve Geniş Ürün Çeşitliliği Odaklı Müşteri Çözümlerimiz

Enerji piyasalarındaki derin uzmanlığımız, yenilikçi dijital çözümlerimiz ve sürdürülebilir ticaret anlayışımız ile paydaşlarımızın değişen ihtiyaçlarına cevap vermeye devam ediyoruz. Geniş ürün yelpazemiz, güçlü finansal yapımız ve esnek fiyatlandırma stratejilerimiz sayesinde, piyasanın farklı segmentlerindeki tüm oyuncuların ihtiyaçlarına özel çözümler sunabiliyoruz. Müşterilerimizin beklentilerini yalnızca çeşitli fiyatlandırma seçenekleriyle değil, aynı zamanda sektör tecrübemiz, altyapı bilgi birikimimiz, mevzuat hâkimiyetimiz ve uygulama süreçlerindeki uzmanlığımızla destekliyoruz. Enerji tüketicisi konumundaki müşterilerimizin günlük işleyişinde "PTF

(Piyasa Takas Fiyatı)", "YEKDEM (Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması)", "Dengesizlik", "Finansal Maliyet" ve "Tüketim Tahmini" gibi teknik kavramlar giderek daha önemli hale geliyor. Bu bağlamda, pandemi süreci ile daha da hız kazanan dijitalleşme trendine paralel olarak müşterilerimize doğrudan ulaşabilecekleri yenilikçi dijital çözümler geliştiriyoruz. Bunlardan biri olan "Enerjisa Access" hizmetimiz, müşterilerimizin tüm enerji performanslarını anlık olarak izlemelerine (monitoring) ve maliyetlendirme yapabilmelerine olanak tanıyor. Ayrıca, gelecek dönem tahminlerinin de yer aldığı analiz ekranları ile müşterilerimizin enerji tedariği ve tüketim stratejilerini optimize etmelerine katkıda bulunuyoruz.



Enerji üreticisi konumundaki paydaşlarımızın fiyat ve dengesizlik risklerine karşı korunmalarını sağlamak amacıyla, kapsamlı ve stratejik enerji alım anlaşmaları sunuyoruz. Bu anlaşmalar, piyasa dalgalanmalarına karşı finansal güvence sağlarken, üreticilerin operasyonel istikrarını korumalarına da yardımcı oluyor.

Yeşil sertifikasyon ve karbon offsetleme süreçlerimizle müşterilerimizi bilinçlendiriyor ve çözümler üretiyoruz. Sürdürülebilir enerji ticaretine verdiğimiz önem doğrultusunda, karbon piyasalarında etkin çözümler sunarak müşterilerimizin çevresel taahhütlerini yerine getirmelerine destek oluyoruz.

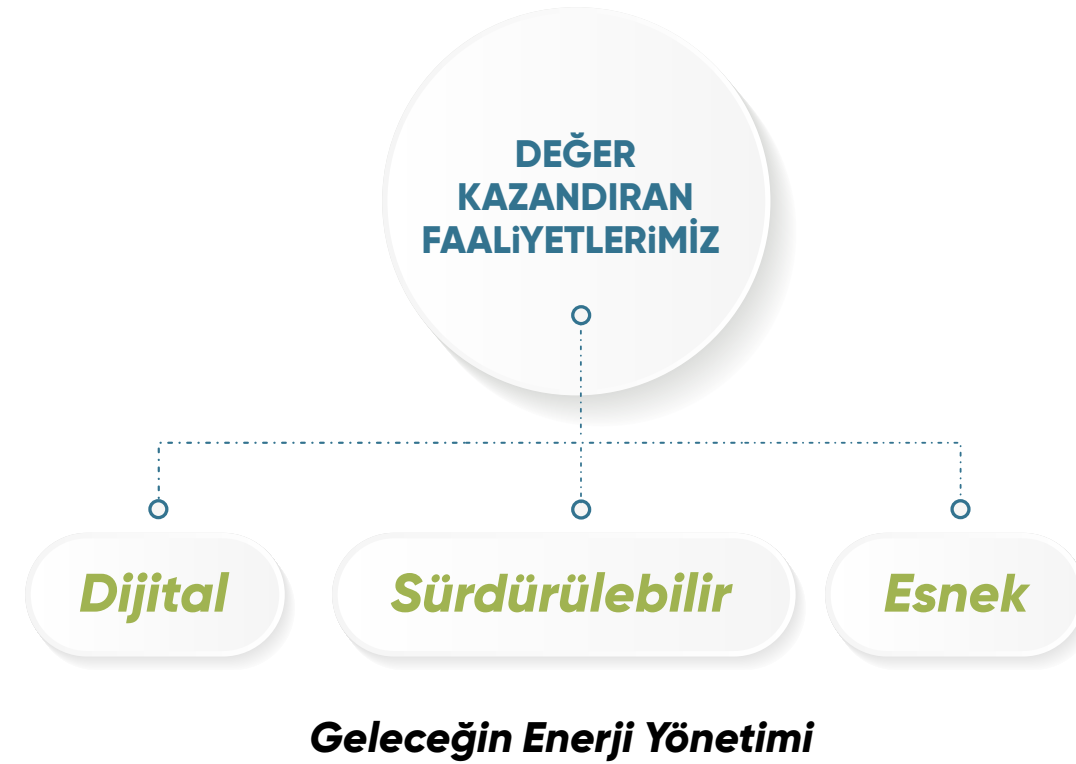
3 yıl boyunca Euroleague'in Resmi Yeşil Sponsorluğu'nu yürütmemiz önemli kilometre taşlarımızdan biri oldu. Bu kapsamda lig boyunca Türkiye'de oynanacak maçlarda oluşacak karbon ayak izini hesaplayarak karbon sertifikaları ile offset'lenmesini sağlayacağız. Küresel arenadaki varlığımızı göstermek açısından 2024'te bu yöndeki atılımlarımıza devam ediyoruz.

Türkiye'deki Kazanımlarımız

- Türkiye ileri vadeli toptan elektrik ticaretinde **7 TWh/yıl** hacim ile pazara liderlik ediyoruz.
- +3,2 GW** endüstri segmenti son kullanıcı portföyüne sahibiz.
- Toplam hacmin **%26'sından** fazlası ile en büyük dengeleme gruplarından birini yönetiyoruz.
- 2024 için santral yönetimi hizmetleri de dahil olmak

- üzere ticari yönetim altında **760 MW'ın** üzerinde yenilenebilir enerji kurulu kapasitemiz bulunuyor.
- Dengeleme hizmeti kapsamında, 2024 boyunca toplam gün içi piyasası işlem hacmiyle, **en fazla işlem yapan** şirketler arasında yer aldık.
 - Depolama ve spot piyasa işlemleri de dahil olmak üzere gaz ticaretinin aktif oyuncularından biriyiz.
 - Ulusal ve uluslararası piyasalarda **2,6 TWh'lik** yenilenebilir enerji sertifikası ticaret hacmimizle, **28 farklı ülkedeki** gönüllü piyasalarda faaliyet göstermekteyiz.

Değer Kazandıran Faaliyetlerimiz



Dijital Çözüm Ortaklığı

Enerjide dijital çözüm ortağı olarak iş ortaklarımızın süreçlerini daha öngörülebilir, hızlı ve akıllı hale getirdik. Veri odaklı çözümler ve yapay zeka destekli tahminleme sistemleriyle, enerji ticaretinin daha verimli yönetileceği dijital platformlar sunmaktayız.

Sürdürülebilirlik Çalışmaları

Yeşil dönüşümde lider olma hedefimiz doğrultusunda, karbon yönetimi ve yenilenebilir enerji projelerine yatırımlarımızı artırarak iş ortaklarımızın sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmalarını sağlıyoruz.

Enerjisa Commodities'in bilinirliğini artırmak ve şirket olarak sahiplendiğimiz basketbolun gelişimine katkı sağlamak üzere 3 yıldır Euroleague Resmi Yeşil Sponsorluğunu yürütüyoruz.



Sertifikalı Salonlar

Lig kapsamında, maçların oynandığı spor salonlarının elektriğini, uluslararası alanda en prestijli gönüllü karbon sertifikası olan I-REC ile sertifikalandırıyoruz. Bu uygulamaya Türkiye'de başladık, çok yakında tüm Euroleague ülkelerine yaymayı hedefliyoruz.

Karbon Ayak İzi Offsetleme

Lig sonunda, Türkiye'de oynanan maçlar için ulaşım, konaklama ve yiyecek-içecek hizmetlerinden kaynaklanan karbon ayak izini hesaplayarak karbon kredileriyle offsetleme taahhüdünde bulunduk.

Fidan Dikimi

Euroleague ile yürüttüğümüz Yeşil Partnerlik kapsamında, sezon boyunca Türkiye'deki Euroleague maçlarına katılan seyirci sayısı kadar farklı bölgelerde fidan dikiyoruz. Bu projeyle sporu sürdürülebilirlikle buluşturmayı, gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakmayı hedefliyoruz.



Bilinçlendirme

Enerji okuryazarlığını artırarak risk yönetimi bilincini güçlendiriyoruz. Piyasa dalgalanmalarına karşı daha bilinçli ve stratejik hareket edebilmeleri için iş ortaklarımıza özel danışmanlık, analiz desteği ve eğitimler sunmaktayız.

Ticari ve Optimizasyon Risklerinin Yönetimi

Üretilen veya ticareti yapılan elektrik enerjisi ile doğalgaz, petrol ürünleri ve linyit gibi emtiaların fiyat değişimleri ve ek maliyetlerinin kârlılık üzerindeki etkileri gibi riskleri yönetmek için ticaret ve optimizasyon risk politikamızı belirliyoruz. **Ticari Risk Yönetimi Departmanı ve ilgili ekiplerin iş birliğiyle, tüm ticari ve optimizasyon faaliyetlerini düzenli olarak izleyip raporluyoruz.** Riskleri günlük olarak takip ederken, ticari faaliyetler için belirlenen risk sermayesini ve ticari limitleri risk iştahımıza uygun bir şekilde yönetiyoruz. Ticari risklerin ölçümünde gelişmiş Riske Maruz Değer (VaR) modellerinden yararlanıyoruz.

Enerjisa Commodities olarak Avrupa Enerji organize ve OTC piyasalarında etkin ticaret yaparak sınır ötesi ticaret derinliğini artırdık. ETRM sistemimiz sayesinde piyasalara dijital entegrasyonu tamamlayarak tüm pozisyonları gerçek zamanlı takip edebiliyor ve risk ölçümlerini yapabiliyoruz. Yeşil enerji pazarlarında aktif bir oyuncu olma hedefimiz doğrultusunda yeni pazarlara ve sınır ötesi karbon ticaretine yönelik genişlememizi sürdürüyoruz. Karşı taraf risklerini analiz ederek sözleşme ve operasyonel riskleri sürekli takip ediyoruz. Güçlü risk yönetim stratejimiz, sektördeki konumumuzu korumamıza ve sürdürülebilir başarı elde etmemize katkı sağlıyor.

Ticaret ve Optimizasyon Risk Yönetimi Komitemiz, CFO, Commodities GMY, Strateji ve Portföy Yönetimi GMY ve Risk Kültürü Liderinden oluşuyor. Komite, risk iştahını, yetkileri, limitleri ve ticaret prensiplerini belirleyerek mevcut sistemlerin yeterliliğini değerlendiriyor. Ticari operasyonlardaki riskli durumları tespit ederek gerekli aksiyonları planlanıyor.



ALAN TURING'İN İZİNDEN VERİYLE KONUŞAN SANTRALLERİN KALBİNE

ALAN TURING

Modern bilgisayarların ve yapay zekânın kuramsal mimarı **Alan Turing**, veriyi anlamlandıran makinelerin bir gün insan gibi düşünebileceğini hayal etti. Kodlar, algoritmalar ve sistem diliyle yeni bir çağın kapılarını araladı. Bugün milyonlarca sistemin kalbinde onun vizyonu atıyor.

Turing'in hayalini kurduğu "**düşünen sistemler**", bugün Senkron'da yenilenebilir enerjiyi optimize eden akıllı çözümlere dönüşüyor. Veriden enerjiye, enerjiden geleceğe bir bağ kuruyoruz.



Enerjisi Üretim olarak üretim ve ticaretin yanı sıra üçüncü ana iş kolumuz olan dijital alanda da enerji sektöründeki dönüşüme öncülük ediyor, sektörü şekillendiriyor ve sürdürülebilir enerjinin geleceğine katkı sağlıyoruz. Bu kapsamda, dijital çözümlerimizle operasyonel verimliliği artırıyor, enerji yönetimini daha akıllı ve sürdürülebilir hale getiriyoruz.

Yapay zeka, büyük veri analitiği ve otomasyon teknolojilerini kullanarak santrallerin performansını maksimize ederken, enerji ticaretinde dijital altyapımızla rekabet gücümüzü artırıyoruz. Aynı zamanda, siber güvenlikten kestirimci bakıma kadar geniş bir yelpazede sunduğumuz hizmetlerle sektörde fark yaratıyor, yenilikçi çözümlerimizle enerji ekosistemini geleceğe taşıyoruz.

Senkron Digital:

Geleceğin Enerji Dünyasında Dijital Dönüşüm ve Siber Güvenlik



Senkron Digital, enerji sektöründe dijitalleşme ve kritik altyapıların siber güvenliği alanında öncü çözümler sunmak amacıyla 2023'ün ikinci çeyreğinde kurulmuştur. **Bugün 4 kıtada, 11'den fazla ülkede, 40'tan fazla tesiste 6.000 MW'ın üzerinde enerji kapasitesinin etkin ve verimli bir şekilde yönetimini sağlamakta;** 25.000'den fazla operasyonel varlığı ise aktif olarak koruyarak küresel kritik altyapıların güvenliğini destekleri teknoloji çözümlerimiz ve derin operasyonel deneyimimizle, enerji sektörünün dönüşümüne yön veriyor; daha güvenli, daha verimli ve daha sürdürülebilir altyapıların inşasına katkıda bulunuyoruz. Senkron Digital olarak enerji sektöründeki 20 yılı aşan operasyonel tecrübemizi ileri teknoloji ve girişimcilik bakış açısıyla harmanlayarak; dijital dönüşüm yolculuğunda müşterilerimizin güvenilir çözüm ortağı olmayı sürdürüyoruz.



Enerjinin Dijitalleşmesine Yön Veren Çözümler

Enerji sektöründeki dijitalleşme adımları, operasyonel mükemmellik hedefini güçlendirirken, kritik altyapıların güvenliğini daha stratejik bir öncelik haline getiriyor.

Senkron Digital, bu iki temel ihtiyaca odaklanan çözümleriyle geleceğin altyapılarını şekillendiriyor. ONEPACT®, enerji santrallerinin uçtan uca dijitalleşmesini ve performans optimizasyonunu sağlarken; CYBERPACT®, enerji de dahil olmak üzere tüm kritik altyapıların siber tehditlere karşı korunmasını destekliyor.

Bu bütüncül yaklaşım, dijitalleşen dünyada güvenli, verimli ve sürdürülebilir bir gelecek için sağlam bir temel oluşturuyor.



Senkron Digital'ın modüler yazılım portföyü ONEPACT SUITE®, yenilenebilir enerji varlıklarının değer zincirine uçtan uca dijital çözümler entegre etmektedir. Her bir modül, santral operasyonlarını optimize etmek, performansı artırmak ve güvenliğini güçlendirmek için özel olarak geliştirilmiştir.

OnePact Monitor

Enerji santrallerinden gelen milyonlarca veriyi gerçek zamanlı izleyerek, olası anomalileri erken aşamada tespit ediyor, **performans kayıplarını önüyor ve sürekli operasyon sağlıyor.** Performans izleme ve arıza tespiti alanlarında sunduğumuz veri odaklı yaklaşımla, enerji üretim süreçlerinde maksimum verimlilik sağlıyoruz.

OnePact Predict

Yapay zeka destekli kestirimci bakım teknolojimizle, ekipman arızalarını oluşmadan önce öngörerek müdahale edilmesini sağlıyoruz.

Bu sayede planlanmamış duruş sürelerini azaltıyor, operasyonel maliyetleri düşürüyor ve enerji üretiminin sürdürülebilirliğini destekliyoruz.

OnePact Feasibility

Hibrit enerji santralleri ve batarya depolama yatırımları için, yapay zeka destekli piyasa modellemeleri ve teknik-fiziksel analizler sunuyoruz. Yatırımcılara, en yüksek getiri potansiyeline sahip senaryoları oluşturarak daha doğru, hızlı ve karlı yatırım kararları almalarına destek oluyoruz.



Kritik Altyapılar İçin 360° Siber Güvenlik

Altyapılardaki dijitalleşme süreci, siber tehdit risklerini artırmaktadır. Senkron Digital, bu risklere karşı kapsamlı koruma sunan CYBERPACT® hizmeti ile kritik altyapıların 7/24 güvenliğini sağlamaktadır.

CyberPact OT SOC

7/24 çalışan Operasyonel Teknoloji Güvenlik Operasyon Merkezimiz (OT SOC) aracılığıyla, kritik altyapıları sürekli izliyor, **anlık tehditlere müdahale ediyor ve ulusal/uluslararası standartlara uyumu sağlıyoruz.** Etkin tehdit tespiti ve hızlı müdahale kabiliyetimizle operasyonel sürekliliği destekliyoruz.

CyberPact Audit

Altyapılara yönelik detaylı siber güvenlik denetimleri gerçekleştiriyor, IEC 62443, NIST ve benzeri standartlara uyumu artırıyoruz. Kritik varlıkların dayanıklılığını güçlendirerek, sistemlerin en yüksek güvenlik seviyesine ulaşmasını sağlıyoruz.

Avrupa Merkezli Yapılanma, Küresel Etki

Amsterdam merkezli uluslararası yapılanmamızla, Avrupa başta olmak üzere farklı pazarlarda yerel ihtiyaçlara özel çözümler geliştiriyor ve büyümemizi hızlandırıyoruz. 2024 yılı boyunca Senkron Digital, uluslararası etkinliklere katılımı, iş geliştirme çalışmaları ve ürün inovasyonları ile küresel varlığını güçlendirmiştir. Almanya, İspanya ve Amerika'da düzenlenen sektörün önde gelen enerji ve yenilenebilir enerji konferanslarında yer alarak, global enerji liderleriyle etkileşim sağlanmış ve yenilikçi çözümlerimiz tanıtılmıştır. Türkiye'de gerçekleştirilen güvenlik, enerji

depolama ve karbon piyasaları odaklı etkinliklerde aktif rol üstlenilerek, sektörün sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunulmuştur.

İş geliştirme alanında, İtalya, Arnavutluk, Kuzey Makedonya, Sırbistan, Bosna-Hersek, Bulgaristan ve Hırvatistan gibi stratejik pazarlarda yeni projeler hayata geçirilmiş; ayrıca Afrika kıtasına yönelik yenilenebilir enerji odaklı iş birlikleri başlatılmıştır. **İtalya'da gerçekleştirilen stratejik ortaklıklarla OT siber güvenlik çözümleri alanında büyüme desteklenmiştir.** Ürün ve hizmet geliştirme çalışmalarında ise, operasyonel teknoloji ve yenilenebilir enerji sektörlerine yönelik siber güvenlik çözümlerinin kapsamı genişletilmiş; enerji piyasası operasyonları ve ticaret çözümleri üzerine yeni nesil dijital ürün geliştirme süreçlerine başlanmıştır.

Sürdürülebilirlik ve Gelecek Vizyonumuz

Senkron Digital olarak dijital çözümlerimiz aracılığıyla çevresel etkileri azaltmayı, enerjiye erişimi güvence altına almayı ve döngüsel ekonomiye katkı sunmayı hedefliyoruz. Sunulan çözümler, enerji sektörünün sürdürülebilir dönüşümünü destekleyen stratejik yetkinlikler içermektedir.

Senkron Digital İletişim:   

Emisyonların Azaltılması

- Plansız duruşların önlenmesi sayesinde dur-kalk kaynaklı karbon emisyonlarında azalma sağlanmaktadır.
- Uzaktan izleme ve operasyon yönetimi ile saha ziyaretleri azaltılarak ulaşımına bağlı karbon salımları düşürülmektedir.
- Verimsiz bakım operasyonlarının azaltılması ve gerçek zamanlı performans takibi, enerji tüketiminde optimizasyon sağlamaktadır.
- Yenilenebilir kaynakların daha istikrarlı entegrasyonu ile şebekeye olan yük dengelenmekte, fosil kaynaklı üretime olan ihtiyaç azalmaktadır.

**Güvenilir ve Sürekli Enerji Erişimi**

- Gerçek zamanlı izleme sistemleri ile arızalar önceden tespit edilerek kesintisiz hizmet sağlanmaktadır.
- Batarya sistemleri için fizibilite analizleri, talep artışlarına karşı esnek ve sürdürülebilir çözümler sunmaktadır.
- Uzaktan yönetim yetkinlikleri, coğrafi kısıtlılıkların etkisini azaltarak enerjiye sürekli erişimi desteklemektedir.
- Şebeke esnekliği çözümleri hem arz güvenliğini hem ekonomik üretim sürekliliğini güçlendirmektedir.

Döngüsel Ekonomi ve Atık Yönetimi

- Kestirimci bakım uygulamaları, ekipman ömrünü uzatarak kaynak kullanımını azaltmaktadır.
- Zamanında müdahale ve planlı bakım uygulamaları, donanım israfını ve acil servis ihtiyacını en aza indirmektedir.
- Enerji akışının optimize edilmesi ve batarya çözümleri, kayıpların azaltılmasını ve enerjinin yeniden kullanımını mümkün kılmaktadır.
- Yatırım senaryolarına dayalı modellemeler, düşük çevresel etkiye sahip altyapıların önceliklendirilmesini sağlamaktadır.



Risk Yönetimi ve Erken Uyarı Sistemleri

- CyberPact OT SOC, OT sistemlerinde 7/24 izleme, tehdit algılama ve olay müdahalesi gerçekleştirmektedir.
- Predictif bakım sistemleri, arızaların önceden tespit edilmesini sağlayarak operasyonel aksamaların önüne geçmektedir.
- Siber güvenlik denetimleri ve PURDUE tabanlı analizler, altyapıların dayanıklılığını artırmaya yöneliktir.
- Fizibilite çözümleri, yatırım ve operasyonel kararların risk-temelli ve veriye dayalı şekilde alınmasını mümkün kılmaktadır.

Senkron ROC

Senkron ROC ile yenilenebilir enerji santrallerimizin 7/24 kesintisiz üretim sorumluluğunu üstleniyoruz. Merkez Kumanda Odamız üzerinden tüm üretim süreçlerimizi takip ederken, veri arşivleme ve TEİAŞ, DSİ gibi kurumlara yönelik raporlamaları operasyon ekiplerimizle yürütüyoruz.

Bu kapsamda:

- **Artificial Plant Manager (Ortak SCADA) projemizi** hayata geçirerek santrallerimizi operatör müdahalesi olmadan **otonom bir şekilde yönetmeye başladık.**
- Eksik üretimi hesaplayarak **süreçlerimizi optimize ettik** ve santrallerimizi üretim planına **tam uyum sağlayacak şekilde yönettik.**
- **YEKA projeleri** kapsamında devreye alınan santrallerimizi artık **Senkron Digital** çatısı altında yönetiyoruz.
- **41 santral (hibrit dahil) ve 3.910 MW kurulu güce** hizmet vermeye başladık.
- Geliştirdiğimiz yöntemlerle **5.000 MWh'in üzerinde kaybı önledik.**
- **21 santral ve 3.061 MW kurulu gücü** kapsama aldık.
- **100'den fazla bulgu ile** türbin performanslarını ve emre amadelik değerlerini iyileştirdik.
- Bandırma 1 ve 2 santrallerinin **performans raporlarını otomatize ettik.**
- Verim artırma projelerimizle **2,5 MW ek kapasite sağladık.**
- **Onepact Predict dijital veri modellerimizi** kritik varlıklarımız için devreye aldık.



2025'te Senkron ROC Performans süreçlerimiz için yeni dijital araçları ve Bandırma ve Tufanbeyli santrallerimizde Senkron Digital'ın geliştirdiği Onepact Predict ile modellerimizi genişletmeyi planlıyoruz. Ek olarak 5.000 MW üzerinde kapasiteye performans izleme hizmeti sunacağız.

Operasyonel sürekliliğin afet ve acil durumlarda da kesintisiz devam etmesi için Merkez Kumanda Odamızın mobil bir altyapı ile yedeklenmesi de planlanmıştır. Halihazırda bulunan yedeklilik planlarımıza ilave olarak, mobil kumanda merkezimiz Eylül 2025'ten itibaren hizmete girecektir.



Dijital dönüşüm çalışmalarımızla yalnızca tedarikçiler ve operasyonel süreçlerimizi sınırlı tutmuyor; aynı zamanda çalışanlarımızın deneyimini ve iş süreçlerimizi de kapsıyoruz.

İç paydaşlarımızdan dış paydaşlara kadar geniş bir yelpazede kullanılan dijital sistemlerimiz sayesinde, ekiplerimizin daha verimli çalışmasını sağlarken, iş süreçlerimizi de standartlaştırıyor ve hızlandırıyoruz.

Bakım, operasyon, performans izleme ve güvenlik gibi kritik alanlarda devreye aldığımız dijital çözümler hem sahadaki ekiplerimizin işleyişini kolaylaştırıyor hem de tedarikçi ve müşteri süreçlerimizi daha şeffaf ve etkin hale getiriyor.

Temel operasyonlarımızdaki verimliliği artırmak için gerçekleştirdiğimiz iyileştirmelerin, bu hedeflere ulaşmamızda kritik rol oynadığına inanıyoruz. Bu kapsamda, bütçe takibini esnek kur takibiyle yapabilecek altyapıları devreye aldık ve hak ediş süreçlerini dijitalleştirerek ana omurga kurumsal kaynak planlama (ERP) sistemine entegre ettik. Bu sayede hataya kapalı, şeffaf bir akış sağladık.

Enerjisa Üretim'in yaygın yapısında, ağ altyapımızın etkin yönetilmesi hem operasyonel mükemmellik hem de arz güvenliği açısından kritik öneme sahiptir. Bu alanda gerçekleştirdiğimiz projeler ile **mevcut dijital altyapılarımızı iyileştirerek yeni nesil esnek ve güvenli bağlantılar oluşturduk,** trafiği dengeleme yeteneği kazandırdık ve radyolink ile uydu benzeri yedek hatların daha etkin kullanılmasını sağladık. Buna ek olarak; geleneksel IT altyapısının profesyonel hizmet alımı yöntemiyle ilerletilmesi yaklaşımını sürdürdük ve yeni nesil altyapı takip, değerlendirme ve yönetim platformlarının kullanılacağı bir ortamda iş birliği projelerini devreye aldık.

Uygun satın alma kalemleri için manuel iş yükünü ortadan kaldıran Talos altyapısını devreye alarak zaman tasarrufu sağladık ve operasyonel yükleri büyük ölçüde azaltarak mükemmelleştirdik. Ayrıca, yasal uyumu doğrudan sağlamak amacıyla finansal hesaplamaları ve yeniden değerlendirmeleri dijital ortamda takip etmeye imkân sağlayacak altyapıları devreye alarak hataları önledik ve işlemleri hızlandırdık.

Portföyümüzde enerji sektörüne yönelik Cpro, Predictor, CM Report ve Genius gibi çeşitli yazılımlar yer almakta ve değer zincirinin farklı



noktalarında elde edilen faydayı maksimize etmekteyiz. Bu yazılımlar, enerji piyasasıyla ilgili veri analizi, fiyat tahminleme, portföy optimizasyonu gibi konularda şirketimizin stratejik kararlar almasına katkı sağlıyor.

Enerjisa Üretim IT kapsamında yürüttüğümüz çalışmalar aşağıda özetlendiği gibidir:

- Koza Projesi ile bakım ve operasyon süreçlerimizi yeniden tasarlayarak ekipman yönetimi, analizler ve süreç standardizasyonunu tamamladık. İş izin süreçlerimizi dijitalleştirerek daha verimli ve güvenli hale getirdik.
- ISO 27001: 2022, Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi ve EPDK Olgunluk Modeli uyumluluk çalışmalarımızı başarıyla tamamladık.
- Amsterdam ve Ümraniye ofislerimizi faaliyete geçirerek operasyonlarımızı genişlettik.
- Avrupa Pazarı için Nomination ve Scheduling süreçlerimizi devreye aldık.
- Yeni rüzgar yatırımlarımız kapsamında IT altyapılarımızı aktif hale getirerek santrallerimizin verimliliğini artırdık.

2025'te ise, Tufanbeyli Santrali'nde 5G iletişim altyapısını projelendirerek iletişim ve operasyonel verimliliğimizi daha da güçlendireceğiz. Aynı zamanda, elektrikli kamyon süreçlerini optimize eden yapay zekâ entegre bir ürünü devreye alarak sürdürülebilir ve akıllı lojistik çözümleri sunacağız.

Bilgi Güvenliği ve Gizliliği

Enerjisa Üretim olarak yönettiğimiz tüm altyapılar ulusal kritiklik seviyesine sahiptir ve siber güvenliği ayrı bir hizmet olarak değil, iş yapış şeklimizin ve operasyonlarımızın ayrılmaz bir parçası olarak ele alıyoruz. Bu doğrultuda, tüm santrallerimizin güvenlik izleme, operasyon ve müdahale süreçlerini tek bir merkezden yönetiyoruz.

Siber istihbarat ile harmanlanarak değer yaratan

altyapılarımızı aktif tutuyor ve sürekli geliştiriyoruz. Siber ve bilgi güvenliğinde insan faktörünün çok önemli olduğunun bilinciyle farkındalık, bilgi ve becerileri geliştirmeye yönelik çalışmalarımızı hızla ilerletiyoruz. Masa Üstü Alıştırmalar gibi enerji sektörüne özel senaryoları baz alan simülasyonlar ve tatbikatlar gerçekleştirdik. Bu geniş kapsamlı çabalarla, şirketimizin enerji sektöründeki etkinliğini artırmayı, operasyonel süreçlerini optimize etmeyi ve güvenlik standartlarını yükseltmeyi hedefliyoruz.

Kişisel verilerin korunmasına yönelik tüm yasal yükümlülüklerimizi yerine getirmek ve bu alandaki hassasiyetimizi kurumsal bir yapıya kavuşturmak amacıyla; Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi Politikası, Kişisel Veri Saklama ve İmha Politikası, Özel Nitelikli Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi Politikası gibi temel politikalarımızı oluşturduk. Ayrıca, veri sahiplerinin haklarını etkin biçimde kullanabilmeleri için Veri Sahibi Başvurularının Alınması, Değerlendirilmesi ve Yanıtlanması Prosedürü ile birlikte başvuru süreçlerini kolaylaştıran Başvuru Formu'nu da erişime sunduk.

Bu politikalar doğrultusunda kişisel verilerin güvenli ve şeffaf bir şekilde işlenmesini sağlamak için gerekli tüm teknik ve idari önlemleri almaktayız.

Politikaların detaylarına internet sitemizdeki [Kişisel Verilerin Korunması ve İşlenmesi sitesi üzerinden erişebilirsiniz.](#)

Siber Tehditlere Karşı Korunan Varlık Sayımız: 25.000+

Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi'mizi ISO 27001 standardının gerekliliklerine uygun şekilde kurmayı ve sürekli geliştirmeyi hedefliyoruz. Bu sistemin temel amacı; **regülasyonlarla korunması gereken, günlük operasyonlarımızın ve stratejik rekabet avantajımızın sürekliliğini sağlayan bilgilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve erişilebilirliğini teminat altına almaktır.**

Bu doğrultuda;

- Kapsamımızda yer alan süreçlerde tanımlı riskleri azaltmak veya ortadan kaldırmak amacıyla etkin ve yeterli bir bilgi güvenliği risk yönetimi yaklaşımı oluşturuyor, **bilgi güvenliği risklerini kabul edilebilir seviyeye indirmek için gerekli kaynakları ayırıyoruz.**
- Çalışanlarımızın, üçüncü taraf iş ortaklarımızın ve tüm paydaşlarımızın bilgi güvenliği konusundaki rol ve sorumluluklarına dair farkındalıklarını artırmak için **düzenli eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştiriyoruz.**
- Kritik süreçlerimizin sürekliliğini sağlamak amacıyla uygun iş sürekliliği planları ve sistemleri **geliştiriyor ve sürdürüyoruz.**
- Bilgi güvenliği ihlallerini etkin şekilde yönetiyor, tekrarını önlemek için **gerekli önlemleri alıyoruz.**



- Bilgi güvenliğiyle ilgili yürürlükteki yasa ve yönetmeliklere, enerji piyasası regülasyonlarına, sözleşmesel yükümlülüklerle ve sektör standartlarına tam uyum sağlıyor; bu çerçevede **sürekli iyileştirmeler yapıyoruz.**
- Güvenlik kontrol hedefleri belirleyerek, düzenli denetim ve gözden geçirmeler yoluyla Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemimizi **sürekli geliştiriyoruz.**
- Tüm çalışanlarımızın bilgi güvenliği politikalarımıza, prosedürlerimize ve kontrollerimize uyum sağlamasını **güvence altına alıyoruz.**

2024'te Tamamlanan İnovatif Katkı Sunan Çalışmalarımız

- Almanya'nın önde gelen araştırma kuruluşlarından HAW Hamburg Competence Center for Renewable Energies and Energy Efficiency (CC4E) ile Berlin'de düzenlenen **Türk-Alman Enerji Forumu kapsamında iş birliği anlaşmasını imzaladık.**
- Küresel ve yerel trendleri nasıl uygulamalarımıza entegre edebileceğimizi anlayabilmek için, yurt içi ve yurt dışındaki etkinliklerde yeni teknolojileri ve **enerji sektörüne yönelik gelecek öngörülerini yerinde takip ettik.**
- Yeni Teknolojiler kapsamında görüşme yapılan, iş birliği veya yatırım yapılan start-up'lar ve proje geliştirilen firmalarla olan iletişimlerin kayıt altına alınması ve raporlamaların yapılabilmesi için bir **RM aracı satın aldık ve entegrasyon işlemlerini başarıyla tamamladık.** Ayrıca, inovasyon projelerinin raporlamasını daha kolay hale getirebilmek için **bir form tasarladık ve uygulamaya aldık.**

2025 Hedeflerimiz

- 2025'te, VGBE ile iş birliği kapsamında hidroelektrik santrallerin dijital dönüşümüne odaklanan **"Digitalisation in Hydropower 2025" etkinliğini düzenlemeyi hedefliyoruz.**
- MIT Energy Initiative (MIT EI) ile iş birliği kurarak mevcut projeleri inceleyip ortak inovasyon alanlarını belirlemeyi ve önceliklendirilen projeler üzerinde **çalışmalara başlamayı planlıyoruz.**
- CC4E ve İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü (İYTE) iş birliğiyle, hidrojen üretimi, yenilenebilir enerji sistemleri, enerji depolama ve akıllı şebeke gibi alanlarda **çalışmalar yapmayı hedefliyoruz.**
- Akademik kökenli bir teknoloji girişimi ile, RES türbinlerimizin yapısal sağlık izleme süreçlerini iyileştirmeye yönelik bir proje geliştiriyoruz. Bu kapsamda, lazer tarama teknolojisi kullanılarak **bakım maliyetlerinin azaltılması ve operasyonel sürekliliğin artırılmasını hedefliyoruz.**
- ABD merkezli bir firma ile iş birliği kurarak, silikon güneş hücrelerine alternatif olan perovskite güneş hücrelerini santralimizde uygulayacağımız bir **pilot proje başlatmayı planlıyoruz.**
- Hidroelektrik santrallerde çok düşük debilerde dahi çalışabilen ve memba seviyesindeki suyun potansiyel enerjisini dönüştüren **Arşimet türbinlerini santrallerimizde kullanmayı hedefliyoruz.** Bu doğrultuda, Hacınoğlu Santrali'nde yatay yüzey Arşimet türbininin uygulamasını yapmayı ve Bandırma Santrali'ndeki yükleme havuzunda **Arşimet burgu türbinini kurmayı amaçlayan analiz çalışmalarını tamamlamayı planlıyoruz.**



WANGARI MAATHAI'NİN İZİNDEN KÖKLERİ GELECEĞE UZANAN BİR DÖNÜŞÜME

WANGARI MAATHAI

Nobel Barış Ödüllü ilk Afrikalı kadın olan **Wangari Maathai**, Kenya'da başlattığı **Yeşil Kuşak Hareketi** ile 30 milyondan fazla ağacın toprağa kök salmasına öncülük etti. Çevreyi korumanın sadece doğayı değil, insanı, toplumu ve geleceği korumak olduğunu savundu, kadınları çevre mücadelesinin öznesi yaptı. Sadece Afrika'da değil, tüm dünyada sürdürülebilirliğe dair düşünce biçimine etki etti.

Enerjisa Üretim olarak, sürdürülebilirliği **tüm kararlarımızın merkezine** yerleştirdiğimiz bir bakış açısı olarak benimsiyoruz. Bu sayede iklimle, doğayla, toplumla uyum içinde çalışan bir sistem inşa ediyor; karbon azaltımından biyoçeşitliliğe, su kaynaklarının korunmasından döngüsel ekonomiye kadar her alanda bu dengeyi gözetiyoruz.



Sürdürülebilirlik ve Stratejik Yönetim

Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz

Günümüz iş dünyasında sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel sorumlulukların yerine getirilmesi değil, aynı zamanda **ekonomik ve toplumsal değer yaratmayı da içeren bütünsel bir strateji olarak ele alınmaktadır**. Enerjisa Üretim olarak faaliyet gösterdiğimiz alanlarda, ekosistemimizi koruyan ve güçlendiren uygulamaları hayata geçirerek; geleceğe yönelik kalıcı çözümler üretmeye odaklanıyoruz. Değişimi kucaklayan bir bakış açısıyla, yenilikçi iş modellerine yatırım yaparak enerji sektöründe sürdürülebilir dönüşümün öncüsü olmayı amaçlıyoruz.

Başta Yönetim Kurulumuz olmak üzere çeşitlilik ve kapsayıcılık konularını da içeren İnsan ve Kültür

Politkamız, tüm organizasyonumuzda çeşitli ve kapsayıcı bir çalışma ortamı oluşturmayı hedefliyor. Bu doğrultuda, farklı bilgi birikimlerine, deneyimlere ve geçmişlere sahip bireylerin temsilini sağlamayı ve tüm ekiplerimizde cinsiyet dengesine önem vermeyi temel bir ilke olarak benimsiyoruz. Yönetim Kurulumuzun yıllık raporu aracılığıyla, çeşitlilik ve kapsayıcılık hedeflerimize yönelik kaydettiğimiz ilerlemeyi, Yönetim Kurulu ve Liderlik Takımının cinsiyet dağılımını ve hedeflere ulaşmak için belirlediğimiz yol haritasını şeffaf bir şekilde paylaşıyoruz. Hedeflere ulaşamayan durumlarda, gerekçeleri açıklıyor ve iyileştirici aksiyonlarımızı raporluyoruz. Bu yaklaşımımız, çeşitliliği ve kapsayıcılığı kurumsal kültürümüzün temel taşlarından biri haline getirme kararlılığımızın bir göstergesidir. Söz konusu politika, ana şirketimiz Sabancı Holding tarafından hazırlanmış olup, bağlı ortaklık olarak içeriğine tam uyum sağlamaktayız.

Enerjisa Üretim olarak iklim değişikliği ve çevresel etkiler gibi sürdürülebilirlik alanındaki stratejik önceliklerimiz doğrultusunda,

yönetim kurulu düzeyinde çevresel konulara ilişkin yetkinliğin sağlanmasını ve bu yetkinliğin sürekli geliştirilmesini önemsiyoruz. Yönetim kurulu üyelerimizin çevresel konulara dair toplu bilgi birikimi ve farkındalığının, çevresel riskler ve fırsatlar karşısındaki dayanıklılığımızı belirlemede önemli bir rol oynadığına inanıyoruz. Bu anlayışla, kurul seçim süreçlerimizde çevresel bilgi ve deneyimi



olan adaylara öncelik veriyor; özellikle çevre, iklim ve sürdürülebilirlik alanlarında uzmanlık sahibi bireyleri yönetim yapımıza dâhil etmeye özen gösteriyoruz. Yönetim kurulu üyelerimizi düzenli olarak çevresel düzenlemeler, gelişmeler ve sektör eğilimleri konusunda bilgilendiriyor; bu eğitimleri hem iç uzmanlık kaynaklarımızla hem de alanında yetkin dış uzmanlarla iş birliği içinde yürütüyoruz. Ayrıca, kurulumuza bağlı bağımsız ve uzman bir danışma komitesi ile çevresel risk ve fırsatları düzenli olarak değerlendiriyor, bu değerlendirmeleri stratejik karar süreçlerimize entegre ediyoruz. İnsan kaynakları süreçlerimiz kapsamında, kurul üyelerimizin çevresel yetkinliklerini düzenli aralıklarla gözden geçiriyor, ihtiyaç duyulan alanlarda bireysel gelişim planları hazırlıyoruz. Yönetim kurulumuzda, çevresel

sürdürülebilirlik alanında derin bilgi ve deneyime sahip en az bir üyeye yer vererek, kolektif çevresel farkındalığımızı güçlendirmeyi sürdürüyoruz. İklimle ilgili risk ve fırsatların izlenmesini, değerlendirilmesini ve stratejik kararlarımıza entegre edilmesini Liderlik Takımı düzeyinde bir yönetim sorumluluğu olarak görüyoruz.

Bu doğrultuda, **yönetim kurulumuz iklimle ilgili konuların gözetiminden sorumlu temel organ olarak görev yapmakta;** bu sorumluluklar kurul üyelerimizin görev tanımlarında, yetki alanlarında ve ilgili politika belgelerinde açık bir şekilde tanımlanmaktadır. Kurul üyelerimizi yılda en az iki kez güncel iklim gelişmeleri hakkında bilgilendiriyor; olağanüstü durumlarda ise gündem dışı bilgilendirme seansları düzenleyerek çevresel farkındalıklarını sürekli





güncel tutuyoruz. Stratejik karar alma süreçlerimizde iklim risklerini ve fırsatlarını değerlendirirken, bu unsurların değer zincirimiz üzerindeki etkilerini de dikkate alıyor; yatırımlarımızı ve iş modelimizi bu çerçevede şekillendiriyoruz. Ayrıca, **yönetim kurulu üyelerimizin performansını değerlendirirken iklimle ilgili hedeflere sağladıkları katkıları** göz önünde bulunduruyor, belirlenen hedeflerin gerçekleşmesi durumunda bu katkıları ödüllendirme sistemimize entegre ediyoruz.

Çevresel etkilerin yalnızca doğrudan operasyonlarımızla sınırlı olmadığını, aynı zamanda tedarikçilerimizden müşterilerimize, dağıtım ağlarımızdan geri kazanım süreçlerimize kadar tüm değer zincirimiz boyunca yayıldığını biliyoruz. Bu nedenle, yönetim kurulumuzun çevresel yetkinliğini sadece şirket içi süreçlerle sınırlı tutmuyor; çevresel risk ve fırsatları değer zinciri genelinde ele alıyoruz. Düşük karbonlu tedarik zincirleri, döngüsel ekonomi

uygulamaları ve sürdürülebilir iş modelleri gibi alanlarda stratejik yönlendirmelerde bulunarak, kararlarımızın uzun vadeli çevresel etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla değerlendiriyoruz.

Liderlik Takımı performans değerlendirme ve ücretlendirme sistemini de sürdürülebilirlik bakış açısıyla şekillendiriyoruz. **CEO'muzun performansının %10'unu doğrudan, %20'si ise dolaylı olarak** sürdürülebilirlik hedeflerimizin gerçekleşmesiyle ilişkilendiriliyor.

Aynı zamanda, **komite üyelerinin yıllık KPI'larının en az %10'u sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle** bağlantılıdır. Bu sayede sürdürülebilirlik odaklı karar alma süreçlerini teşvik ediyor, şirketimizin uzun vadeli çevresel ve sosyal etkilerini en üst düzeyde yönetmeyi amaçlıyoruz. Liderlik Takımımızın sorumluluklarını sürdürülebilirlik hedeflerimizle uyumlu hale getirerek tüm organizasyonumuzda sürdürülebilir dönüşümü destekleyen bir kültür oluşturuyoruz.

Ücretlendirme Politikamızı İş Ailesi Modelimiz kapsamında şekillendirerek organizasyonel rolleri, temel sorumlulukları ve performans göstergelerini belirliyoruz. Ücretlendirme Modelimizde, yöneticilerimiz için iki ana bileşen bulunuyor: temel ücret ve performans primi. Performans primlerimizi, şirketimizin ve bireysel başarıların yıllık değerlendirmesine dayandırıyoruz.

CDP İklim Değişikliği puanı, yöneticilerimizin



performans primlerini doğrudan etkiliyor. Bu sistemle, ücret dengesini sağlayarak çalışanlarımızın motivasyonunu ve bağlılığını artırmayı, yetenekli iş gücümüzü koruyarak tüm stratejik hedeflerimize ulaşmayı amaçlıyoruz.

Şirket kültürümüzü sürdürülebilirlik odaklı bir bakış açısıyla şekillendirirken, stratejik kararlarımızı bu doğrultuda yönlendiriyor ve Sürdürülebilirlik Komitemiz aracılığıyla etkin bir yönetim süreci yürütüyoruz. Şirketimizin sürdürülebilirlik yönetişimini; gözetim ve değerlendirme rolü olan **Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi**, hedef ve faaliyetlerin yönetiminden sorumlu olan **Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi** ve operasyonel süreçleri destekleyen **Alt Komiteler** üzerinden yalın ve işlevsel bir yapıda kurguladık.

Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi, Enerjisa Üretim'in faaliyet gösterdiği bölgelerde şirketin sürdürülebilirlik hedeflerini ve uygulamalarını denetlemek ve yönetmekle görevlidir. Komitenin sorumlulukları arasında, sürdürülebilirlik performansını ve itibarını etkileyen politika trendlerini ve riskleri gözden geçirmek, potansiyel fırsatları da göz önüne alarak orta vadeli stratejileri ve yıllık hedefleri belirlemek, kaynak ihtiyaçlarını tespit etmek, rol ve sorumlulukları tanımlamak ve bütçe planlaması ve yönetimini yürütmek yer almaktadır. Alt Komiteler tarafından değerlendirilen stratejik konular, önce Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi tarafından ele alınır ve ardından Yönetim Kurulu'na sunulur.

Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi, girişimleri, hedefleri ve performansı gözden geçirme ve değerlendirme sorumluluğunu üstlenir. Sürdürülebilirlik faaliyetlerine katılım için yeterli kaynakların sağlanmasını garanti eder. CEO, varlık yönetim stratejileri hakkında Yönetim Kurulu'nu düzenli olarak bilgilendirirken, Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi'nin gündemi en üst seviyede gözden geçirilir. CEO'nun başkanlığında CFO, İşletme ve Teknik Genel Müdür Yardımcısı, İnsan ve Kültür Genel Müdür Yardımcısı ve bir bağımsız üyeden oluşan komite, üç ayda bir toplanarak sürdürülebilirlik hedeflerini ve kaynak tahsislerini gözden geçirir, gerekli durumlarda da daha sık toplantı yapılabilir.

Yönetim Kurulu, stratejik gözetim, politika ve uyumluluk, finans ve risk yönetimi, inovasyon ve performans, değerlendirme ve gözden geçirme görevlerini üstlenerek iklimle ilgili tüm süreçleri en üst seviyede yönetmektedir. Yönetim Kurulumuz, yıllık bütçelerin onaylanması, inovasyon ve Ar-Ge önceliklerinin belirlenmesi, büyük ölçekli sermaye harcamalarının değerlendirilmesi, satın alma, birleşme ve varlık satışları gibi stratejik kararların alınmasında yönlendirici rol üstlenmektedir. Bunların yanı sıra, büyük sermaye harcamalarını değerlendirip onaylamakta; satın alma, birleşme ve varlık satışı kararlarında da belirleyici rol üstlenmektedir. Ayrıca iklimle ilgili hedeflerin takibini sağlamak ve geçiş planlarının oluşturulmasına öncülük etmektedir. İklim ve çevre gündemleri, Yönetim Kurulu toplantılarında düzenli olarak ele alınmakta, iklim riskleri ve

fırsatlarına yönelik stratejik kararlar bu platformda şekillenmektedir. CEO'muz, her toplantıda projelerin saha düzeyindeki uygulamaları hakkında Yönetim Kurulu'nu bilgilendirmekte; bütçeler ise her toplantıda gözden geçirilerek onaylanmaktadır.

Yönetim Kurulu'nun bünyesinde iki ana komite oluşturulmuştur:

- **Risk Yönetimi Komitesi**, iklimle bağlantılı fiziksel ve geçiş risklerini izler, önleyici ve düzeltici tedbirleri geliştirir ve Yönetim Kurulu'na önerilerde bulunur. Bu komite, risklerin azaltılması ve fırsatların değerlendirilmesi amacıyla düzenli analizler yapar ve gelişmeleri Yönetim Kurulu Başkanına raporlar.
- **Denetim Komitesi**, iklimle bağlantılı riskler ve girişimler hakkında Yönetim Kurulu Başkanını düzenli olarak bilgilendirerek şeffaflığı ve hesap verebilirliği güvence altına alır.

Yıl boyunca, CEO ve Liderlik Ekiplerimiz, Yönetim Kurulu Başkanımıza çevresel bağımlılıklar, etkiler ve riskler konusunda kritik içgörüler ve rehberlik sunmaktadır. CEO'muz, ÇSY konularını aylık olarak gözden geçirmekle birlikte; düzenleyici gelişmeler, Liderlik Ekibi ve ilgili departmanlarla haftalık olarak ele alınır. Yıl boyunca CEO'muz ve Liderlik Takımımız, çevresel bağımlılıklar, etkiler ve risklere ilişkin olarak Yönetim Kurulu Başkanı'na stratejik içgörüler ve yönlendirmeler sunar.

Varlık Yönetimi ve Sürdürülebilirlik Direktörümüz, aynı zamanda CSO olarak çevre ve sürdürülebilirlik uzmanlarından oluşan ekibimize liderlik ederken, finans, risk ve strateji departmanlarından gelen geri bildirimleri CEO'muza aktarmaktadır. Bu süreci,

CEO'muzun başkanlığında faaliyet gösteren ve CSO, CFO, CHRO, COO ile Bağımsız Danışmanımızın yer aldığı Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi yönetmektedir. Stratejik ve operasyonel denetim, konulara hâkim Yönetim Kurulumuz tarafından sağlanırken, çevresel sorunları yönetmeye yönelik kontrollerimizi ve prosedürlerimizi diğer dahili işlevlerle entegre ediyoruz. Ayrıca, Belge Yönetim Merkezi aracılığıyla ilgili prosedürleri etiketleyip dağıtarak tüm sorumlu taraflara gerekli bildirimleri iletiyoruz. Bu yapı sayesinde, sürdürülebilirlik hedeflerimizi etkili bir şekilde yöneterek uzun vadeli değer yaratmaya odaklanıyoruz.

Finansal sürdürülebilirliğimizin ve büyüme hedeflerimizin iklim stratejimizle uyumlu şekilde ilerlemesini sağlamak amacıyla CFO'muz, Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi ve Yönetim Kurulu üyesi olarak çevresel ve iklim değişikliği konularında karar alma süreçlerinde kilit bir rol üstlenmektedir. CFO'muz, Risk Yönetimi Komitesi, Sürdürülebilirlik Komitesi ve CSO'muzun yönlendirmeleri doğrultusunda iklimle ilişkili etkileri, bağımlılıkları, riskleri ve fırsatları her ay düzenli olarak değerlendirmektedir. Yapılan değerlendirmeler doğrultusunda CFO'muz, düşük karbon teknolojilerine yönelik yatırımlar ve büyüme planları için finansman tahsisi yaparken; sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği stratejisiyle çelişen ya da büyüme planlarıyla uyumsuz projelere yönelik bütçeleri kısıtlamaktadır. Ayrıca, karbon yönetim çözümleri sunan QuickCarbon'un bünyemize katılması ve elektrik sektöründe nihai kullanıcıya yönelik dekarbonizasyon için şarj istasyonu yatırımlarının başlatılması da bu kapsamda hayata geçirilmiştir.

2024 yılında, Enerjisa Üretim sürdürülebilirlik yönetim yapımız kapsamında, iklimle ilgili öne çıkan konularımız aşağıdadır;

Net sıfır karbon hedefimizi 2045'ten 2040'a çekerek emisyon azaltım stratejimizi hızlandırdık.

CSRD, TNFD ve TCFD çerçevesinde kapsamlı değerlendirme çalıştayları düzenleyerek risk, fırsat ve etki analizlerimizi gerçekleştirdik.

Hibrit güneş enerjisi santrallerimizi 2024'te 14 MW ilave kurulu güçle büyüttük.

Bandırma'daki Yeşil Hidrojen Vadisi projesini hızlandırarak yıllık 500 tonluk üretim kapasitesi hedefimize ilerledik.

Erciyes RES kapasite artışıyla rüzgar enerjisi yatırımlarımızı güçlendirerek 1000 MW hedefimize bir adım daha yaklaştık.

Sürdürülebilirlik Stratejimiz

Enerjinin çok katmanlı ve sistemik yapısından ilham alarak geliştirdiğimiz sürdürülebilirlik stratejimizi, temiz, güvenilir ve toplumsal değeri yüksek enerjiyi sunma hedefi etrafında şekilleniyoruz. Bu stratejik yaklaşımımız ile; teknik altyapıdan kurumsal yönetişime, çevresel korumadan toplumsal fayda üretimine kadar her düzlemde bütüncül ve ileri görüşlü bir dönüşüm anlayışını yansıtıyoruz.

Stratejimizin temelini oluşturan; temiz enerji, güvenilir enerji ve değer odaklı enerji öğelerini birbirinden ayrı ya da öncelik sırasına göre dizilmiş parçaları olarak görmüyoruz. Bu üç unsur, sürdürülebilir ve anlamlı bir enerji sisteminin birlikte, eş zamanlı ve uyum içinde işlemesi için vazgeçilmez tamamlayıcı bileşenler olarak tanımlıyoruz. Her bir hedef, kendi içinde farklı stratejik alanlara odaklanıyor olsa da ancak birlikte hayata geçirildiklerinde gerçek bir dönüşüm sağlayabileceklerine inanıyoruz. Bu nedenle, enerji sistemini sadece teknik ve ekonomik boyutlarıyla değil; aynı zamanda çevresel sorumluluk ve toplumsal etki perspektifiyle de ele alıyoruz. Stratejimizin temelinde, çok boyutlu fayda üretimini esas alan, dengeli ve entegre bir değer yaklaşımına yer veriyoruz.

Enerjisi Üretim olarak sürdürülebilirliğin, sadece bir hedef değil, tüm kararlarımızın merkezinde yer alması gereken bir yaklaşım biçimi olduğuna inanıyoruz. Bu bağlamda çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutları birlikte gözeterek hem bugünün ihtiyaçlarını karşılayacak hem de uzun vadeli değer yaratma kapasitemizi artıracak dönüşüm süreçlerini yönetmeyi amaçlıyoruz.

Temiz Enerji



Temiz enerji hedefimiz doğrultusunda, yenilenebilir ve çevresel etkisi düşük kaynaklardan enerji üretimini en üst düzeye çıkarmaya kararlıyız. Bu kapsamda düşük emisyonlu üretim teknolojilerini yaygınlaştırıyor, doğal kaynakları döngüsel ekonomi ilkelerine uygun şekilde yönetiyor, biyolojik çeşitliliği koruyor ve çevresel etkileri bilimsel temellere dayalı olarak azaltmak için çalışıyoruz.

Yenilenebilir enerji projelerimizi geliştirirken yalnızca teknik fizibiliteye değil; biyofiziksel sınırlar, habitat bütünlüğü, yerel çevresel duyarlılıklar ve paydaş beklentileri gibi çok boyutlu kriterlere de özen gösteriyoruz. Tüm operasyonlarımızı mevzuata tam uyumlu, kazasız ve yüksek dikkatle yürütüyor; çevresel performansı yalnızca teknolojik yetkinlik değil, aynı zamanda kurumsal özen ve yönetişim kalitesiyle bütüncül biçimde ele alıyoruz.

Güvenilir Enerji



Enerjiye olan talebin arttığı günümüzde, güvenilir enerji arzını kesintisiz ve sürdürülebilir şekilde sağlamak temel önceliklerimiz arasında yer alıyor. Bu doğrultuda üretim varlıklarımızın fiziksel dayanıklılığını artırıyor, iklimsel ve operasyonel risklere karşı esnek çözümler geliştiriyoruz. Yatırımlarımızla üretim portföyümüzün teknolojik çeşitliliğini artırırken; hibrit sistemler ve dijital izleme altyapıları sayesinde sistem verimliliğimizi ve operasyonel öngörülebilirliğimizi güçlendiriyoruz. Aynı zamanda, arz güvenliğini desteklemek amacıyla rezerv kapasite ihtiyacını da göz önünde bulundurarak, termik santrallerimizi bu doğrultuda dönüştürerek geliştirmeye odaklanıyoruz. Arz güvenliği için attığımız her adımı, enerji güvenliği ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında denge kuracak şekilde kurguluyoruz. Bu yaklaşım sadece bugün için değil, gelecekteki sistem dayanıklılığı için de bilim temelli karar alma süreçlerine dayanıyor.

Değer Odaklı Enerji



Biz enerjiyi yalnızca bir hizmet değil, aynı zamanda toplumsal gelişimin temel bir aracı olarak görüyoruz.

Bu bakış açısıyla, enerjinin ekonomik erişilebilirliğini gözetmenin ötesine geçerek; toplumsal faydayı artıran, istihdam yaratan ve yerel kalkınmayı destekleyen projeleri hayata geçiriyoruz.

Enerji altyapımızın yerli ve yenilenebilir kaynaklara dayanması, yalnızca çevresel sürdürülebilirlik açısından değil, ülkemizin enerji bağımsızlığı ve ekonomik istikrarı açısından da stratejik bir değer taşıyor. Bu sayede dışa bağımlılığı azaltırken, yerli katma değeri artırıyor ve ulusal ekonomiye bütüncül bir katkı sağlıyoruz.

Stratejik yönetim yaklaşımımız doğrultusunda, sektörümüzdeki değişim gerekliliklerini zamanında tespit ediyor, proaktif adımlar atarak enerji üretim süreçlerimizi daha verimli ve sürdürülebilir hale getiriyoruz. Sürdürülebilirliği yalnızca bir hedef değil, tüm iş süreçlerimize entegre ettiğimiz bir sorumluluk olarak görüyoruz. İşletmemizdeki 29 santralde, proje geliştirme süreçlerinde ve yatırım kararlarımızda, çevresel ve doğa temelli etkileri dengelemeye önem veriyor; sürdürülebilirlik kriterlerini odağımıza alıyoruz. Bu sayede toplumun ve çalışanlarımızın ihtiyaçlarına duyarlı, küresel dönüşümü destekleyen ve iş modellerimizin uzun vadeli devamlılığını sağlayan bir yaklaşım benimsiyoruz.

Sürdürülebilirlik stratejimizi yalnızca hedeflerin stratejik düzeyde tanımlandığı bir yapı olarak değil, bu hedeflerin tematik önceliklerle uyumlu biçimde

kurgulandığı ve çok katmanlı eylem planlarına dönüştürüldüğü entegre bir yönetim modeli olarak hayata geçiriyoruz. Bu sayede, kurumsal düzeyde tutarlılığı ve etki odaklılığı esas alan bir uygulama sistematığı oluşturuyoruz.

Bu yaklaşım doğrultusunda sürdürülebilirlik çalışmalarımızı dört ana tematik alan etrafında yapılandırıyoruz: Çevre ve İklim Değişikliği, Enerji Arz Güvenliği, Toplumsal Katkı ve Çalışanlarımız. Her bir alanı somut hedefler ve öncelikli girişimlerle detaylandırarak sürdürülebilirlik yönetimimizi soyut bir taahhülden çıkarıp uygulanabilir ve ölçülebilir bir yapıya kavuşturduk. Tüm bu yapıyı, kurum genelinde benimsediğimiz **"Hedef, Odak ve Eylem Bütünlüğü"** ilkesi üzerine inşa ediyoruz.

Çevre ve İklim Değişikliği

Çevresel sürdürülebilirliği ve iklim değişikliğiyle mücadeleyi uzun vadeli stratejik önceliklerimizin merkezine yerleştiriyoruz. Bu alanı, yalnızca bir uyum gerekliliği olarak değil; aynı zamanda kurum olarak taşıdığımız çevresel sorumluluğun bir göstergesi olarak değerlendiriyoruz. Bu kapsamda, sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik projeler geliştiriyor, yenilikçi karbon yönetimi mekanizmalarını hayata geçiriyor ve iklim senaryolarına dayalı risk analizleriyle karar süreçlerimizi güçlendiriyoruz. Doğa temelli çözümleri teşvik ediyor; döngüsel ekonomi ilkeleriyle uyumlu kaynak verimliliği uygulamalarını, tüketimin azaltılmasından yeniden kullanıma kadar geniş bir çerçevede ele alıyoruz. Su ayak izimizi azaltmaya yönelik önlemleri ise tüm operasyonel süreçlerimize entegre ediyoruz. Hammaddelerin daha verimli kullanılması, atık üretiminin azaltılması ve üretim süreçlerinde daha az zararlı kimyasalların kullanılmasının yanı sıra, doğa ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına ilişkin çalışmalarımızı, sadece mevcut etkileri azaltmakla sınırlı tutmuyor; aynı zamanda ekosistem hizmetlerini yeniden inşa etmeyi amaçlayan rejeneratif bir anlayışla sürdürüyoruz. Bölgesel ekolojik hassasiyetleri ve çevresel taşıma kapasitesini karar mekanizmalarımıza entegre ediyor; çevresel katkıyı maksimize edecek şekilde çözümler üretiyoruz.

Çevreyle uyumlu enerji üretiminin ötesine geçerek; **doğayla birlikte var olmayı, kaynakları gelecek kuşaklar adına sorumlu biçimde yönetmeyi ve bilim temelli bir çevresel duyarlılığı kurumsal kültürümüzün ayrılmaz bir parçası haline getiriyoruz.**

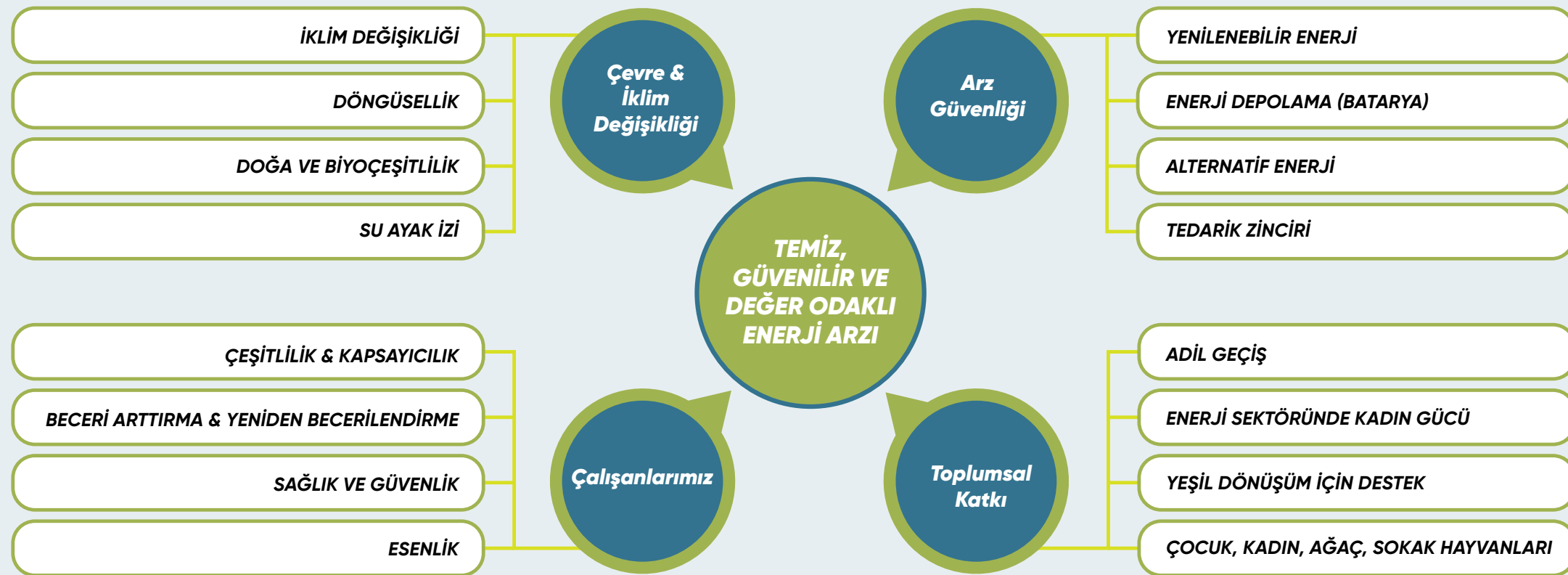


Toplumsal Katkı

Sürdürülebilirlik stratejimizi toplumsal boyutuyla da derinleştiriyor; enerji sektörünün toplumsal dönüşümde oynayabileceği etkin rolün bilinciyle hareket ediyoruz. Sosyal adalet, kapsayıcılık ve fırsat eşitliği ilkelerini esas alıyor; özellikle dönüşüm süreçlerinden etkilenebilecek kesimlere yönelik adil geçiş uygulamaları geliştiriyoruz. Kadınların enerji sektöründe daha görünür ve etkin roller üstlenmesini destekliyor; toplumsal cinsiyet eşitliğini güçlendirmeye yönelik programlara öncelik veriyoruz.

Yeşil dönüşümün gerektirdiği becerileri kazandırmak üzere yetenek geliştirme programlarımızı çeşitlendiriyor; çocuklar, doğaya bağımlı topluluklar ve kırılgan grupları kapsayacak şekilde sosyal sorumluluk uygulamalarımızı genişletiyoruz. Bu girişimleri yalnızca kısa vadeli sosyal destek olarak değil; uzun vadede yerel düzeyde dayanıklılığı artıracak sistematik çözümler olarak yapılandırıyoruz.

Sürdürülebilir Strateji Modelimiz





Enerji yatırımlarımızı toplumsal faydayı önceleyen bir kalkınma aracı olarak değerlendiriyor; sosyal etkimizi ölçülebilir ve kalıcı bir değer üretimine dönüştürmeyi hedefliyoruz.

Çalışanlarımız

Kurumsal sürdürülebilirliği kalıcı kılmak için, insan kaynağımızı bu dönüşümün merkezine yerleştiriyoruz.

Çalışanlarımızı yalnızca operasyonel süreçlerin yürütücüsü olarak değil; stratejik uyumun, kültürel dönüşümün ve kurumsal değer üretiminin ana taşıyıcıları olarak görüyoruz. Çeşitlilik ve kapsayıcılık

ilkeleri doğrultusunda, farklı geçmiş ve deneyimlere sahip bireylerin katılımını teşvik ediyor; kurumsal karar alma süreçlerinde temsilde adaleti sağlamayı

önemsiyoruz. Beceri geliştirme (upscaling, rescaling) programlarımızla, yeşil dönüşümle birlikte değişen iş tanımlarına ve yeni teknolojilere uyumu destekliyoruz.

Teknik gelişimin yanı sıra stratejik düşünme, iş birliği ve liderlik gibi nitelikleri de içeren yetkinlik programları sunuyoruz. Üniversiteler, araştırma merkezleri ve sektör iş birlikleriyle sürekli öğrenmeyi destekliyor; çalışanlarımızın bilgiye erişimini artırıyor ve gelişimlerini teşvik ediyoruz. Ayrıca, fiziksel, zihinsel ve sosyal esenliği gözetken bütüncül yaklaşımla tasarladığımız programlar sayesinde, insan odaklı ve motive edici bir çalışma ortamı oluşturuyoruz. Bu sayede çalışanlarımız, sürdürülebilirlik stratejimizin sadece birer uygulayıcısı değil; aynı zamanda taşıyıcısı ve dönüştürücü gücü haline geliyor.

Enerjisa Üretim olarak daha iyi bir gelecek inşa etmek için insan odaklı ekosistemlere ve yenilikçi iş modellerine yatırım yapıyoruz.

Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde ÇSY alanlarında yaptığımız çalışmalarla, mevcut yatırımlarımızı daha sürdürülebilir hale getirmeye odaklanıyoruz. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (United Nations Global Compact, UNGC) imzacısı olarak küresel sürdürülebilirlik ilkelerini iş süreçlerimize dahil ediyoruz. Bu adımla, çevre, insan hakları, çalışma standartları, yolsuzlukla mücadele, çeşitlilik ve kapsayıcılık gibi temel konularda sürdürülebilirlik faaliyetlerimizi her geçen gün güçlendiriyoruz.

BCSD Türkiye (Sürdürülebilir Kalkınma ve İş Dünyası Derneği) üyesi olarak iklim değişikliği, enerji verimliliği ve döngüsel ekonomi gibi kritik konularda düzenlenen toplantılarda görüş ve deneyimlerimizi paylaşıyoruz.

Ayrıca, net sıfır emisyonu ulaşma yolunda yapılan çalışmaların ve Türkiye'nin döngüsel ekonomi yol haritasının tasarlanmasında önemli bir rol üstleniyoruz. Bu süreçteki katkılarımızla, sürdürülebilirlik ve çevre dostu iş modellerine olan güçlü taahhüdümüzü bir kez daha ortaya koyuyoruz.

Yenilenebilir enerji projelerine yaptığımız yatırımlar, sürdürülebilirlik stratejimizin önemli bir parçasını oluşturuyor. Tüm yeni yatırımlarımızı yenilenebilir enerji projelerine yönlendirerek çevresel etkimizi azaltmayı ve temiz enerji üretimini artırmayı hedefliyoruz. Kamusal hesap verebilirliği ve şeffaflığı destekleyerek iş

süreçlerimizdeki sürdürülebilirlik ilkelerini açık bir şekilde raporlu oruz.

Tüm yenilenebilir enerji yatırımlarımız, özellikle de YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanı) projelerimiz, dekarbonizasyon çalışmalarımız ve yeşil hidrojen hamlemiz sayesinde portföyümüzü çeşitlendiriyoruz. Böylelikle, eş zamanlı olarak ülke ekonomisine, çevremize ve topluma katkı sağlıyoruz. Enerji arz güvenliğinden ve daha iyi bir gelecek için enerji üretme misyonundan taviz vermeyen ekibimizle değer zincirimizdeki her birey üzerinde olumlu etkiler yaratıyoruz.

Net sıfır karbon hedefimize ulaşmak için 2040'a kadar tüm enerji üretimimizi yenilenebilir kaynaklara dayandırmayı hedefliyoruz. Bu doğrultuda, 2024'te İklim Geçiş Planımızı hazırlayarak onaylattık. Planımız, fosil yakıtlı santrallerden aşamalı olarak çıkış yaparken, yenilenebilir enerji kapasitemizi artırmaya odaklanıyor.

Mevcut santrallerimize güneş enerjisi entegre ederek hibrit çözümler geliştiriyor, yeni yatırımlarımızı sadece rüzgar ve güneş gibi yeşil enerji teknolojilerine yönlendiriyoruz. Aynı zamanda yeşil hidrojen gibi geleceğe yönelik teknolojiler için Ar-Ge çalışmalarımızı sürdürüyor, santrallerimizde süreç verimliliğini artırmak üzere optimizasyon projeleri yürütüyoruz. Onaylanan ve her beş yılda bir güncellenecek olan geçiş planımız, CEO hedeflerine entegre edilmiş olup emisyon yoğunluğunu azaltmayı ve adil geçişi destekleyen uzun vadeli stratejilerimizle uyumludur.

2040 Net Sıfır karbon hedefimizle ilgili detaylara raporun **Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi** bölümünde yer verilmiştir.

Sürdürülebilirlik Stratejimiz Çerçevesinde Odak Alanlarımız:



İklim Değişikliği ve Çevre



Enerji Arz Güvenliği



İnsan ve Kültür



Topluma Katkı

Sürdürülebilirlik İş Modelimiz

Sürdürülebilirlik, Enerjisa Üretim'in sürdürülebilirlik çalışmalarında en önemli önceliklerden biridir ve karar alma süreçlerimize

tamamen entegre edilmiştir. Sürdürülebilirlik yaklaşımımız "planla, uygula, izle ve geliştir" şeklinde sürekli bir döngüyle ilerler ve bu süreç dört temel unsurdan beslenir. Bu temel unsurlar:

Sürdürülebilirlik Stratejisi: Önümüzdeki beş yıl için hedefler, Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi tarafından belirlenir ve Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi tarafından onaylanır. Bu hedefler, paydaşların geri bildirimleri, kamu politikaları, teknolojik gelişmeler ve şirketin ekonomik durumu doğrultusunda şekillendirilir.

Sürdürülebilir İş Modelimiz



İnsan: Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşabilmek için tüm organizasyonun geniş bir şekilde katılımı gereklidir. Yöneticiler, iş planlarını sürdürülebilirlik hedefleriyle uyumlu hale getirmek ve bu hedefleri ölçmek için temel performans göstergelerini belirlemekle sorumludur.

Fiziksel Varlıklar ve Etki Verileri: Sürdürülebilirlik girişimlerimiz, operasyonel ihtiyaçlar, sosyal ve çevresel etkiler ile yerel paydaşlardan alınan bilgiler doğrultusunda güncel verilerle şekillendirilir.

Risk/Fırsat: Riskleri ve fırsatları doğru bir şekilde belirlemek, kararlarımızı bilinçli bir şekilde almak ve uyum sağlamak, **sürdürülebilirlik uygulamalarımızın başarısı için kritik öneme sahiptir**

Değer Yaratma Modeli

Sermaye Ögesi	Girdi ve Kaynaklar
İnsan Sermayesi	• Toplam Enerjisa Üretim çalışan sayısı: 1.291 kişi • Çalışanlara yapılan toplam teknik ve zorunlu eğitim yatırımı: 28 Milyon TL • Eğitim ve gelişim programları (Power MBA, Nextchanger, REDKA (Teknisyenler), Energy Youth College) • Liderlik ve yetenek gelişimi programları (X-Celerate, HR Journey, SEED) • Çeşitlilik ve kapsayıcılık programları (Rüzgarı Enerjiye Dönüştüren Kadınlar, GBVH & Focal Point) • Eşit işe eşit ücret ve toplumsal cinsiyet eşitliği politikaları • Kapsayıcı iş yeri uygulamaları ve çalışan refahını destekleyen sosyal haklar • İş sağlığı ve güvenliği eğitimleri • Şirket içi inovasyon ve fikir paylaşım sistemleri (Genç Fikir) • Kurumsal eğitim iş birlikleri (Sabancı Holding, Üniversiteler)
Sosyal ve İlişkisel Sermaye	• Toplam toplumsal yatırım: 22.500.000+ TL • Yerel toplumlarla iş birliği projeleri • Sosyal sorumluluk projeleri • Üniversite iş birlikleri • Yerel tedarik oranı: %16,41 • Ürün ve hizmet güvenliği denetimleri • Tedarik zinciri sürdürülebilirlik politikaları • Toplum sağlığı destekleri (hastanelere bağışlar, ekipman desteği) • Müşteri ilişkileri yönetimi ve veri güvenliği sistemleri
Doğal Sermaye	• Zorunlu çevresel yatırımlar: 16.000.000+ TL • Zorunlu olmayan çevresel yatırımlar: 14.000.000+ TL • Yenilenebilir enerji üretim süreçleri • Su yönetimi ve verimlilik projeleri • Karbon yönetimi ve dekarbonizasyon projeleri • Döngüsel ekonomi ve atık yönetimi projeleri • Enerji verimliliği çalışmaları • İklim değişikliği ile mücadele ve uyum planları • Biyoçeşitlilik projeleri

Değer Yaratma Modeli

Sermaye Ögesi	Girdi ve Kaynaklar
Finansal Sermaye	- Yatırımlar ve finansal yönetim süreçleri - Uzun vadeli elektrik satış anlaşmaları - Birleşme ve satın almalar - Karbonsuzlaşma projelerine finansman sağlanması - Tedarik zinciri risk yönetimi çalışmaları - Enerjisa Üretim toplam varlık: 161,6 Milyar TL - Sektör paydaşlarıyla ortak projeler (VGBE, Greentown Labs, MIT EI)
Üretilmiş Sermaye	- Santral kapasitesi artırımı ve yeni teknoloji yatırımları - Dijital altyapı ve veri analitiği sistemleri - Yeni santral ve batarya enerji depolama projeleri - Santral varlık yönetim sistemleri (ISO 55001 vb.) - Atık ısı geri kazanım sistemleri 2024 yılı itibarıyla 13.119.575 MWh enerji - Yerel toplum destekleri çerçevesinde, su kuyusu sondajı ve sulama kanalı çalışmaları
Fikri Sermaye	- Yeni Teknolojiler Departmanı çalışmaları - Siber güvenlik ve dijitalleşme çalışmaları - Ar-Ge ve inovasyon yatırımları: + 16 milyon TL - Üniversitelerle yapılan akademik araştırmalar - Patent ve fikri mülkiyet hakları yönetimi - Dijitalleşme ve ileri analitik projeleri

Sürdürülebilir Strateji Modelimiz



Değer Yaratma Modeli

Çıktılar

- Yetenek gelişim programlarına katılan kişi sayısı: **2398**
- Yeni işe alınan çalışan sayısı: **251**
- Çalışan başına yıllık ortalama eğitim: **102 saat**
- Üniversite iş birlikleri kapsamında ulaşılan öğrenci sayısı: **+14.500**
- Toplam iş sağlığı ve güvenliği eğitim saati: **975 kişi/saat**
- Sektöre kazandırılan kadın çalışan sayısı: **297 kişi**
- Toplam kadın çalışan oranı: **%20**

Yaratılan Değer

- İnsan kaynağı gelişimi ve yetenek yönetimi güçlendirildi.
- Çeşitlilik ve kapsayıcılık artırılarak daha kapsayıcı bir iş ortamı oluşturuldu.
- İş sağlığı ve güvenliği alanında çalışan kapasitesi güçlendirildi.
- Şirket içi inovasyon kültürü yaygınlaştırıldı.
- Üniversite iş birlikleri ile sektöre yeni yetenekler kazandırıldı.
- Daha fazla kadın çalışan sektöre kazandırıldı (REDKA, kadın teknisyen programları).

İlgili SKA'lar



Paydaş Etkileşimi

- Çalışanlar
- Üst Yönetim
- İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar
- Müşteriler
- Tedarikçiler

- Üniversite iş birlikleri ile yapılan etkinlik sayısı: **55**
- Tedarik zinciri sürdürülebilirlik değerlendirmesi yapılan tedarikçi sayısı: **22**
- Yerel istihdam ve ekonomik destek projeleri ile istihdam: **214 kişi**

- Toplumla ilişkiler güçlendirildi ve sosyal kabul sağlandı.
- Tedarik zinciri sürdürülebilirlik politikaları sayesinde çevresel ve sosyal riskler minimize edildi.
- Yerel ekonomiye destek sağlandı.
- Sektörde inovasyon ve girişimcilik iş birlikleri artırıldı.
- Şirketin paydaş ilişkileri güçlendirildi.



- Çalışanlar
- Hissedarlar
- İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar
- Müşteriler
- Tedarikçiler
- Üniversiteler

- 2024 yılı toplam Kapsam 1 emisyon: **6.408.020 tonCO₂-e**
- 2024 yılında çekilen toplam su miktarı: **307.606.305 m³**
- 2024 yılında toplam su tüketimi: **2.864.727 m³**
- Yenilenebilir enerji projelerinden üretilen elektrik miktarı: **4.084 GWh**
- Çekilen su miktarında geçen seneye kıyasla azaltım: **%8**
- Yenilenebilir enerji projelerinden elde edilen gelir: **12,7 Milyar TL**

- Su tüketimi ve atık su yönetimi iyileştirildi.
- Karbonsuzlaşma stratejileri geliştirilerek çevresel sürdürülebilirlik güçlendirildi.
- Yenilenebilir enerji projeleri ile sürdürülebilir enerji üretimi sağlandı.
- Döngüsel ekonomi prensiplerinin iş süreçlerine dahiliyeti artırıldı.



- Çalışanlar
- Üst Yönetim
- İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar
- Müşteriler
- Tedarikçiler
- Üniversiteler

- Üretim santrallerinde yapılan yatırımlar: **20,8 Milyar TL**
- Karbon sertifikalandırma sürecine dahil edilen santral sayısı: **24**
- Sigorta ve risk yönetimi kapsamında korunan varlık miktarı: **5 Milyar EUR**
- İhraç edilen yenilenebilir enerji sertifikası hacmi: **~1.65 TWh**
- Toplam net kar: **4,5 Milyar TL**
- Satış geliri: **56,1 Milyar TL**

- Finansal sürdürülebilirlik ve ekonomik katkı güçlendirildi.
- Risk yönetimi ve finansal dayanıklılık güçlendirildi.
- Santrallerin finansal performans optimizasyonu güçlendirildi.
- Sürdürülebilir finansman projeleri çeşitlendirildi.
- Sosyal ve ekonomik kalkınma için çeşitli projelere destek sağlandı.



- Çalışanlar
- İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar
- Müşteriler
- Tedarikçiler
- Finans Kuruluşları

- Yeni kurulan santral kapasitesi: **113 MW**
- Batarya enerji depolama üniteleri kurulumu: **2 MW/4 MWh**
- Santrallerin ortalama emreamadeligi: **%96,3 (Hidro), %94,3 (Tufanbeyli) %77,4 (Doğal Gaz), %91,2 (Rüzgar)**
- Dijitalleşme kapsamında geliştirilen sistem sayısı: **8**

- Santral altyapıları güçlendirilerek enerji üretim kapasitesi artırıldı.
- Dijitalleşme ve veri analitiği ile operasyonel verimlilik artırıldı.
- Kritik altyapıların korunmasında siber güvenlik önlemleri artırıldı.
- Teknik risk yönetimi ile operasyonel mükemmellik güçlendirildi.



- Hissedarlar
- Müşteriler
- Tedarikçiler

- Yurt içi ve yurt dışı etkinlik katılım sayısı: **12**
- Fikri mülkiyet ve patent başvuruları sayısı: **2**

- Şirketin inovasyon kapasitesi artırıldı.
- Yapay zeka ve veri analitiği çözümleri ile enerji sektöründe öngörülebilirlik artırıldı.
- İleri teknoloji ve Ar-Ge projeleri sayesinde rekabet avantajı güçlendirildi.



- Çalışanlar
- Müşteriler

Paydaş İlişkileri

Paydaş Türü	Paydaş Adı	İletişim Kanalı	İletişim Sıklığı
İç Paydaşlar	Çalışanlar	- Toplantı ve Görüşmeler - Etkinlik ve Eğitimler - Çalışan Memnuniyeti Anketleri - Enerjisa Üretim İş Etiği Kuralları - Enerjisa Üretim Etik Hattı - Geri Bildirim Mekanizmaları - Dijital Platformlar	Sürekli
	Hissedarlar	- Toplantı ve Görüşmeler - Genel Kurul Toplantıları	Aylık
	Liderlik Takımı	- Toplantı ve Görüşmeler - Liderlik Takımı Toplantıları	Çeyreklik
Dış Paydaşlar	İştirakler ve Bağlı Ortaklıklar	- Toplantı ve Görüşmeler 2020'den beri Yıllık Olarak Yayımladığımız Sürdürülebilirlik Raporları - Dijital Platformlar - Genel Kurul Toplantıları	Çeyreklik
	Müşteriler	- Toplantı ve Görüşmeler - Memnuniyet Anketleri - Şikayet Sistemi/Çağrı Merkezi 2020'den beri Yıllık Olarak Yayımladığımız Sürdürülebilirlik Raporları - Dijital Platformlar	Yılda 2 kez
	Finans Kuruluşları	- Toplantı ve Görüşmeler 2020'den beri Yıllık Olarak Yayımladığımız Sürdürülebilirlik Raporları - Dijital Platformlar	Ayda 2 kez
	Tedarikçiler	- Toplantı ve Görüşmeler 2020'den beri Yıllık Olarak Yayımladığımız Sürdürülebilirlik Raporları - İş Etiği Bilgilendirme Toplantıları - Dijital Platformlar	Aylık
	Üniversiteler	- Akademik Kongre ve Seminerler - Sponsorluk ve Destekler - Burs ve Staj Olanakları - Dijital Platformlar	Yılda 2 kez

Enerjisa Üretim olarak paydaşlarımızla sürekli ve açık bir diyalog kurarak onların görüşlerini, beklentilerini ve endişelerini anlamaya büyük önem veriyoruz.

Paydaş katılımı yaklaşımımız doğrultusunda, sürdürülebilirlik çalışmalarımızı ve projelerimizi onların geri bildirimleriyle şekillendiriyoruz. Bu etkileşim hem iş süreçlerimizi iyileştirmemize hem de çift yönlü önemlilik değerlendirmesi ve durum tespiti süreçlerimizi daha etkili hale getirmemize katkı sağlıyor. Açıklık, şeffaflık ve etik değerlere bağlı kalarak yürüttüğümüz bu süreçte, sürdürülebilir bir gelecek için paydaşlarımızla birlikte hareket ediyoruz.

Tedarik Zinciri

Enerjisa Üretim olarak sürdürülebilirlik kavramının ülkemizde ve dünyamızda her alanı kapsamı gerektiğini savunuyoruz. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik alanındaki çalışmalarımızı üretim faaliyetlerimizin tümünü etkileyen tedarik zincirimizin yönetimi ve işleyişinde de devam ettiriyoruz. Ham madde temininden tüketimi sonrası adımlara kadar tüm süreçler için sürdürülebilir bir tedarik zinciri oluşturmaya öncelik veriyoruz. Sosyal, çevresel, kurumsal ve ekonomik kazanımlarımızı sürdürülebilir tedarik ilkelerimiz doğrultusunda hem toplumumuzun hem de tedarikçilerimizin faydasını gözeterek şekillendiriyoruz.

Türkiye'nin enerji dönüşümünde lider bir oyuncu olarak yerel istihdamı, yerel iş gücünü ve yerel tedarik kapasitesini artırmayı önceliklendiriyor ve bu doğrultuda yerel satın alma oranlarımızı artırarak bölgesel ekonomiye katkı sağlıyoruz. 2024 itibarıyla, yerel alımlarımızın tüm satın almalarımıza oranı %16,41 olarak belirlenmiş olup bu oranı artırmayı planlıyoruz. Aynı zamanda, tedarikçilerimizle güçlü, uzun vadeli ve güvenilir ilişkiler kurarak dijital dönüşüm stratejilerini destekliyoruz.



Tedarik zincirimizin her aşamasında insan haklarını ve çevresel etkileri göz önünde bulunduruyor, şeffaf, izlenebilir ve sürdürülebilir süreçler geliştiriyoruz. Bu süreçte, sürdürülebilirlik değerlendirmeleri yaparak tedarikçi performanslarını izliyor ve sürekli iyileştirme sağlıyoruz.

Sürdürülebilir satın alma stratejilerimizi güçlendirmek için tedarik süreçlerimizi dijitalleştiriyor, inovasyonu teşvik eden uygulamalar geliştiriyor ve kapsamlı sürdürülebilirlik değerlendirmeleri gerçekleştiriyoruz. Özellikle Talos Girişimi ve Akıllı Depo Yönetimi gibi dijital dönüşüm projelerimizle, tedarik süreçlerini daha verimli hale getirirken, operasyonel mükemmelliği artırıyoruz. **Dow Jones Screening Tool kullanarak kayıtlı tedarikçilerimizin etik ve uyum konusunda herhangi bir dava veya ihlal durumlarını otomatik olarak raporluyoruz.** Ayrıca, riskli görülen potansiyel tedarikçi adaylarını da bu sistem üzerinden etik ve uyum ihlali olabilecek durumları sorgulayabiliyoruz.

Bu projelerimiz ile, tedarikçi değerlendirme süreçlerimizi hızlandırarak çevresel ve sosyal uyumluluğu sağlıyor ve performans yönetimini geliştiriyoruz.

2024 itibarıyla, tedarikçi seçim süreçlerimize sürdürülebilirlik ilkelerini entegre ettik. Tedarikçilerimizle iş ilişkisi kurmadan önce, sürdürülebilirlik beklentilerimizi paylaşıyor ve bu ilkelere uyum taahhüdü alıyoruz. Tedarik zincirimizin her aşamasında çevresel ve sosyal riskleri dikkate alıyor, güçlü bir ön seçim süreci ve risk haritalandırması ile tedarikçilerimizin bu ilkelere uyumunu sağlıyoruz.

Tedarik zinciri yönetiminde etik değerler, insan hakları ve çevre duyarlılığı temel önceliklerimiz arasında yer almaktadır. Çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma gibi kritik konularda sıfır tolerans politikası uyguluyoruz. Bu çerçevede, 2024'te tüm tedarik sözleşmelerimizi ve sosyal yükümlülükler şartnamemizi güncelledik.

Yeni sözleşmelere, çocuk işçiliğinin ve zorla çalışmanın önlenmesi, çevresel tedbirler ile karbon emisyonlarının raporlanması ve azaltılması gibi hükümler eklendi.

Aynı yıl, kritik tedarikçilere çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) kriterlerini içeren risk değerlendirme anketleri ve denetim kontrol listeleri iletildi. Gelen yanıtlar değerlendirildi, saha ziyaretleri gerçekleştirildi ve yapılan incelemelerde herhangi bir ciddi uygunsuzluk tespit edilmedi.

İklim geçiş sürecimizi, tedarik zincirimizi dönüştürerek ve tüm değer zincirimize entegre ederek yönetiyoruz. CPO hedeflerimiz, tedarik zincirimizde Kapsam 3 emisyon hedeflerini geliştirmeyi, azaltım hedefleri belirlemeyi ve doğa-iklim risklerini değer zinciri haritalama sürecimize entegre etmeyi içeriyor. Bu doğrultuda, emisyon hesaplama aracımız olan QuickCarbon'u tedarik zincirimize entegre ederek kritik tedarikçilerimizden başlayarak tüm süreçlerimizde emisyon azaltımını destekliyor, karbon dengeleme fırsatları sunarak dekarbonizasyon yolculuğumuzu hızlandırıyoruz. Bu doğrultuda, türbin üreticilerinden birincil veri toplayarak satın alma süreçlerine ilişkin (GHG Protokol, 1. ve 2. kategorileri) Kapsam 3 emisyon hesaplamasını gerçekleştirdik ve emisyon azaltım stratejileri geliştirme çalışmalarına başladık. Enerjisa Üretim olarak iklim geçiş sürecimizi tüm değer zincirimiz boyunca yayarak sürdürülebilir bir dönüşüm gerçekleştirmeyi hedefliyoruz.

Tedarikçi Sürdürülebilirlik İlkelerimizi detaylı incelemek için, [Sürdürülebilir Tedarik Zinciri ilkeleri dokümanımızdan yararlanabilirsiniz.](#)

Tedarikçi Portalı

Sürdürülebilir ve şeffaf bir tedarik zinciri oluşturmak amacıyla hayata geçirdiğimiz Tedarikçi Portalı

sayesinde, iş ortaklarımızla daha etkin ve verimli iş birlikleri yürütüyoruz. Tedarikçi adaylarımız gerekli dokümanları portal üzerinden yükleyerek kolayca başvuru yapabilirken, mevcut tedarikçilerimiz de sistem üzerinden duyuru, değerlendirme ve geri bildirim süreçlerine aktif katılım sağlayabiliyor.

SAP sistemine entegre edilen altyapı sayesinde yeni başvurular hızlıca işleme alınmakta, değerlendirme süreci tamamlanan uygun adaylar sistemde aktif tedarikçi olarak yer alma hakkı kazanmaktadır. Tüm bu işlemlerin dijital ortamda yürütülmesiyle zaman tasarrufu sağlıyor ve tüm süreçlerimizi şeffaf bir şekilde yönetiyoruz. Böylece tüm süreçlerde güçlü ilişkiler kurarak etkin iletişim ortamı yaratıyoruz.

Tedarikçi Portalı ile dijitalleşen süreçlerimiz, kağıt tüketimini azaltarak çevreye olan olumsuz etkileri minimize ediyoruz. Aynı zamanda sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşmasına katkı sağlıyoruz. Enerji verimliliği, karbon salımının azaltılması, geri dönüşüm ve atık yönetimi gibi çevresel öncelikler doğrultusunda tedarikçilerimizle iş birliği içinde hareket ediyoruz. [Tedarikçi Portalımıza ulaşmak için tıklayınız.](#)

Tedarik Zinciri Risk Haritalandırma Çalışmaları

2024'te, Yönetim Kurulumuz faaliyet gösterdiğimiz konumları önceliklendirme, bağımlılıkları ve etkileri değerlendirme ve bir değer zinciri haritalama analizi aracılığıyla Risk ve Fırsatları, çevresel stratejileri TNFD çerçevesiyle uyumlu hale getirmek için önemli bir karar aldı.



Tedarik zincirimizdeki potansiyel çevresel ve sosyal riskleri tespit etmek için, uluslararası kuruluşların rapor ve endekslerinden faydalanarak risk haritalandırma çalışmamızı tamamladık. Potansiyel riskli bölgeleri ve tedarikçileri belirleyerek risk ve etki yönetimi konusunda önemli bir adım attık. Ayrıca, rüzgar türbini üreticileri ve güneş paneli üreticilerinden ürün bileşenlerinin tedarik kaynaklarını gösteren Bill of Materials⁸ (BOM) formunun doldurulmasını talep etmeye başladık. Bu sayede, tedarik zincirimizin dolaylı tedarikçileri (Tier 2)⁹ ve sonraki katmanlarında meydana gelebilecek çevresel ve sosyal riskleri tespit edebiliyoruz.

Risk haritalandırma çalışmamızı tamamlayarak risk değerlendirme sürecimizi oluşturduk ve ilk uygulamasını gerçekleştirdik. 2024'te kritik tedarikçilerimize risk değerlendirme anketleri gönderdik ve sürdürülebilirlik kriterlerimiz doğrultusunda kapsamlı bir değerlendirme gerçekleştirdik. Sonuçları raporlayarak gelişim alanlarında geri bildirimler verdik ve iyileştirme aksiyonları talep ettik.

Tedarikçilerimizin sürdürülebilirlik performansını artırmak amacıyla yürüttüğümüz kapsamlı ÇYS değerlendirmelerini içeren **Tedarikçi Risk Değerlendirme sürecimizde, 65 adet somut iyileştirme önerisinin geliştirilmesini sağladık.** Bu kapsamda; biyolojik çeşitlilik farkındalık panoları, çocuk işçiliği,

[8] Malzeme listesi

[9] Doğrudan çalışılan Tier 1 tedarikçilere mal veya hizmet sağlayan tedarikçi grubu

zorla çalıştırma, toplumsal cinsiyete dayalı şiddet ve tacizin önlenmesi, siber güvenlik, sera gazı emisyonları ve iş sağlığı ve güvenliği gibi kritik alanlara yönelik bilgilendirici içerikleri ve kapasite geliştirme faaliyetlerini hayata geçirdik.

Etkin Satın Alma Süreci

Dijitalleşme ve veri analitiği çalışmalarımız çerçevesinde, tedarikçi analizleri, zamana dayalı veriler, kategori ve mal gruplarına göre göstergeler, alım yapılan tedarikçilerle ilgili koşullar, indirim oranları ve birim fiyat dalgalanmaları gibi verileri içeren bir satın alma süreçleri veri analizi raporu hazırladık. Bu sayede, satın alma süreçlerini veri odaklı ve etkin bir şekilde yönetmeye yönelik önemli bir adım attık. Satın alma süreçlerinin daha etkin yönetilebilmesi için, süreç akışları, süreç kartları ve kılavuzları oluşturduk ve güncelledik. Ayrıca, nakliye talep formunu Belge, Doküman ve İş Akışı Yönetim Sistemi üzerinde devreye alarak nakliye süreçlerini daha hızlı ve hatasız bir şekilde yönettik.

Tedarikçi Haber Tarama Uygulaması

Mevcut tedarikçilerimizin isimlerini, kamuya açık haber kaynaklarında dinamik olarak tarıyoruz. Yapay zeka destekli "sentiment analizi" ile, tedarikçilerimizle ilgili haberler olumlu, olumsuz veya nötr olarak sınıflandırılarak düzenli raporlar halinde satın alma ekibimize iletilmektedir. Bu sayede, tedarikçilerimizin ÇSY kriterlerine ve etik kurallarına uyum performansını anlık olarak takip edebiliyoruz.

Tedarikçi Geliştirme Çalışmaları

Tedarikçilerimizi geliştirmek amacıyla, çeşitli bilgilendirme notları hazırlayarak tedarikçilerimizle



paylaştık. Bu bilgilendirme notları, biyoçeşitlilik, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırmanın önlenmesi, İSG, toplumsal cinsiyet eşitliği gibi önemli konuları kapsamaktadır. Tedarik zinciri ve sürdürülebilirlik uygulamalarımız hakkında çeşitli eğitimler ve bilgilendirme seansları düzenledik. Tedarik zincirindeki insan hakları ve Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (The European Bank for Reconstruction and Development, EBRD) gereklilikleri gibi konular hakkında ilgili uzmanlar tarafından eğitimler verilmiştir.

2025'te kadın tedarikçi/girişimci geliştirme programı başlatmayı hedefliyoruz. Programın organizasyonu devam etmekte olup başvuru ve seçim kriterleri

belirlenmiştir. Ayrıca, tedarikçilerimizde kadın istihdamının artırılması için, yüklenicilerden talep edilecek minimum kadın çalışan oranlarını belirledik.

"Daha güzel bir gelecek için enerji üretme" vizyonumuz doğrultusunda, tüm faaliyetlerimizde sürdürülebilirliği odak noktası olarak görüyoruz. Tedarikçi Portalımız ve sürdürülebilir tedarik zinciri yönetimimiz, bu vizyonun somut bir yansıması olarak ön plana çıkmaktadır. İlk günden bu yana çalışanlarımız ve tüm iş ortaklarımızla birlikte mükemmelliğin peşinden gidiyor, sürdürülebilir ve etik temelli bir gelecek inşa etmeye devam ediyoruz.

Çifte Önemlilik Analizi

Öncelikli Konularımız

Enerjisa Üretim olarak paydaşlarımızla güvene dayalı, şeffaf ve katılımcı iş ilişkileri geliştirmeyi önceliklerimiz arasında görüyoruz. Sürdürülebilirlik stratejimizin şekillenmesinde ve ilgili hedeflerimizin belirlenmesinde, paydaşlarımızla birlikte oluşturduğumuz öncelikli konuların belirleyici rol oynadığına inanıyoruz. Bu doğrultuda, sürdürülebilirlik önceliklerimizi tespit ederken iç ve dış paydaşlarımızın görüşlerini aktif olarak alıyor, karşılıklı etkileşime dayalı bir süreç yürütüyoruz.

Öncelikli konu analizimiz kapsamında, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB), Sustainalytics ve S&P Sürdürülebilirlik Endeksi kriterleri, MSCI ÇYS önceliklendirme haritası ve Dünya Ekonomik Forumu Küresel Risk Raporu gibi birçok uluslararası referansı dikkate alarak kapsamlı bir analiz gerçekleştirdik. Bu çerçevede, sürdürülebilirlik gündeminde öne çıkan konuları belirleyerek gruplandırdık ve bu konuları paydaş görüşüne sunarak önceliklendirme çalışması yaptık.

Değerlendirme sürecinde, Enerjisa Üretim'in kilit paydaş listesini oluşturduk ve online anketlerimiz aracılığıyla iç ve dış paydaşlarımıza ulaştık. Ankete; çalışanlarımız, Liderlik Takımı, Sabancı Holding, iştirakler ve bağlı ortaklıklar, finans kuruluşları, üniversiteler, müşteriler ve tedarikçiler dahil olmak üzere geniş bir paydaş ağı katılım sağladı. Öncelikli konu analizi kapsamında gerçekleştirdiğimiz paydaş anketleri sayesinde, Enerjisa Üretim için kritik öneme sahip sürdürülebilirlik konularını belirledik. Bu çalışmaların sonucunda, **şirketimizin uzun vadeli başarısı ve ekosistemimize sağladığımız katkılar açısından stratejik öncelik taşıyan 13 temel sürdürülebilirlik konusu tespit ettik.**

Öncelikli Konularımız	Açıklamalar
İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	İklim değişikliğiyle mücadele çerçevesinde, operasyonel ve tedarik zinciri iklim risklerini (fiziksel ve geçiş riskleri) yönetiyor, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik çalışmalar yürütüyoruz. Düşük karbonlu teknolojilere geçiş, enerji verimliliğini artırma ve sürdürülebilir bir gelecek için iklim dostu çözümler geliştirme süreçlerine öncelik veriyoruz.
Biyçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Biyçeşitliliği ve ekosistemleri korumayı öncelikli sorumluluklarımızdan biri olarak görüyoruz. Bu doğrultuda, operasyonel ve tedarik zinciri süreçlerinde, doğal habitatların sürdürülebilir yönetimini sağlıyor, ağaçlandırma çalışmaları yapıyor, ormansızlaşmanın önlenmesi için adımlar atıyor ve ekolojik dengeyi destekleyen uygulamaları hayata geçiriyoruz.
Su ve Atık Yönetimi	Su kaynaklarının etkin kullanımı ve korunmasını sağlamak için operasyonel ve tedarik zinciri süreçlerinde su kalitesini iyileştirmeye yönelik çalışmalar yürütüyor, su stresi risklerini azaltıyor ve sürdürülebilir su ve atıksu yönetimi uygulamalarını hayata geçiriyoruz. Döngüsel ekonomi yaklaşımımız doğrultusunda, sorumlu ürün tedarikğine öncelik veriyor, atıkları kaynağında önlemeye, kaynakları daha verimli kullanmaya ve atıkların geri kazanımını artırmaya yönelik süreçlerimizi sürekli iyileştiriyoruz. Tehlikeli maddelerin güvenli yönetimi konusunda en yüksek standartları benimsiyoruz.
Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Toplumsal cinsiyet eşitliği ilkimiz doğrultusunda, tüm bireylerin kimlik ve yönetim fark etmeksizin eşit haklara, fırsatlara ve kaynaklara erişimini destekliyoruz. Eşit temsiliyeti sağlamak, toplumsal ve finansal işlemlerde ayrımcılığı önlemek ve kapsayıcı bir iş ortamı yaratmak için çalışmalarımıza devam ediyoruz.
İnsan Hakları ve Kapsayıcılık	Çalışanlarımızın haklarını, refahını ve profesyonel gelişimini en önemli önceliklerimiz arasında görüyoruz. Çeşitlilik ve kapsayıcılığı destekleyen bir iş gücü yapısı oluşturuyor, her türlü şiddete karşı sıfır tolerans politikası benimsiyor ve çocuk işçiliği ile zorla çalıştırmaya karşı katı politikalar uyguluyoruz. İşçi haklarını gözeterek adil ve güvenli bir çalışma ortamı sağlıyoruz.
Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	Çalışan sağlığı ve güvenliği bizim için öncelikli konular arasında yer alıyor. Endüstriyel kazaları önlemek, güvenli çalışma koşulları sağlamak ve iş sağlığı güvenliği standartlarını en yüksek seviyede tutmak için kapsamlı yönetim süreçleri yürütüyoruz.
Tedarik Zinciri Yönetimi	Tedarik zincirimizde sosyal uygunluk ve kaynak verimliliğini esas alıyor, sürdürülebilir tedarik ilkelerine uygun bir yapı oluşturuyoruz. Tedarikçilerimizle iş birliği içinde sosyal gereklilikleri ve taahhüt süreçlerini takip ederek sorumlu tedarik uygulamalarını güçlendiriyoruz.
Sosyal Sorumluluk	Yerel ve küresel topluluklarla güçlü bağlar kurarak, insan haklarına saygıyı temel alıyor ve toplumsal sorumluluk projeleri geliştiriyoruz. Sosyal etkimizi artırmak ve sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlamak için sosyal sorumluluk projelerimizi sürekli genişletiyoruz.
Enerji Arz Güvenliği	Enerji arz güvenliğini sağlamak için sürdürülebilir ve kesintisiz üretim süreçlerini yönetiyor, enerji talebini karşılamak için güçlü bir teknoloji ve altyapı oluşturuyoruz. Enerji verimliliğini artırıyor ve yenilenebilir enerji yatırımlarımızı teşvik ederek geleceğin enerji sistemlerine katkı sunuyoruz.
Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	Yenilikçi dijital çözümler ve enerji sektöründe alternatif iş modelleri geliştirerek, sektörde yeni iş kolları ve yenilikçi girişimlerin önünü açıyoruz. Dijitalleşme ve inovasyon süreçlerimizi sürekli iyileştirerek enerji sektöründeki dönüşüme liderlik etmeyi hedefliyoruz.
Risk ve Kriz Yönetimi	Risk yönetiminde proaktif bir yaklaşım benimsiyor, sistemik riskleri öngörerek iş sürekliliğini sağlamak için stratejik planlamalar yapıyoruz. Etkili risk yönetim uygulamalarımızla şirketimizin sürdürülebilir büyümesini destekliyoruz.
Kurumsal Yönetişim ve İş Etiği	Paydaş katılımını ve etkileşimini iş yapış şeklimizin ayrılmaz bir parçası olarak görüyoruz. İş etiği kurallarına sıkı sıkıya bağlı kalarak, ulusal ve uluslararası mevzuata tam uyum sağlıyor, hesap verebilirlik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda etik yönetim anlayışını benimsiyoruz.
Ekonomik Performans	Sorumluluk ve sürdürülebilirlik anlayışımızla ekonomik performansımızı şekillendiriyor, yeşil finansman ve çevre dostu yatırımlara öncelik veriyoruz. Ekonomik değer yaratırken iş sürekliliğimizi sağlıyor, riskleri etkin bir şekilde yönetiyor, kaynaklarımızı verimli kullanıyor ve finansal esnekliğimizi artırmak için çalışmalar yürütüyoruz.

Çevre Sosyal Yönetişim Teknoloji

Çifte Önemlilik Matrisimiz

Öncelikli konularımızı değerlendirirken, Avrupa Finansal Raporlama Danışma Grubu (European Financial Reporting Advisory Group, EFRAG) tarafından geliştirilen, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD) ve Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (European Sustainability Reporting Standards, ESRS) çerçevesinde çifte önemlilik analizi yaklaşımını benimsedik. **Bu yaklaşım ile öncelikli konularımızı, etki önemliliği ve finansal önemlilik analizi olmak üzere iki farklı perspektif doğrultusunda ele aldık.**

Analiz sürecimizi sistematik bir yaklaşımla şekillendirdik. EFRAG tarafından sağlanan rehberler doğrultusunda, aynı zamanda kendi sektör bilgimizi ve içgörülerimizi de kullanarak kapsamlı bir puanlama matrisi ve önceliklendirme modeli oluşturduk. Böylece, sürdürülebilirlik konularını hem işimizin finansal performansı üzerindeki potansiyel etkileri hem de çevre ve toplum üzerindeki etkileri açısından bütüncül bir şekilde değerlendirdik.

Değerlendirmelerimizi en verimli ve kapsayıcı hale getirebilmek amacıyla, birden fazla bakış açısını entegre ederek öncelikli konularımızı iki temel boyutta ele aldık:

Etki Önemliliği: Faaliyet gösterdiğimiz değer zinciri boyunca, kısa vadeden uzun vadeye kadar insanlara ve çevreye yönelik olumlu ya da olumsuz, mevcut veya potansiyel etkileri dikkate aldık.

Finansal Önemlilik: İşimizin sürdürülebilir gelişimi, finansal performansımız, nakit akışımız, finansmana erişimimiz ve sermaye maliyetimiz üzerinde maddi etkisi olan veya olması beklenen geçmiş ya da gelecekteki risk ve fırsatları analiz ettik.

Enerjisa Üretim Çifte Önemlilik Matrisi



2024'te, öncelikli konularımızı hem kendi faaliyetlerimizin çevreye ve topluma olan etkilerini hem de dış çevredeki gelişmelerin iş modelimize, değer zincirimize ve finansal performansımıza olan yansımalarını kapsamlı bir şekilde değerlendirdik. 13 ayrı öncelikli konumuzu, finansal önemlilik ve etki önemliliği boyutları doğrultusunda Çifte Önemlilik Analizi yaklaşımı ile ele alarak yapılandırdık. Hazırladığımız Çifte Önemlilik Matrisi, gerçekleştirdiğimiz analizlerin sonucunda ön plana

çıkan konuların önem düzeylerini hem etkileri hem de finansal öncelikleri açısından bütüncül bir şekilde ortaya koymaktadır. Matrisimizde; Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması, Su ve Atık Yönetimi ile Enerji Arz Güvenliği gibi konular, hem çevresel

konular da, uzun vadede yaratacakları sosyal fayda ve dönüşüm potansiyeli ile stratejik gündemimizde yer almaya devam etmektedir. **Bu kapsamlı analiz ile, faaliyetlerimizin etkilerini daha derinlemesine anlıyor; çevresel, sosyal ve yönetim temelli riskleri fırsatlara dönüştürme kapasitemizi güçlendiriyoruz.** Önümüzdeki dönemde de bu analizden elde ettiğimiz içgörülerle, tüm paydaşlarımızla birlikte bu öncelikler etrafında değer üretmeye ve sürdürülebilir bir gelecek için kararlılıkla ilerlemeye devam edeceğiz.

Metodolojimiz

Enerjisa Üretim olarak metodolojimizi ESRS ve mevcut rehberler doğrultusunda geliştirdik. Çifte önemlilik analizimizi, iç süreçlerimiz ve sektör dinamiklerini dikkate alarak bütüncül bir çerçevede yürüttük. Analiz sürecimizi 5 temel aşamada gerçekleştirdik.

1. Paydaşlarımızın sürece dahil edilmesi

Paydaş katılımı sürecimizde, iş birimlerimizdeki ve grup fonksiyonlarımızdaki uzmanlarla iş birliği içinde çalıştık. Bu yıl belirlediğimiz 13 öncelikli konu kapsamında, paydaşlarımıza anketler ilettik. Anketler kapsamında her konunun çevre ve toplum üzerindeki etki büyüklüğü değerlendirilmiş oldu. Bu sayede paydaşlarımızın öncelik ve beklentilerine ilişkin güçlü bir genel bakış elde etmiş olduk. Ayrıca, faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde düzenli olarak yürüttüğümüz topluluk etkileşimleri, bizim için en önemli olan etkileri ve riskleri belirlememizde sağlam bir temel oluşturdu.

2. Etkilerin ve risk/fırsatların kapsamının belirlenmesi

Etki ve risklerin belirlenmesi kapsamında, şirketimizi etkileyebilecek potansiyel iç ve dış risk ve fırsatları tespit ederken, Dünya Ekonomik Forumu (WEF) 2025 Küresel Riskler Raporu, Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SASB) Standartları, İklimle İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü (TCFD) ve Doğayla İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü (TNFD) gibi uluslararası kabul görmüş kaynaklardan faydalandık.

Doğa üzerinde olası etkilerimizi özetleyen başlıca etki faktörlerini, Bilim Temelli Hedefler Ağı (SBTN) tanımlamalarından yola çıkılarak oluşturduk. Santrallerimiz için SBTN tarafından belirtilen kriterlere göre önemli olduğu tespit edilen bağımlılıkları, doğrudan faaliyetlerimizle ilgili olarak listeledik.

Öncelikli konularımız ile ESRS Konu Standartları (Topic Standards) kapsamındaki alt başlık ve alt-alt başlıkları eşleştirdik. Belirlediğimiz öncelikli konuları Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) ile eşleştirirken çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) boyutlarını kapsayan bütüncül bir değerlendirme gerçekleştirdik. Bu yaklaşım ile, sürdürülebilirlik önceliklerimizi düzenleyici gerekliliklerle tam uyumlu hale getirdik.

Çevresel alanda; iklim değişikliğiyle mücadele, biyoçeşitliliğin korunması, döngüsel ekonomi ve su yönetimi gibi kritik başlıklara odaklanıyor, bu kapsamda ESRS E1 (İklim Değişikliği), E2 (Kirlilik), E3 (Su ve Deniz Kaynakları), E4 (Biyoçeşitlilik ve Ekosistemler) ve E5 (Döngüsel Ekonomi) standartlarına katkı sunuyoruz.

Sosyal boyutta; çalışan hakları, iş sağlığı ve güvenliği, toplumsal katkılar ve tedarik zincirinde adil ilişkiler kurmaya öncelik veriyoruz. Bu alanlar, ESRS S1–S4 standartlarıyla

örtüşmekte olup özellikle tedarik zincirimizde etik ve sürdürülebilirlik uygulamalarını güçlendirmek adına ESRS S2 ve S3 kapsamında değerlendirmelerimizi derinleştiriyoruz.

Yönetişimde ise; etik iş anlayışı, şeffaflık politikaları, risk yönetimi ve sürdürülebilir finansman uygulamalarıyla ESRS G1 (İş Davranışı) standardı doğrultusunda karar alma süreçlerimizde hesap verebilirlik ve şeffaflığı güçlendiriyoruz.

3. Etkilerin ve risk/fırsatların değerlendirilmesi

Belirlediğimiz etki ve risk maddeleri kapsamında çeşitli iş birimlerimizdeki uzmanlarla birlikte etkileşimli çifte önemlilik değerlendirme çalıştığımızı düzenledik. Hibrit olarak gerçekleştirdiğimiz çalışmaya, şirket bünyemizdeki 35 ayrı departman ve uzman sürdürülebilirlik danışmanlarının katılımıyla yaklaşık 65 katılımcı dahil oldu. Katılımcılar, önceden belirlenen etki, risk ve fırsat maddelerini gözden geçirerek gerekli düzenlemeleri yaptı ve ek görüşlerini dile getirdi. Değerlendirme sürecinde belirlediğimiz eşik değerler kapsamında skorlamalar gerçekleştirildi.

Etki önemliliği değerlendirmelerimizde, ESRS yönergelerine uygun olarak büyüklük¹⁰, kapsam¹¹ ve geri döndürülemezlik¹² parametrelerini kullandık. Potansiyel etkiler için ek olarak ‘olasılık’ kriterini de değerlendirdik. Her bir başlık için, “Çok Düşük” (1) ile “Çok Yüksek” (5) arasında bir ölçek kullanarak puanladık ve etkilerin kapsamlı bir şekilde analiz edilmesini sağladık.

[10] Alınan azaltıcı önlemler göz önüne alındığında çevre veya insanlar üzerindeki etkinin derecesini ifade etmektedir.

[11] Etkinin çevre ve insanlar üzerinde ne kadar yaygın olduğunu ifade etmektedir.

[12] Zararın tersine çevrilebilirliğinin maliyet ve zaman perspektifinden ne kadar zor olduğunu ifade etmektedir.

Öncelikli Sürdürülebilirlik Konularımızın ESRS Standartları ile Eşleştirilmesi

Öncelikli Konularımız	Açıklamalar
İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	E1 Climate Change – İklim Değişikliği E2 Pollution – Kirlilik E4 Biodiversity and Ecosytstems – Biyoçeşitlilik ve Ekosistemler
Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	E4 Biodiversity and Ecosytstems – Biyoçeşitlilik ve Ekosistemler
Su ve Atık Yönetimi	E2 Pollution – Kirlilik E3 Water and Marine Resources – Su ve Deniz Kaynakları E5 Resources and Circular Economy – Kaynak Kullanımı ve Döngüsel Ekonomi
Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	S1 Own Workforce – Kendi iş gücü S2 Workers in the Value Chain – Değer zincirindeki çalışanlar
İnsan Hakları ve Kapsayıcılık	S1 Own Workforce – Kendi iş gücü S2 Workers in the Value Chain – Değer zincirindeki çalışanlar
Tedarik Zinciri Yönetimi	S2 Workers in the Value Chain – Değer zincirindeki çalışanlar G1 Business Conduct – İş Davranışı
Enerji Arz Güvenliği	E1 Climate Change – İklim Değişikliği E1 Energy – Enerji
Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	S1 Own Workforce – Kendi iş gücü
Risk ve Kriz Yönetimi	G1 Business Conduct – İş Davranışı
Kurumsal Yönetişim ve İş Etiği	G1 Business Conduct – İş Davranışı
Sosyal Sorumluluk	S3 Affected Communities – Etkilenen Topluluklar
Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	E1 Climate Change – İklim Değişikliği G1 Business Conduct – İş Davranışı E5 Resources and Circular Economy – Kaynak Kullanımı ve Döngüsel Ekonomi
Ekonomik Performans	E1 Climate Change – İklim Değişikliği G1 Business Conduct – İş Davranışı S1 Own Workforce – Kendi iş gücü

Finansal önemlilik değerlendirmelerimizde, ilgili risk ve fırsatlar, gelir üzerindeki artış/azalış etkisi gibi parametreler üzerinden analiz edilmiş ve risklerin gerçekleşme olasılığı ile birlikte değerlendirilmiştir. Bu analizde, halihazırda yürürlükte olan risk azaltma önlemlerimiz de dikkate alınmıştır. Finansal etkilerin büyüklüğü çok düşük, düşük, orta, yüksek ve kritik olarak sınıflandırılmış, risklerin gerçekleşme vadesi ise kısa, orta ve uzun vadeli zaman dilimlerine göre değerlendirilmiştir.

Belirlediğimiz risk, fırsat ve etki maddelerinin değer zincirimizdeki konumlarını; "Yukarı Yönlü Akış (Upstream), Kendi Operasyonlarımız ve Aşağı Yönlü Akış (Downstream)" olarak sınıflandırarak eşleştirdik.

4. Önemli etkiler ve risk/fırsatların kalibrasyonu

Tüm çalıştay çıktılarımızı, puanları birleştirerek "önemlilik derecesini" baz alarak değerlendirdik. Katılımcılarımızı, ön sonuçları doğrulamak ve gerektiğinde düzeltmeler yapmak için tekrar sürece dahil ettik ve yapılan her güncellemenin gerekçelerini titizlikle belgeledik. Sonuçları kesinleştirmeden önce, konular arasında ek kalibrasyonlar gerçekleştirerek değerlendirmelerimizin tutarlılığını ve doğruluğunu artırdık.

5. Liderlik Takımı onayı

Sürdürülebilirlikle ilgili etki, risk ve fırsatların konsolide edilmiş genel görünümelerini, ilgili departmanlar ve Liderlik Takımı ile paylaştık. Yaptığımız analizler sonucunda, belirlediğimiz önemlilik eşiği doğrultusunda 10 risk, 12 fırsat, 16 negatif etki ve 16 pozitif etki tespit ettik. Bu bulgular, Liderlik takımının yönlendirmesiyle onaylanarak stratejik kararlarımızda temel bir referans olarak kabul edildi.

Risk, Fırsat ve Etki Tablolarımız

Enerjisa Üretim olarak iklim değişikliğini küresel ölçekte kritik bir risk olarak görüyor ve bu riskle mücadele etmek için kapsamlı bir iklim dönüşüm planı uyguluyoruz. Emisyonlarımızı azaltarak ve karbon içermeyen iş modellerine geçiş yaparak iklim risklerini en aza indirmeyi hedeflerken, aynı zamanda iklim değişikliğinin etkilerine karşı dayanıklılığımızı artırmayı amaçlıyoruz. İklim değişikliğinin etkileri giderek belirginleşirken, bu riskleri sürekli olarak değerlendiriyor ve uyum stratejimize entegre ederek uzun vadeli sürdürülebilirliğimizi sağlamayı hedefliyoruz.

Riskleri yönetmenin yanı sıra, küresel karbon azaltım sürecinden doğan fırsatları da yakından takip ediyor ve değerlendiriyoruz.

Yenilenebilir enerjinin büyümesi, dijitalleşme, ulaşımın elektrikleşmesi ve yeşil enerji depolama gibi alanlardaki fırsatları iş stratejimize entegre ederek büyümemizi ve yenilikçiliğimizi destekliyoruz.

İklim ve doğayla ilgili riskleri etkili bir şekilde yönetebilmek için güçlü bir risk ve fırsat yönetim çerçevesi uyguluyoruz. İklimle Bağlantılı Finansal Açıklamalar Görev Gücü (Task Force on Climate-related Financial Disclosures, TCFD) çerçevesi, paydaş görüşleri ve dış çevresel raporlar gibi araçlardan faydalanarak riskleri küresel çevresel önceliklerle uyumlu bir şekilde değerlendiriyoruz. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) ve Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi gibi uluslararası hedeflerle uyum sağlayarak gezegen sınırları ve biyoçeşitlilik hedeflerine katkıda bulunmayı amaçlıyoruz. Ayrıca,

doğayla ilgili risk ve fırsatlara yönelik yaklaşımımızı daha da güçlendirmek için Doğa ile İlgili Finansal Açıklamalar Görev Gücü (The Taskforce on Nature-related Financial Disclosures, TNFD) ile uyum sağlamayı araştırıyoruz. Bu çabalarımız sayesinde dayanıklılığımızı artırmayı, çevresel etkimizi azaltmayı ve sürdürülebilir, düşük karbonlu bir gelecekte başarıya ulaşmayı hedefliyoruz. Faaliyetlerimiz üzerindeki olası etkileri değerlendirebilmek için Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC), Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency, IEA) ve Finansal Sistemi Yeşillendirme Ağı (Network for Greening the Financial System, NGFS) gibi önde gelen otoritelerin sunduğu gerçekçi iklim senaryolarını inceliyor ve stratejilerimize entegre ediyoruz. Bilimsel projeksiyonlara dayanan bu senaryolar, gelecekteki olası sıcaklık artışlarını kapsamlı bir şekilde analiz etmemize yardımcı oluyor. Çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili kısa, orta ve

uzun vadeli risk ve fırsatlarımızı belirlemek için belirli zaman dilimleri oluşturduk. Bu zaman dilimlerini, iklim değişikliğinin etkilerinin en belirgin olacağı dönemleri kapsayacak şekilde tasarladık ve stratejilerimiz üzerindeki olası etkileri dikkate alarak şekillendirdik. 2024 Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project, CDP) raporumuzla uyumlu olacak şekilde vadelerimizi; kısa (0-5 yıl), orta (5-10 yıl) ve uzun (10-30) olacak şekilde oluşturduk. TCFD çerçevesine uyumlu olarak <2 derece ve 3,5-4 derece senaryolarında fiziksel ve geçiş risk ve fırsatlarımızı kategorize ettik. TNFD ile uyumlu Bağımlılık- Etki- Risk- Fırsat analizlerimizi gerçekleştirdik. Bu analiz sonucunda doğa ile ilgili riskler ve bağımlılıkların iş sonuçlarına nasıl dönüştüğünü değerlendirerek önemli riskler ve fırsatları belirledik. Aşağıda öncelikli konularımıza dair risk, fırsat ve etkilerin gerçekleşme vadeleri ve değer zincirimizdeki konumlarını detaylı şekilde paylaşıyoruz.

Kısa Vade (0-5 Yıl)	Varlıklarımızın ömrünü uzatmaya, yenilenebilir enerji varlıklarımızın performansını artırmaya ve karbon azaltım teknolojilerini devreye almaya odaklanıyoruz. Aynı zamanda enerji üretim portföyümüzdeki dönüşümleri, faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde karşılaşılabileceğimiz çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili risk, fırsat ve etkileri, kısa vadeli ufuk için beş yıllık bir dönem içinde değerlendiriyoruz.
Orta Vade (5-10 Yıl)	Orta vadede, varlıklarımızın ömrünü, enerji üretim tabanımızdaki dönüşümleri ve faaliyet bölgelerimizde karşılaşılabileceğimiz çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili risk, fırsat ve etkileri, (iklim değişikliği ile ilgili yeni düzenleyici gereklilikler dahil) on yıllık bir dönem boyunca analiz ediyoruz. İklimle ilgili stratejik ve sermaye planlamalarımızı ise 5-10 yıllık bir zaman diliminde gerçekleştiriyoruz.
Uzun Vade (10-30 Yıl)	Uzun vadede, varlıklarımızın ömrünü, enerji üretim tabanımızdaki dönüşümleri (karbonsuz portföyümüzü genişletmeye odaklanarak) ve faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde karşılaşılabileceğimiz çevresel, sosyal ve yönetimle ilgili risk, fırsat ve etkileri 20 yıllık bir perspektifle değerlendiriyoruz. Kronik hava değişiklikleri gibi uzun vadeli etkileri olabilecek iklimle ilgili riskleri 10-30 yıllık bir zaman diliminde inceliyoruz. Ayrıca, 5 yıldan daha uzun vadeye yayılan ve makul bir güvenle öngörebildiğimiz risklerin potansiyel etkilerini de dikkate alıyoruz.



İklim Risk/Fırsat ve Etki Tablosu

ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut / Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS E1: İklim Değişikliği	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Karbon fiyatlandırması, emisyon ticaret sistemleri ve zorunlu yeşil enerji hedefleri nedeniyle operasyonel maliyetlerin artması	Risk (Geçiş)	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) oluşturulma sürecinde, kanun yapıcılarla yakın iş birliği içinde hareket ediyoruz
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Küresel iklim politikaları ile ulusal stratejiler arasındaki uyumsuzluğun, uzun vadeli karbon azaltım hedeflerini tehlikeye atarak enerji sektöründeki yatırımların ekonomik sürdürülebilirliğini riske sokması	Risk (Geçiş)	Potansiyel	Aşağı Akış / Yukarı Akış / Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	İklim senaryolarına (2°C altı ve 3,5°C-4°C) dayalı stratejik planlamamızla esnek ve dayanıklı bir yatırım yaklaşımı benimsiyoruz. Fosil yakıtlı santrallerimizi kademeli olarak devreden çıkarıyor, Yenilenebilir enerji yatırımlarımıza hız veriyoruz. Sürdürülebilirlik bağlantılı finansman modelleriyle, uluslararası standartlara uyumlu projeleri destekliyoruz. Karbon yönetimi, batarya depolama ve yeşil hidrojen gibi yeni teknolojilere yatırım yaparak CBAM ve benzeri küresel mekanizmalara hazırlık sağlıyoruz. Tufanbeyli Linyit Santrali özelinde hazırladığımız "Adil Geçiş Planı" ile, yerel kalkınma ve iş gücü dönüşümünü destekleyerek sosyal riskleri azaltıyoruz. İklim hedeflerimizi yönetim seviyesine entegre ederek, performans göstergeleri ile uygulamalarımızı düzenli olarak izliyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	Enerji Arz Güvenliği	Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçiş sürecinde yaşanabilecek operasyonel zorlukların, finansal yüklerin ve rekabet avantajı kaybının risk oluşturması	Risk (Geçiş)	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Uzun (10-30 Yıl)	İklim Geçiş Planımız doğrultusunda yenilenebilir enerji yatırımlarımıza hız veriyor, fosil bağımlılığımızı azaltıyor ve geçiş sürecinin operasyonel zorluklarını yönetiyoruz. Sürdürülebilir finansman modelleriyle finansal riskleri azaltıyor, batarya depolama ve yeşil hidrojen gibi yeni teknolojilere yatırım yaparak şebeke esnekliğini güçlendiriyoruz. Ayrıca, ulusal iklim düzenlemeleriyle tam uyum için bakanlıklarla ve regülatörlerle yakın iş birliği sürdürüyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	Enerji Arz Güvenliği	Büyük ölçekli enerji depolama sistemlerinde batarya performansı, ömrü, maliyeti ve güvenliği ile ilgili belirsizliklerin yatırım riski oluşturması	Risk (Geçiş)	Potansiyel	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Enerji dönüşüm sürecinde politika risklerini en aza indirmek amacıyla, ilgili bakanlıklar ve kurumlarla düzenli olarak görüş alışverişi yapıyor, global piyasaları yakından takip ediyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Karbon kredisi projelerini geliştirerek ve kredi pazarında aktif rol alması	Fırsat	Potansiyel	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Karbon envanteri ve emisyon analizi yapılırken karbon kredisi geliştirme alanları incelenmektedir. Doğrulama ve sertifikasyon süreçleri ile Karbon kredisi ticareti için kurumsal kapasite oluşturulmakta ve aşağı akışlı iş birlikleri yapılmaktadır
	İklimle İlgili Eylem Planları ve Kaynak Yönetimi	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Yenilenebilir enerji projelerine yatırım yaparak fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltma ve çevresel sürdürülebilirliği artırma fırsatının yanı sıra, karbon maliyetlerini düşürmesi ve şirketin uzun vadeli maliyet tasarrufu sağlaması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Yenilenebilir enerji yatırımlarımızla: Fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltıyoruz. Karbon maliyetlerini düşürüyoruz. Döviz ve yakıt fiyatlarındaki dalgalanmalardan kaynaklı riskleri minimize ediyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim'in; Batarya Enerji Depolama Sistemi girişimleri, şebeke esnekliğini artırmayı ve daha fazla yenilenebilir enerjinin entegrasyonunu desteklemeyi amaçlayan adımlarıyla, Türkiye'nin daha çeşitlendirilmiş, dengeli ve geleceğe dönük bir enerji portföyüne geçişinde önemli bir rol oynaması ve itibarının olumlu etkilenmesi	Fırsat	Potansiyel	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Depolama sistemleri ve yönetim çözümleri üzerine analizler yapıyor, yeni teknolojileri küçük ölçekli pilot projelerle test ediyoruz.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS E1: İklim Değişikliği	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim'in, yenilenebilir enerji portföyünü eski tesislerdeki projeler aracılığıyla genişletmesi ve rüzgar enerjisi varlıklarını daha da güçlendirmesiyle gelirlerini artırması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Mevcut rüzgar santrallerimizde (RES) repowering uygulamaları yaparak daha verimli türbinlerle üretim kapasitesini ve verimliliği artırıyoruz. Bu sayede hem CAPEX verimliliği sağlıyor hem de karbon yoğunluğunu düşürerek yeşil finansman olanaklarını artırıyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	Enerji Arz Güvenliği	Enerji depolama sistemlerinin ve esnek enerji yönetim çözümlerinin geliştirilmesi ile arz-talep dengesizliklerinin ortadan kaldırılması fırsatının sağlanması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Enerji depolama ve esnek yönetim sistemlerinin teknolojik altyapısı, politika desteği ve tüketici katılımı ile birlikte çalışırsa, arz-talep dengesizlikleri önemli ölçüde ortadan kaldırılabilir. Bu fırsatı gerçekleştirmek için teknolojik yatırımlar kadar mevzuat netliği, teşvikler ve dijital altyapının güçlenmesi gerekiyor.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Yenilenebilir enerji santrallerinin kapasitesini ve verimliliğini artırmanın yanı sıra, teknoloji ve çözüm çeşitliliğinin genişletilmesiyle piyasa liderliğinin güçlendirilmesi	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Santral verimliliğini artırarak ve portföyümüze farklı yenilenebilir enerji teknolojileri ekleyerek, piyasa oynaklıklarına karşı daha dirençli hale geliyoruz.
	İklimle İlgili Riskler ve Fırsatlar	İklim Değişikliği ve Dekarbonizasyon	Enerjisa Üretim faaliyet ve tesislerinden kaynaklanan emisyonların hava kirliliği yaratarak çevre ve halk sağlığını olumsuz etkilemesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Uzun (10-30 Yıl)	Sürekli baca gazı izleme sistemleriyle yasal sınırların aşılmasını sağlıyor, baca gazı emisyonlarını azaltmak için FGD gibi sistemleri devreye alıyoruz.
	İklimle İlgili Eylem Planları ve Kaynak Yönetimi	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim'in, Türkiye'nin arz güvenliğini sağlama ve dışa bağımlılığı azaltma enerji politikasını desteklemek için yenilenebilir enerji portföyünü genişletmesi ve Türkiye'nin karbon emisyonlarının azaltımına katkıda bulunması	Pozitif Etki	Mevcut	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Yenilenebilir enerji yatırımlarımız sayesinde, Türkiye'nin ithal enerji kaynaklarına bağımlılığını azaltıyor, enerji arz güvenliğine katkı sağlıyoruz.
	İklimle İlgili Eylem Planları ve Kaynak Yönetimi	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim'in yeşil hidrojen üretmek amacıyla üretim ve depolama tesisi geliştirmesi ve bundan kaynaklı olarak karbon yoğun sektörlerin karbondan arındırılması süreçlerine katkıda bulunması	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Enerjisa Üretim, Türkiye'nin yenilenebilir enerji potansiyelini ve jeopolitik konumunu değerlendirerek yeşil hidrojen pazarında aktif rol almayı hedeflemektedir.
	İklimle İlgili Eylem Planları ve Kaynak Yönetimi	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim'in, rüzgar santralleriyle (RES) pil enerji depolama sistemlerini (BESS) entegre etmeye stratejik olarak odaklanması ve depolama kapasitesini artırmasıyla enerji sektöründeki karbon emisyonlarının azaltımına katkıda bulunması	Pozitif Etki	Potansiyel	Yukarı Akış	Orta (5-10 Yıl)	Rüzgar santrallerimize entegre ettiğimiz batarya depolama sistemleriyle, üretim-arz dengesizliğini en aza indiriyor ve şebeke esnekliğini artırıyoruz.

ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS E2: Kirlilik	Su kirliliği, Biyoçeşitlilik kaybının doğrudan etki faktörleri	Su ve Atık Yönetimi	İklim krizi, nüfus artışı, aşırı tüketim, çevre kirliliği ve ormansızlaşma gibi küresel sorunlar nedeniyle doğal kaynakların kirlenmesi ve azalması riski, enerji üretim süreçlerinin aksamasına ve maliyetlerin artmasına yol açması	Risk	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Su ve doğal kaynak kullanımında verimliliği artırıyor, çevresel etkileri azaltan teknolojilere yatırım yapıyor, yenilenebilir enerji yatırımlarını önceliklendiriyoruz. İklim senaryolarına dayalı risk analizleri ile uzun vadeli planlamalar yapıyor, santrallerimizin çevresel dayanıklılığını güçlendiriyoruz. Dijitalleşme ve süreç optimizasyonu sayesinde enerji üretimimizi daha sürdürülebilir ve maliyet açısından yönetilebilir hale getiriyoruz.
	Hava kirliliği, Su kirliliği, Toprak kirliliği, Endişe verici maddeler, Mikroplastikler	Su ve Atık Yönetimi	Kirleticilerin doğaya salımını engellemek için gelişmiş hava, su ve toprak arıtma teknolojilerine yatırım yaparak çevresel etkilerin azaltılması fırsatının sağlanması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Ulusal ve uluslararası çevre mevzuatına ve standartlara tam uyum sağlayarak, itibarımızı koruyor, cezai yaptırımların ve ek maliyetlerin önüne geçiyoruz.
	Su Kirliliği	Su ve Atık Yönetimi	Güneş panelleri ve rüzgar türbinleri için kullanılan yağlayıcılar, soğutucu sıvılar veya ağır metallerin suya karışarak suyu kirletmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış ve Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Güneş ve rüzgar santrallerimizde kullanılan kimyasalların su kaynaklarını kirletmesini önlemek amacıyla sızdırmaz sistemler, ikincil koruma önlemleri ve ISO 14001 uyumlu çevre yönetimi uyguluyoruz.
	Su Kirliliği	Su ve Atık Yönetimi	Enerjisa Üretim bünyesinde bulunan barajlardaki durgun suyun, alg patlamalarına (ötrifikasyon) yol açmasıyla sudaki oksijen seviyesini düşürmesi ve su kirliliği yaratarak ekosisteme zarar vermesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış ve Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Barajlarımızda durgun su kaynaklı alg patlamalarını önlemek için su kalitesi izleme, kontrollü deşarj yönetimi ve havza koruma uygulamaları yürütüyoruz.
	Toprak Kirliliği, Su Kirliliği	Su ve Atık Yönetimi	Güneş panellerinin kullanım ömürleri (20-30 yıl) dolduğunda panellerin doğru bertaraf edilememesi kaynaklı içerdikleri kurşun, kadmiyum ve silikon bazlı bileşenlerin toprağı ve suyu kirletmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Uzun (10-30 Yıl)	Kullanım ömrünü tamamlayan güneş panelleri ve fiberglas türbin kanatlarının çevreye zarar vermemesi için geri dönüşüm olanaklarını araştırıyoruz.
	Toprak Kirliliği	Su ve Atık Yönetimi	Santrallerde kullanılan ağır metal, yağlar ve soğutucu sıvıların toprağı sızmasıyla ve uzun vadede toprak kalitesinin düşmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Uzun (10-30 Yıl)	Santrallerdeki ağır metal ve kimyasal maddelerin toprağı sızmasını önlemek amacıyla sızdırmaz depolama, kaçak izleme ve lisanslı bertaraf uygulamaları gerçekleştiriyoruz.
	Toprak Kirliliği	Su ve Atık Yönetimi	Kullanım ömrü dolan fiberglas türbin kanatlarının devre dışı bırakılması sırasında atık yönetiminin doğru yapılamaması ve toprağı kirletmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Uzun (10-30 Yıl)	Kullanım ömrünü tamamlayan güneş panelleri ve fiberglas türbin kanatlarının çevreye zarar vermemesi için geri dönüşüm olanaklarını araştırıyoruz.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS E3: - Su ve Deniz Kaynakları	Su	Su ve Atık Yönetimi	Atık su yönetiminin doğru yapılamaması sonucunda su ekosistemlerinin kirlenmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Hepsi	Kısa (0-5 Yıl)	Su ekosistemlerini korumak için atık sularımızı ileri arıtma sistemleri ile temizliyor, çevrimiçi su kalitesi izleme ve geri kazanım teknolojilerini devreye alıyoruz.
	Su	Su ve Atık Yönetimi	Linyit santrallerindeki yüksek miktartlı su tüketimi ve atık su deşarjının su ekosistemleri üzerindeki etkileri	Negatif Etki	Potansiyel	Yukarı Akış, Aşağı Akış, Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Su ekosistemlerini korumak için atık sularını ileri arıtma sistemleriyle temizlemekte, çevrimiçi su kalitesi izleme, geri kazanım teknolojileri ve mevzuata uyumlu deşarj prosedürleri uygulamaktayız. Bu sayede doğal su kaynaklarının kirlenmesi önlenmekte, ekosistem sağlığı korunmaktadır.
	Su	Su ve Atık Yönetimi	Su kaynaklarının sınırlı olması ve iklim değişikliği nedeniyle su stresi durumlarının, enerji üretiminin operasyonlarını etkileyerek sürdürülebilirliğini tehdit etmesi	Risk	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Enerjisa Üretim olarak, tüm santrallerimizde su kaynaklarının verimli ve sürdürülebilir yönetimini önceliklendiriyoruz. Su tüketimi ve atık su yönetimini düzenli olarak izliyor, tesis bazlı verilerle uyumsuzlukları erken tespit edip gerekli önlemleri alıyoruz. ISO 14001 çevre yönetim sistemimiz kapsamında, projelerimizi suyun korunması ve yeniden kullanımı esasına göre tasarlıyor, arıtma ve geri kazanım sistemleri ile kaynak verimliliğini artırıyoruz. Çalışanlarımıza su yönetimi ve çevre mevzuatı eğitimleri sunarak yasal uyumu destekliyoruz. Su stresi yaşanan bölgelerde, WWF Su Riski Filtreleri gibi araçlarla detaylı analizler yapıyor; ulusal ve AB çevre mevzuatındaki değişiklikleri yakından takip ederek süreçlerimizi sürekli güncelliyoruz.
ESRS E4: - Biyoçeşitlilik ve Ekosistemler	Biyoçeşitlilik Kaybının Doğrudan Etki Faktörleri	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Santral faaliyetleri için yapılan maden kazıları ve şebeke yenileme faaliyetleri nedeniyle ağaç kesimleri kaynaklı ormanların ve doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış, Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Etki alanımızda gereken ağaçların yerine, farklı bölgelerde fidan dikimi yapıyoruz.
	Türlerin Durumu Üzerindeki Etkiler	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Enerjisa Üretim rüzgar santrallerinde gerçekleşen çarpışmalar nedeniyle hayvan kayıplarının yaşanması	Negatif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Çarpışma risk analizi sonuçlarına göre ihtiyaç duyulması halinde isteğe bağlı durdurma (shutdown on demand) protokolleri uygulanmakta; ayrıca riskin azaltılması amacıyla kanat boyama yöntemine başvurulmaktadır.
	Biyoçeşitlilik Kaybının Doğrudan Etki Faktörleri	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	RES, GES, HES projeleri inşaat/işletme aşamalarında arazi ve flora/fauna tahribatı; kritik habitatların bölünmesi, doğal ve modifiye habitatların bozulması	Risk	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Çevresel Etki Değerlendirmelerimizi (ÇED) süreçlerini biyoçeşitlilik odaklı bir yaklaşımla yürütüyor; bu doğrultuda Biyoçeşitlilik Yönetim ve Aksiyon Planları geliştiriyoruz. Kritik habitat değerlendirmeleriyle korunması gereken alanları belirliyor, habitat restorasyonu çalışmalarını ekosistemlerin iyileştirilmesini destekliyoruz. Nadir ve tehdit altındaki türler için hem in-situ (yerinde) hem de ex-situ (yer dışı) koruma yöntemlerini uygulayarak biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliğini sağlamayı hedefliyoruz.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS E4: - Biyoçeşitlilik ve Ekosistemler	Ekosistemlerin Kapsamı ve Durumu Üzerindeki Etkiler	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Enerjisa Üretim'in, enerji projelerinin çevresel etkilerini en aza indirmek için ağaçlandırma, izleme ve habitat restorasyon çalışmaları yapması	Pozitif Etki	Mevcut	Aşağı Akış, Yukarı Akış, Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Flora-fauna izleme çalışmalarıyla özellikle endemik ve nesli tehlike altındaki türleri hem uydudan vericilerle hem de teknik uygulamalarla izliyor, resmi kurumlara raporlayarak etkin politikalar geliştirilmesine katkı sağlıyor, , organizasyon yaşımızın 10.000 katı kadar fidan dikerek habitat restorasyonu yapıyoruz.
	Biyoçeşitlilik Kaybının Doğrudan Etki Faktörleri	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Kritik habitat restorasyonu ve ekolojik koridor oluşturma çalışmalarıyla yaban hayatının devamlılığı sağlanabilir, paydaş memnuniyeti ve kurumsal itibar artar.	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Restorasyon projeleriyle yatırım süreçlerinde IFC/EBRD kriterlerine uyum sağlıyor, finansman ve iş birliği olanaklarını artırıyoruz.
	Biyoçeşitlilik Kaybının Doğrudan Etki Faktörleri	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Linyit yanarken yüksek miktarda karbon dioksit (CO ₂), kükürt dioksit (SO ₂), azot oksitler (NO ₂) ve partikül madde açığa çıkar. Bu gazların atmosfere salımıyla asit yağmurlarının oluşması ve toprak verimliliğinin azalması	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış, Yukarı Akış, Kendi Operasyonlarımız	Orta (5-10 Yıl)	Linyit santrallerinden kaynaklanan SO ₂ , NO ₂ , CO ₂ ve partikül salımlarını azaltmak için gelişmiş filtreleme sistemleri, yakıt iyileştirme, sürekli emisyon izleme ve net sıfır hedefi doğrultusunda dönüşüm projeleri uyguluyoruz.
	Türlerin Durumu Üzerindeki Etkiler	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Rüzgar türbinleri ve iletim hatlarında kuş/yarasa çarpışma; göç yollarındaki türlerde mortalite riski; gece aydınlatması böcek ve yarasaları çekerek ek ölümlere yol açabilir	Negatif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Göçmen kuşlar ve yarasalar için çarpışma risk analizleri, türbin durdurma protokolleri uygulayarak ve çarpışma önleme enstrümanları (flight diverter) kullanarak mortalite oranlarını düşürüyoruz.
	Ekosistemlerin Kapsamı ve Durumu Üzerindeki Etkiler	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Enerjisa Üretim'in, enerji santrallerinin doğal ekosistemlere etkisini en aza indirmek için çevresel etki değerlendirme süreçlerini güçlendirmesi	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız, Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	ÇED süreçlerini bilimsel, şeffaf ve ekosistem temelli yaklaşımla yürütüyor, doğal dengeyi gözetiyoruz.
	Türlerin Durumu Üzerindeki Etkiler	Biyoçeşitlilik ve Ekosistemin Korunması	Radar tabanlı türbin durdurma ve çarpışma önleme enstrümanları kullanımı, kuş ve yarasa popülasyonlarını koruyarak ekosisteme pozitif katkı sağlar; ayrıca uluslararası iyi uygulama örnekleri arasında gösterilebilir.	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Biyoçeşitliliği koruyan türbin durdurma stratejileriyle hem çevresel etkiyi azaltıyor hem de enerji verimliliğini optimize ediyoruz.
ESRS E5: Kaynaklar ve Döngüsel Ekonomi	Kaynak Kullanımı Dahil Olmak Üzere Kaynak Girişleri	Su ve Atık Yönetimi	Enerjisa Üretim'in, enerji üretiminde kullanılan hammaddelerin geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir olmasını teşvik etmesiyle kaynak verimliliğinin ve korunmasının sağlanması	Pozitif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Orta (5-10 Yıl)	Konu ile ilgili sürdürülebilir ürün tasarımı, hammaddelerin izlenebilirliği ve geri kazanımı çalışmaları yürütülmekte; eski güneş panellerinden cam, alüminyum ve silikon gibi hammaddelerin geri kazanılması değerlendirilmektedir.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut / Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS S1: - Kendi iş gücü	Kaynak Kullanımı Dahil Olmak Üzere Kaynak Girişleri, Ürün ve Hizmetlerle İlgili Kaynak Çıkışları, Atık	Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	Yenilenebilir enerji, geri dönüşüm teknolojileri ve atık yönetimi stratejileri, akıllı şehir çözümleri sayesinde çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması	Pozitif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Orta (5-10 Yıl)	Konu ile ilgili atık takip sistemi, yenilenebilir enerji destekli otobüs durakları, enerji verimli bina projeleri değerlendirilmektedir.
	Çalışma Koşulları	Risk ve Kriz Yönetimi	Örgütsel travma riski taşıyan olaylar için psikolojik hazırlıkların, risk analizlerinin ve iş sağlığı taramalarının yapılmaması	Risk	Potansiyel	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Psikososyal risk yönetimi kapsamında çalışanlarımızla birebir görüşmeler gerçekleştiriyor, örgütsel ve bireysel aksiyon planları oluşturuyoruz.
	Çalışma Koşulları	Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	Çalışanların fiziksel ve zihinsel sağlıkları, güvenlikleri ya da etik çalışma koşullarını desteklemeye yönelik eksikliklerin, işyerindeki verimliliği ve genel refahı düşürmesi	Negatif Etki	Mevcut	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Yaklaşık 1000 çalışanımızla yaptığımız görüşmelerin sonucunda 70 aksiyon belirleyerek insan ve kültür alanında iyileştirmeler yapıyoruz. Mesleki işlevsellik görüşmeleri ve klinik psikolog desteğiyle çalışanlarımızın ihtiyaçlarını karşılıyoruz. Grup atölyeleriyle sosyal-duygusal gelişimi destekliyor, çalışanlarımız arasında etkileşimi artırıyoruz.
	Çalışma Koşulları	Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	Enerjisa Üretim'in, enerji sektöründe çalışanlarının sağlığı, güvenliği ve refahını artırmaya yönelik politikalar uygulaması	Pozitif Etki	Mevcut	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	"Her Zaman İSG" yaklaşımıyla çalışanlarımızın sağlığını ve güvenliğini önceliklendiriyoruz. Ulusal ve uluslararası standartlara uygun İSG politikalarıyla güvenli bir çalışma ortamı sağlıyoruz. İSG kültürünü yaygınlaştırmak için düzenli eğitimler ve farkındalık programları uyguluyoruz. ENSAFE, Fark@ ve Safety Vision gibi dijital çözümlerle proaktif İSG yönetimi sağlıyoruz. Ergonomik koşullar ve esenlik programlarıyla çalışanlarımızın refahını artırıyoruz. 2024 yılında çalışanlarımızın esenlik skoru %81,3 ile sektör ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Diyetisyen hizmetleri ile 297 kg kayıp sağladık, 17 çalışan kritik BMI seviyesinin altına indi. Fizyoterapi hizmetleriyle çalışanların ağrı puanlarında %14,6'lık bir düşüş sağladık.
	Çalışma Koşulları	Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	Enerjisa Üretim bünyesinde çalışanlara yönelik sağlık ve İSG eğitimlerinin verilmemesinin veya bu konuda yetersiz destek sağlanmasının çalışan güvenliğini riske atması	Negatif Etki	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Akademi programlarımızla 200'e yakın İSG eğitimi veriyor, liderlik atölyeleri düzenliyoruz.
ESRS S2: Değer zincirindeki çalışanlar	Herkes için Eşit Muamele ve Fırsatlar	Sağlık, Güvenlik ve Çalışma Koşulları	Enerjisa Üretim'in, çalışanlarının teknik bilgi ve becerilerini geliştirmek için sürekli eğitim programları düzenlemesi	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	REDKA projeleriyle kadın istihdamını artırıyor, sektörde öncü uygulamalar gerçekleştiriyoruz. Çeşitlilik, Kapsayıcılık ve Aidiyet kapsamında dönemsel eğitim ve atölyeler gerçekleştiriyor, 2025'te zorunlu insan hakları ve Toplumsal Cinsiyete Dayalı Şiddet ve Taciz eğitimleri planlıyoruz.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS S2: Değer zincirindeki çalışanlar	İşle İlgili Diğer Haklar	Tedarik Zinciri Yönetimi	Yerel tedarikçilerle çalışarak yerel ekonomiye katkı sağlanması	Pozitif Etki	Mevcut	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Yeni enerji projelerinde yerel istihdam, yerel malzeme kullanımı ve yerel eğitim programlarıyla bölge halkının projelere aktif katılımı sağlanmaktadır. Yerel paydaşlarla sürekli diyalog mekanizmaları kurulmakta; projelerin sosyal etkileri birlikte değerlendirilmektedir. Yerel üniversiteler ve meslek okullarıyla iş birliği içinde yetenek geliştirme programları başlatılmaktadır.
	Çalışma Koşulları	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Enerjisa Üretim'in kadın çalışan istihdamı artırmasıyla sektördeki kadın çalışan sayısının artırılması	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Yönetim kademelerinde kadın temsiliyi artırmak için liderlik geliştirme programları oluşturulmaktadır. İş yerinde toplumsal cinsiyet eşitliği konusunda eğitimler verilmektedir.
	Çalışma Koşulları	Tedarik Zinciri Yönetimi	Enerjisa Üretim'in, tedarikçiler ve iş ortaklarıyla adil ve sürdürülebilir iş ilişkileri kurarak sektörde istihdam güvencesi sağlaması	Pozitif Etki	Mevcut	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Enerji sektöründeki dalgalanmalar dikkate alınarak, çalışanlar için esnek ama güvenli istihdam sağlayan, adil geçiş prensipleriyle uyumlu iş modelleri geliştirilmektedir (örneğin, yeniden beceri kazandırma programları). İşten çıkarma süreçleri ise şeffaf, adil ve sosyal destek sağlayacak şekilde yürütülmektedir.
ESRS S3: - Etkilenen topluluklar	Toplulukların Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Hakları	Enerji Arz Güvenliği	Yenilenebilir enerji projeleri ve enerji altyapısı yatırımları, yerel ekonomileri destekleme ve yeni iş alanları yaratma fırsatının sağlanması	Fırsat	Potansiyel	Yukarı Akış	Orta (5-10 Yıl)	YEKA projelerinde sosyal etki ve paydaş katılım stratejimiz doğrultusunda yerel istihdamı ve ekonomik kalkınmayı destekliyoruz.
	Toplulukların Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Hakları Yerli Halkların Hakları	Sosyal Sorumluluk	Toplumla diyalog kurma, sosyal projelere yatırım yapma ve sosyal etki değerlendirmeleri yapma fırsatları, sosyal projelere yatırım yapılması sayesinde topluluk ilişkilerinin geliştirilmesi ve bu sayede toplumla daha güçlü bağlar kurma fırsatı	Fırsat	Potansiyel	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Enerjisa Üretim olarak, topluluk hakları ve kültürel haklar; kurum bünyesinde uyguladığımız insan hakları yönetim süreçlerinin bir parçasıdır. Ayrıca, YEKA Sosyal Etki ve Paydaş Katılım Stratejimiz de bu hususta çerçeve yönetim sistemlerini belirlemektedir. Bu doğrultuda hem santrallerimizde hem de projelerimizde, etki alanında yer alan topluluklarla katılımcı bir yaklaşımla sosyal etki süreçlerini yürütmekteyiz.
	Toplulukların Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Hakları Toplulukların Medeni ve Siyasi Hakları Yerli Halkların Hakları	Enerji Arz Güvenliği	Enerjisa Üretim Santrallerinin bulunduğu bölgelerde altyapı destekleri gerçekleştirmesi ile bölgenin kalkınmasının sağlanması	Pozitif Etki	Mevcut	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	İnsan hakları yönetim sistemlerimiz ile topluluk ve kültürel haklara saygılı sosyal süreçler yürütüyoruz. Santral ve proje bölgelerinde altyapı destekleri sağlayarak bölgesel kalkınmaya katkı sunuyoruz. Destekler kapsamında; sondaj çalışmaları, sulama kanalları, yol bakım çalışmaları gibi çeşitli birçok alanda destekler uygulanmaktadır.
	Toplulukların Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Hakları Toplulukların Medeni ve Siyasi Hakları Yerli Halkların Hakları	Sosyal Sorumluluk	Enerjisa Üretim bünyesindeki linyit santrallerinden zararlı gaz ve partikül madde açığa çıkması kaynaklı olarak çevredeki yaşam alanlarında yaşayan insanlarda solunum yolu hastalıkları, astım, bronşit ve akciğer rahatsızlıklarının meydana gelmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Uzun (10-30 Yıl)	Linyit santrallerinden kaynaklanan zararlı gaz ve partikül emisyonlarının halk sağlığına etkisini azaltmak için ileri arıtma teknolojileri, sürekli izleme sistemleri, çevresel etki modellemeleri ve filtrasyon ve verimlilik çalışmaları yürütüyoruz.



ESRS Konu Başlığı	ESRS Alt Konu Başlığı	İlgili Öncelikli Konu	İlgili Konunun Açıklaması	Risk / Fırsat / Etki	Mevcut/ Potansiyel	Değer Zincirindeki Konumu	Gerçekleşme Vadesi	Alınan Aksiyon
ESRS S4: Tüketiciler ve son kullanıcılar	Tüketiciler ve/veya Son Kullanıcılar için Bilgi ile ilgili Etkiler	Risk ve Kriz Yönetimi	Risk yönetimi sürecinde yapılan yanlış veya eksik bilgilendirmeler kaynaklı olarak toplumda panik ve güvensizlik halinin meydana gelmesi	Negatif Etki	Potansiyel	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	İletişimi kuvvetlendirecek açıklamalarla birlikte şeffaf bilgilendirme ve yanlış yorumların giderilmesini sağlayarak risklere karşı karar alma mekanizması uyguluyoruz.
	Kurumsal kültür, Ödeme Uygulamaları da Dahil Olmak Üzere Tedarikçilerle İlişkilerin Yönetimi	Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	Sürdürülebilirlik odağında gerçekleştirilen yeni teknoloji ve dijital uygulamalar kapsamında yetersiz ilerleme ve bundan kaynaklı olarak rekabet gücü kaybı riskinin yaşanması	Risk	Potansiyel	Yukarı Akış	Orta (5-10 Yıl)	Sektördeki gelişmeleri düzenli olarak takip ederek Türkiye’de öncü rolümüzü sürdürüyoruz.
ESRS G1: İş davranışı	Kurumsal Kültür	Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte siber güvenlik risklerinin büyümesi, siber tehditler ve olası saldırılar nedeniyle operasyonel süreçlerin kesintiye uğraması veya tamamen durması	Risk	Potansiyel	Yukarı Akış, Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Fidye yazılımlarına karşı yedekleme ve segmentasyon uyguluyor; SOC (Security Operations Center) üzerinden 7/24 izleme ve hızlı müdahale sağlıyoruz. Ayrıca, DDoS koruma altyapısı kullanıyor, sızma testleri ve zafiyet taramaları gerçekleştiriyoruz.
	Kurumsal Kültür	Ekonomik Performans	Değişen ekonomik koşullar, finansman kaynaklarına erişimde zorluklar ve maliyet artışları, ulusal ve uluslararası gelişmeler, mevzuat değişiklikleri ve stratejik öncelikler doğrultusunda yenilenebilir enerji sektöründeki hızlı büyüme trendine adaptasyon sürecinde zorluklarla karşılaşması	Risk	Potansiyel	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Enerjisa Üretim olarak, ulusal ve uluslararası politikaları yakından izleyerek yatırımlarımızı bu doğrultuda şekillendiriyoruz.
	Kurumsal Kültür	Yeni Teknolojiler ve İnovatif Çözümler	Dijitalleşmiş süreçlerin iş verimliliğini artırması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Kısa (0-5 Yıl)	Şirketin hedefleriyle uyumlu dijital vizyonu katılımcı liderlik modeli ile desteklemekteyiz. Kültürel değerleri yansıtan, sadece teknoloji değil, insan odaklı bir strateji belirledik.
	Kurumsal Kültür	Kurumsal Yönetişim ve İş Etiği	Hissedarlar ve kilit paydaşlara fayda sağlayarak, iyi kurumsal yönetim uygulamalarıyla uzun vadeli değer yaratılması	Fırsat	Potansiyel	Kendi Operasyonlarımız	Uzun (10-30 Yıl)	Yönetim yapımız iş etiği kuralları ve uyum süreçleri ile desteklenmekte, risk yönetimi ve iç kontrol sistemleri ile olası ihlaller proaktif bir yaklaşımla önlenmektedir.
	İhbarcı Koruma Politikası, Kurumsal Kültür	Kurumsal Yönetişim ve İş Etiği	Şirket yönetiminin etkin bir siber güvenlik stratejisi geliştirerek paydaşların kişisel bilgisini korumaya yönelik attığı adımlarla paydaş güveninin sağlanması	Fırsat	Potansiyel	Aşağı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Avrupa Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) ve Türkiye Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) uyumuna özen göstererek, şirket itibarımızı ve veri güvenliğini koruyoruz. Veri güvenliğini şifreleme ve tokenizasyon (veri jetonlaştırma) yöntemleriyle sağlıyoruz; sosyal mühendislik saldırılarına karşı önlemler alıyor ve tedarikçi sözleşmelerinde veri güvenliği denetimlerini düzenli olarak gerçekleştiriyoruz.
	Ödeme Uygulamaları da Dahil Olmak Üzere Tedarikçilerle İlişkilerin Yönetimi	Tedarik Zinciri Yönetimi	Tedarikçilerin ÇSY kriterleri kapsamında değerlendirilmesi ile tedarik zincirinde sürdürülebilir dönüşümün teşvik edilmesi	Pozitif Etki	Mevcut	Yukarı Akış	Kısa (0-5 Yıl)	Tedarikçilerin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) kriterlerine göre değerlendirilmesi; yalnızca çevresel ve sosyal sorumlulukların güçlenmesini değil, aynı zamanda ekonomik verimliliğin artmasını, uzun vadeli büyümeyi ve olumlu marka imajını da desteklemektedir. Tedarikçilere yapılan ödemelerin dijitalleşmesi ise sürdürülebilirliğe katkı sağlamakta; finansal şeffaflığı ve güveni artırarak tüm tedarik zincirinin daha verimli, sorumlu ve uzun vadeli büyümesini desteklemektedir. Bu yaklaşım, tedarik zincirindeki tüm paydaşlar için sürdürülebilir bir dönüşümün başlangıcını temsil etmektedir.
	Ödeme Uygulamaları da Dahil Olmak Üzere Tedarikçilerle İlişkilerin Yönetimi	Tedarik Zinciri Yönetimi	Hammadde ve doğal kaynaklara erişimdeki (pil üretiminde kullanılan metallere ve yarı iletkenler vb.) zorluklar, talep düşüşü veya fiyat dalgalanmaları nedeniyle temel ürün piyasalarını olumsuz etkileyen tedarik zinciri riskinin yaşanması	Risk	Potansiyel	Yukarı Akış	Uzun(10-30 Yıl)	Kritik emtiaları ve tedarik zinciri stres endekslerini düzenli olarak takip ediyor, olası risklere karşı hazırlıklı olabilmek adına tahminleme çalışmalarını sürdürüyoruz. Bu kapsamda, kategori bazlı yedekleme stratejileri geliştiriyor ve tedarikçilerimizi güçlendirmek amacıyla yerelleştirme ile alternatif tedarikçi oluşturma çalışmalarına odaklanıyoruz.

RACHEL CARSON'IN' İZİNDEN BİYOÇEŞİTLİLİĞİ ODAĞINA ALAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞE

RACHEL CARSON

Rachel Carson, tarımda yaygın kullanılan DDT gibi pestisitlerin kuş türlerine ve bütünüyle ekosisteme verdiği ölümcül zararları ortaya koydu. Kuşların yok oluşunu görerek başladığı bilimsel temelli çevre mücadelesi, bu konuda çevre yasalarının doğmasını sağladı.

Biz de aynı bilinçle, biyolojik çeşitliliğin ve ekosistem dengesinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla sahalarımızda **kapsamlı izleme, koruma** ve **rehabilitasyon** çalışmalarına devam ediyor, yaban hayatı projelerine imza atıyoruz.



Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi

Yenilenebilir enerji liderliği vizyonumuz, bilimsel veriler, politika gelişmeleri ve teknolojik dönüşüme dayanan bütüncül bir yaklaşıma dayanmaktadır. Bu

doğrultuda, dekarbonizasyon ve net sıfır stratejimiz ile Türkiye'nin ulusal enerji dönüşümünü sadece takip etmekle kalmayıp, bu dönüşümü şekillendiren lider bir aktör olmayı hedeflemekteyiz.

Dekarbonizasyon, stratejik önceliklerimizin başında gelmektedir. Bu kapsamda, düşük karbonlu teknolojilere yatırım yapmak, yeşil elektrifikasyonu artırmak ve Türkiye'nin 2053 net sıfır hedefini desteklemek temel hedeflerimiz arasındadır. Enerji dönüşümünü desteklerken, iklimle ilişkili etki, bağımlılık, risk ve fırsatlarımızı uluslararası standartlarla uyumlu şekilde belirliyor ve iklim değişikliğine uyum ile azaltım stratejilerimizi tüm iş süreçlerimize entegre ediyoruz. Bu stratejik çerçevede, yenilenebilir, hibrit ve depolama çözümlerine öncelik vererek enerji sistemimizin esnekliğini artırmayı ve dijital yetkinliklerimizi güçlendirmeyi amaçlıyoruz.

Dekarbonizasyon Yolculuğunda Niyet Beyanımız, 2040 Net-Sıfır Karbon

Enerjisa Üretim'in iklim geçiş sürecine yönelik çerçevesi, mevcut bilimsel veriler ve politika beklentileri doğrultusunda güncellenmiştir.

Bu kapsamda, **uzun vadeli dekarbonizasyon yol haritasında net sıfır senaryomuz, 2045 zaman çizelgesinden 2040 yılına çekilmiştir.**

Güncellenen bu hedef, başta IPCC AR6 raporundaki 1,5°C derece uyumlu C2 senaryosu olmak üzere, IEA'nın Net Zero by 2050 yol haritası ve Avrupa Birliği'nin 2040 yılı için belirlediği %90 oranında sera gazı azaltımı hedefi ile yüksek düzeyde uyum içindedir. Ayrıca, Türkiye'nin 2053 net sıfır vizyonu ve Türkiye Ulusal Enerji Planı (TUEP)'nin 2035 yılına ilişkin yenilenebilir enerji kapasite projeksiyonlarıyla da yapısal bir bütünlük taşımaktadır.

2040 yılına yönelik net sıfır karbon senaryosu; mevcut teknolojik, ekonomik ve düzenleyici veriler ışığında olasıksal bir yön tanımı olarak ele alınmaktadır.

Söz konusu senaryonun gerçekleştirilebilirliği; politika ortamındaki gelişmeler, finansal kaynaklara erişim, sistem esnekliği, teknoloji olgunluğu ve operasyonel dönüşüm kapasitesi gibi çok boyutlu parametrelere bağlı olarak şekillenecektir. Bu çerçevede, İklim Geçiş Planı'nda yer verilen analiz ve yol haritası, belirli varsayımlar altında olasılık temelli bir dönüşüm modeli sunmaktadır.



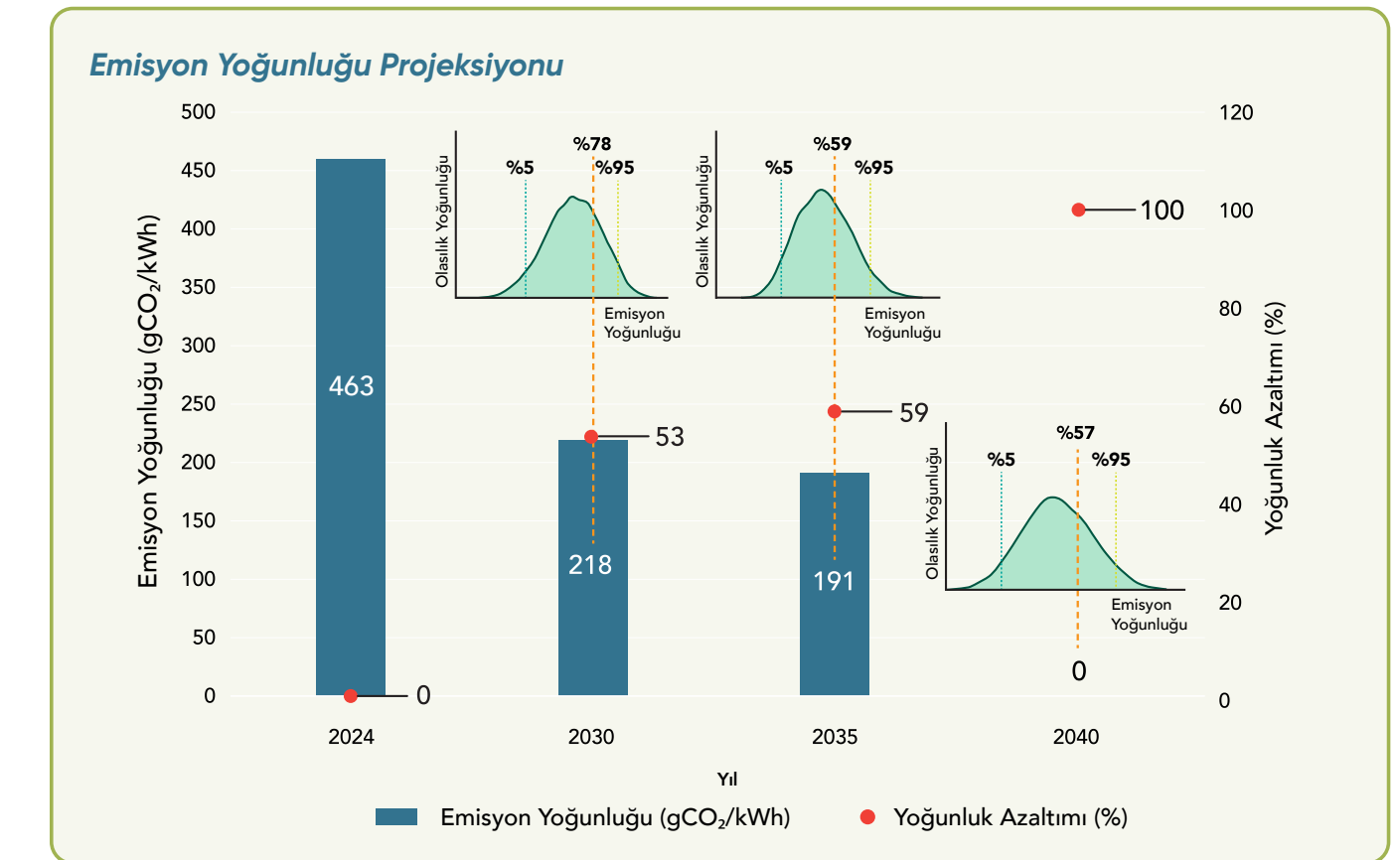
Beyan güncellemesi; üretim portföyünün düşük karbonlu dönüşümü, yenilenebilir enerji yatırımlarının hızlandırılması, esnek termik altyapıların geliştirilmesi ve enerji depolama çözümlerinin yaygınlaştırılması gibi alanlarda stratejik bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir. Emisyon azaltımına yönelik hedefler, yalnızca operasyonel faaliyetleri değil, aynı zamanda yönetimden yatırım planlamasına kadar tüm kurumsal karar mekanizmalarını kapsamaktadır.

Bu yön temelinde oluşturulan İklim Geçiş Planı, IPCC C2 – 1,5°C hedefli, yüksek aşım içeren senaryo ile uyumlu 2030 yılı emisyon yoğunluğu hedefini ve bu hedefe yönelik stratejik adımları içermektedir. Plan, iklim kaynaklı risklere karşı dayanıklılık geliştirme ve ortaya çıkabilecek fırsatlara yönelik hazırlık kapasitesini analiz temelli bir yaklaşımla ortaya koymaktadır.



Detaylı bilgi ve analizler için İklim Geçiş Planımıza ulaşabilirsiniz.

Aşağıdaki tabloda, güncel emisyon yoğunluğu projeksiyonlarımız yer almaktadır.



Stratejik Temellerimiz

Enerjisa Üretim'in iklim stratejisi; bilimsel veriler, politika gelişmeleri, teknoloji trendleri ve toplumsal beklentilerin bütüncül değerlendirilmesiyle şekillendirilmektedir.

Altı temel ilke, bu stratejik yönelimin kurumsal zeminini oluşturmaktadır:

1. Net Sıfır Yolculuğunun Stratejik Ayırt Ediciliği
2. Karbon Fiyatlaması ve Regülasyonların Stratejik Tutarlılığı Güçlendirmesi
3. Enerji Sistemlerinde Bütünsel Dönüşüm Yaklaşımı

4. Enerjide Bağımsızlık için Yenilenebilir Odaklı Yaklaşım
5. Küresel Sürdürülebilirlik Mimarisine Entegrasyon ve Katılım
6. Adil Geçiş İlkeleriyle Uyumlu Enerji Dönüşümü

Bu ilkeler, yalnızca iklim risklerine karşı kurumsal dayanıklılığı artırmakla kalmayıp, aynı zamanda enerji dönüşümünü sürdürülebilir bir değer yaratım süreci olarak ele almamıza olanak tanımaktadır.

İlkelerin kapsamlı açıklamaları ve uygulama adımları için **İklim Geçiş Planı**'mızı inceleyebilirsiniz.

Net-Sıfır Yolculuğunda Odak Alanlarımız

İklim geçiş stratejimiz, karbon emisyonlarını azaltmakla sınırlı olmayan, dönüşümü; teknolojik, ekolojik ve sistemsel boyutlarıyla bütüncül şekilde ele alan dört ana odak alanla desteklenmektedir:

1. Yenilenebilir Enerji Kapasitesinin Artırılması
2. Teknolojik İnovasyon ve Operasyonel Optimizasyon
3. Termik Tesislerin Dönüştürülmesi
4. Ekosistem Onarımı ve Doğa Temelli Çözümler

1-Yenilenebilir Enerji Kapasitesinin Artırılması

Mevcut Varlıklarda Kapasite Artışı

Operasyonel santrallerde gerçekleştirilen kademeli kapasite artışları hem üretim verimliliğini artırmakta hem de mevcut altyapı ve izinlerin daha etkin kullanılmasını sağlamaktadır. Bu tür yatırımlar, yeşil alan ihtiyacı olmadan üretim hacmini büyütme imkânı sunmaktadır.

YEKA Mekanizması ile Yeni Proje Geliştirme

Türkiye'nin YEKA modeli kapsamında gerçekleştirilen rüzgâr ihaleleri, şirketin büyük ölçekli yenilenebilir yatırımlarının temelini oluşturmaktadır. YEKA-2 RES ihaleleri sonucunda Aydın, Çanakkale, Balıkesir ve Muğla'da toplam 1.000 MW'lık ön lisans hakları elde edilmiştir. 2024 yılında ise Edirne ve Balkaya projeleri kapsamında 750 MW ek kapasite tahsisi gerçekleşmiştir. Bu yatırımlar, tamamlandığında yıllık yaklaşık 3,6 milyon ton CO₂ salımını önleyecektir.

Birleşme ve Satın Almalar ile Portföy Genişlemesi

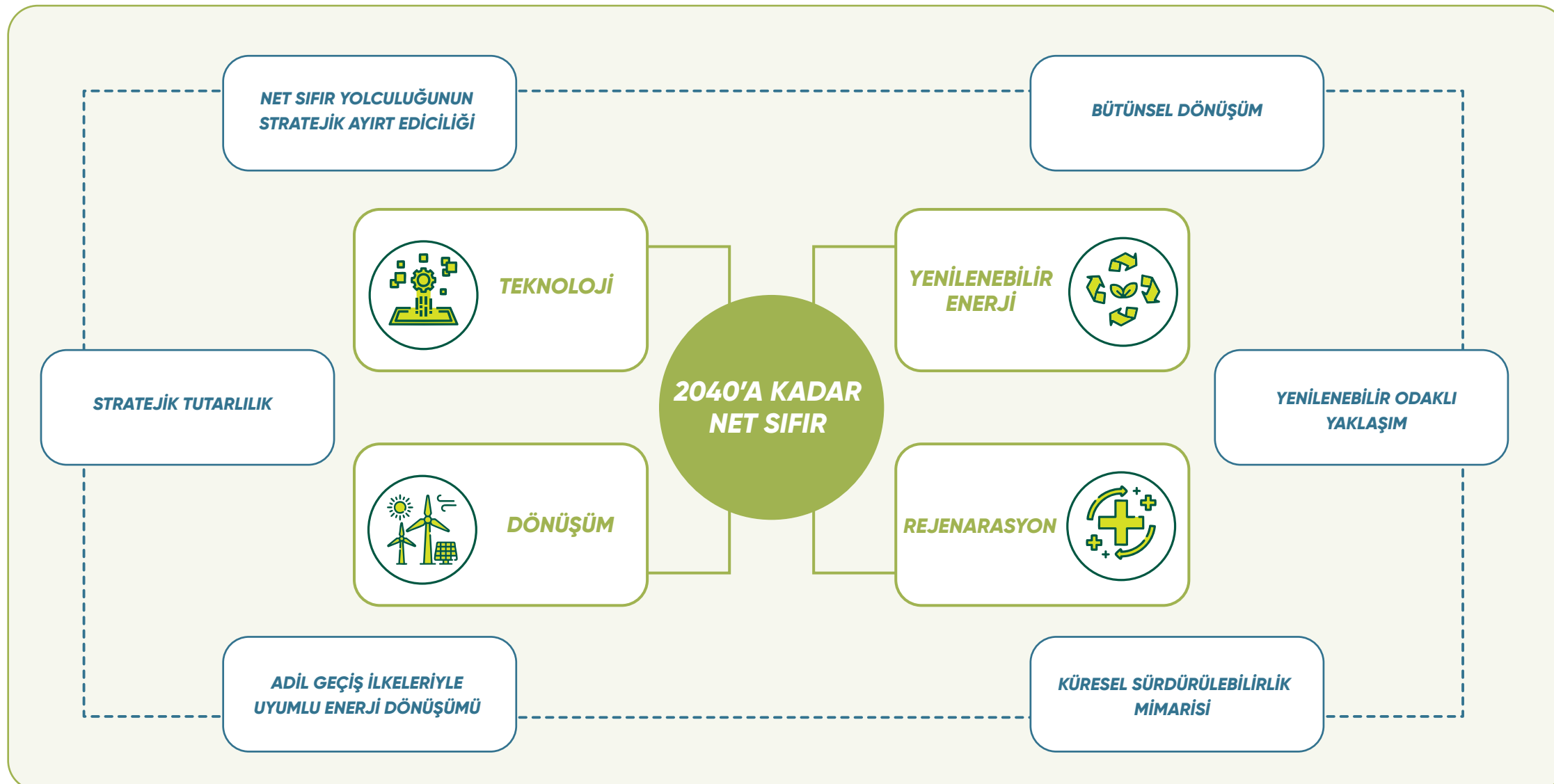
Yenilenebilir varlık portföyü, birleşme ve satın almalar yoluyla güçlendirilmektedir. Akhisar, Çeşme, Dikili ve Aydos RES'lerinin yanı sıra Karaburun RES projesinin ön lisansı portföye dâhil edilmiştir. Satın almalar; varlık kalitesi, şebeke bağlantı kolaylığı ve hibrit/repowering potansiyeli dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir.

Hibrit Santral Entegrasyonu

Rüzgâr ve güneş entegrasyonuna dayalı hibrit santraller, talep tarafı esnekliği ve saha bazlı emisyon azaltımı açısından kritik rol oynamaktadır. Toplamda 90,69 MW hibrit güneş kapasitesi devreye alınmış olup, 2027'ye kadar 150 MW hedeflenmektedir.

Batarya Enerji Depolama Sistemleri (BESS)

Batarya sistemleri, yenilenebilir varlıklarla entegre biçimde yaygınlaştırılmaktadır. Enerjisa Üretim, 500 MWh'lık depolama kapasitesi için ön lisans almıştır. Bandırma Enerji Üssü'nde 2 MW / 4 MWh kapasiteli bir pilot uygulama devreye alınacaktır. Bu sistemler, şebeke frekans dengesini koruma, yenilenebilir üretim kesintilerini azaltma ve fosil yedek kapasite ihtiyacını sınırlama açısından stratejik önem taşımaktadır.



2. Teknolojik İnovasyon ve Operasyonel Optimizasyon

Mevcut varlıklarımızın emisyon yoğunluğunu düşürmeye yönelik teknolojik çözümleri devreye alıyoruz. Karbon yakalama, kullanma ve depolama (CCUS) pilot projesiyle baca gazlarından hem CO₂ hem de diğer kirleticileri ayrıştırarak döngüsel ekonomiye katkı sağlayan aktivitelere dönüştürmeyi değerlendiriyoruz. Yapay zekâ tabanlı sistemler, batarya entegrasyonları ve madencilik faaliyetlerinin elektrifikasyonu gibi uygulamalarla operasyonel verimliliği artırıyor ve artık emisyonlara yönelik çözümler geliştiriyoruz.

3. Termik Tesislerin Dönüştürülmesi

Termik santrallerimizi devre dışı bırakmadan, esnek yedek kapasite olarak yeniden yapılandırıyor ve karbon yoğunluğunu sürekli yöneten bir modele geçiyoruz. Bandırma ve Tufanbeyli Enerji Üslerinde hibrit çözümler, yakıt esnekliği ve düşük kapasite faktörüyle çalışma prensipleri uygulanmaktadır. Böylece arz güvenliği korunurken, emisyonlar minimize edilmektedir.

4. Ekosistem Onarımı ve Doğa Temelli Çözümler

Enerjisa Üretim, iklim stratejisini sadece teknik azaltımla sınırlı görmeyip, doğa temelli çözümlerle tamamlamaktadır. Ağaçlandırma, agrivoltaik uygulamalar, biyolojik çeşitlilik yönetimi ve sürdürülebilir su kullanımı projeleriyle karbon yutak alanlarını güçlendiriyor, ekosistem direncini artırıyor ve yerel dayanıklılığı destekliyoruz. Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ve Ormancılığı Geliştirme ve Orman Yangınları ile Mücadele Hizmetlerini Destekleme Vakfı (OGEMVAK) ile yapılan işbirliklerinde Türkiye'nin en

fazla fidan diken özel sektör kuruluşu olarak 2040'a kadar yaklaşık 7 milyon fidan dikmeyi hedefliyoruz.

Bandırma ve Komşuköy sahalarında yürüttüğümüz agrivoltaik uygulamalar, tarımsal verim artışı ve toprak, su koruması sağlarken; Sarıgözü havzasındaki sulama dönüşüm projesiyle yılda 1,3 milyon m³ su tasarrufu ve 280 ton CO₂ azaltımı sağlıyoruz. Bu uygulamalar, doğa pozitif bir geçişin somut bileşenlerini oluşturuyor.

2040 net-sıfır karbon

2030'a kadar 7.500 MW kurulu güç ile yaklaşık %60 yenilenebilir portföy

Türkiye'nin rüzgar enerjisi kapasitesinin en az %10'unun temsili

2027 itibarıyla 2 milyon fidan hedefi ile Türkiye'de en çok fidan dikimi sağlayan özel sektör şirketi

Rüzgar yatırımları ile yıllık minimum 4,5 milyon ton karbon emisyonunun önüne geçilmesi¹⁴

İklim Stratejisinde İtici Güçlerimiz

İklim stratejimiz, düşük karbonlu büyümeyi destekleyen yenilikçi çözümler ve sürdürülebilir enerji teknolojileri üzerine kuruludur. Daha güzel bir gelecek ve dayanıklı bir iş stratejisi oluşturmak adına iklim risklerini yönetiyor, fırsatları değerlendiriyor ve dönüşüme öncülük ediyoruz.

[14] 2027 yılı itibarıyla



Senaryo Tabanlı Risk ve Fırsat Analizi

İklim riskleri ve fırsatları, çeşitli uluslararası iklim senaryoları çerçevesinde analiz edilmiştir. Bu senaryolar arasında, sıcaklık artışının 2°C'nin altında kalması ve 3,5-4°C'ye kadar yükselmesi gibi farklı senaryolar yer almaktadır. Analizler, TCFD ilkelerine uygun olarak yapılmıştır. Bu çalışma, iklim değişikliğinin potansiyel etkilerini daha iyi anlamamıza ve buna göre stratejik kararlar almamıza yardımcı olmaktadır.

Varlık Bazlı Değerlendirme

Tüm üretim varlıklarımız; karbon yoğunlukları, hibrit kapasite entegrasyonu, yenilenebilir enerjiye katkıları ve şebeke esnekliği üzerindeki etkileri açısından detaylı şekilde incelenmiştir.

Paydaş Katılımlı Yönetişim

İç çalışma grupları, departmanlar arası görev güçleri ve Sürdürülebilirlik Yönlendirme Komitesi senaryo önceliklendirmesine rehberlik ederken; danışmanlar, sektör uzmanları ve yatırımcılarla yürütülen diyaloglar bağlamsal çerçeveyi ve öncelik analizlerini şekillendirmiştir.

Politikalara Uyum ve Esneklik

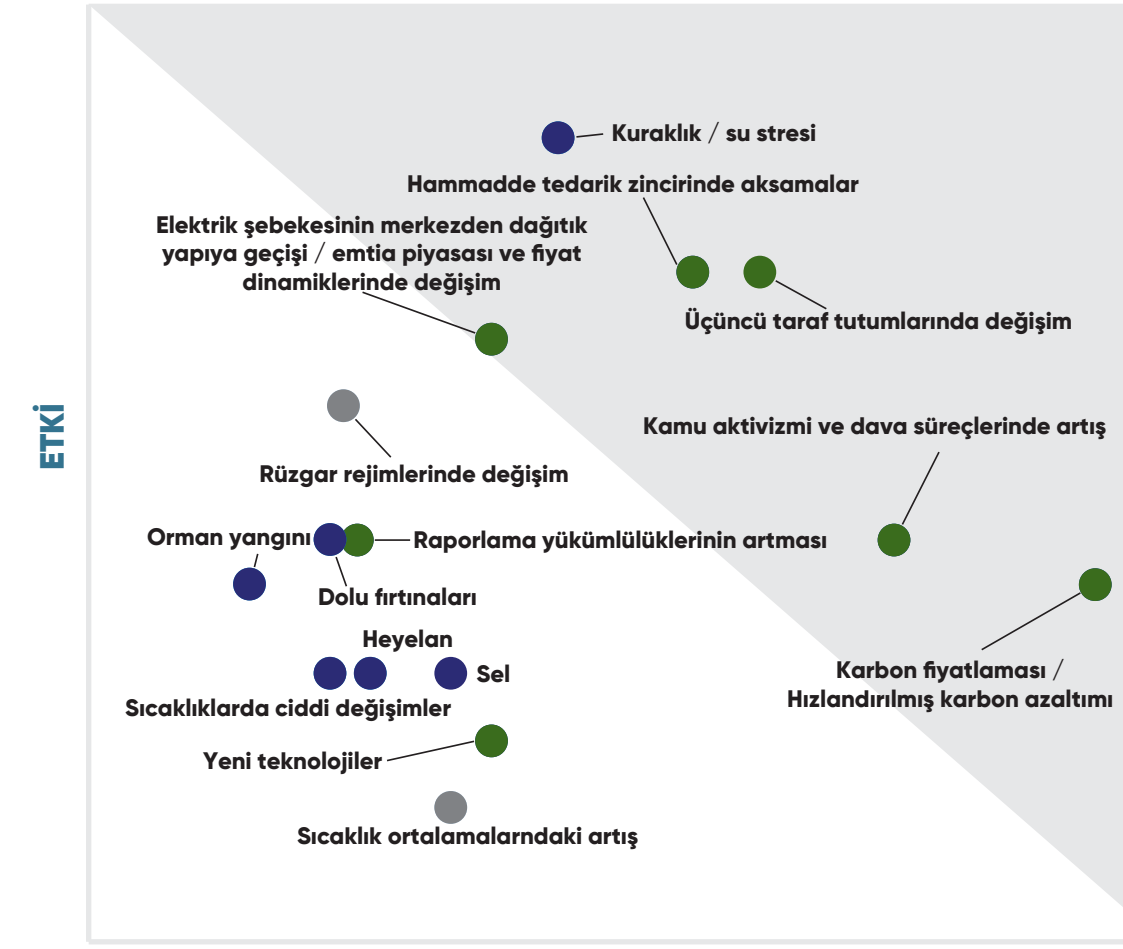
Türkiye Ulusal Enerji Planı, gelişen ETS düzenlemeleri, AB Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ve COP28 kararları dikkate alınarak planın politika uyum kapasitesi ve çevikliğine odaklanılmıştır.

İklimle İlişkili Risk ve Fırsatlar

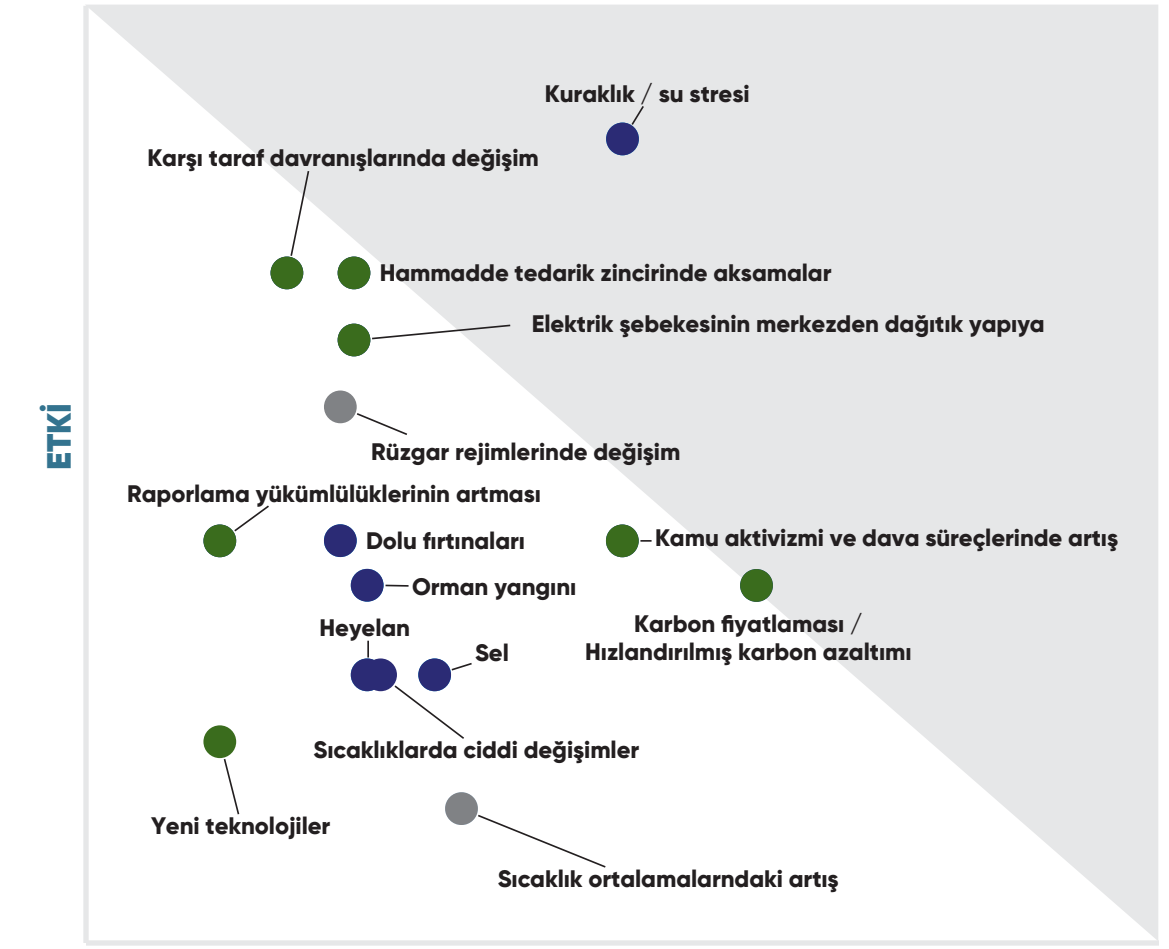
Enerjisa Üretim, bu otoriteler tarafından tanımlanan tüm iklim senaryolarını inceleyip kendi öngörü ve projeksiyonlarıyla harmanlayarak iki senaryo belirlemiştir: Yüzyılın sonuna kadar 2 derecenin çok altında bir küresel ısınmayı öngören **"iddialı iklim geçişi"** senaryosu ve 3,5 ila 4 derece arasında bir küresel ısınmayı öngören **"yavaş iklim geçişi"** senaryosu.

Senaryo Kaynakları	İddialı İklim Geçişi	Yavaş İklim Geçişi
IPCC ¹⁵	SSP1-2.6 (Radyatif zorlama, RCP'ye benzer)	SSP3-7.0
RCP	RCP2.6; RCP4.5 (Yalnızca SSP1 ile ilişkili)	RCP6.0; RCP 8.5 (En yüksek SSP ile birlikte kullanılmamıştır)
SSP	SSP1* SSP2	SSP3; SSP4; SSP5 (SSP5 yalnızca daha düşük RCP'lerle birlikte)
IEA	NZE	STEPS (Yüksek SSP'lerle ilişkilendirilerek)
NGFS	2 °C altında	Mevcut politikalar

2°C'lik artışta risklere genel bakış



3,5-4°C'lik artışta risklere genel bakış



● AKUT FİZİKSE GEÇİŞ ● KRONİK FİZİKSEL

İklimle İlgili Risk ve Fırsatların Değerlendirilmesi ve Risk Azaltımı

Enerjisa Üretim'in İklimle İlgili Riskleri

İklimle ilgili riskleri iki ana başlık altında sınıflandırıyoruz:

- **Geçiş riskleri**, düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş sürecinde uygulamaya alınan yeni iklim politikaları ve düşük karbonlu teknolojilerin benimsenmesi gibi eylemlerden kaynaklanır.
- **Fiziksel riskler** ise iklim değişikliğinin hem ani hem de uzun vadeli fiziksel etkilerinden doğar ve çevre ile ekosistemler üzerinde akut ve kronik sonuçlar yaratır.

Geçiş ve fiziksel risklerimizi, farklı ısınma senaryoları (İddialı İklim Geçişi (<2°C), Yavaş İklim Geçişi (3,5-4°C) altında değerlendirilerek, değer zincirimizin tüm unsurları (aşağı akış, kendi operasyonları, yukarı akış) üzerindeki etkilerini analiz ettik ve öncelikli iklim risklerimizi belirledik.

Enerjisa Üretim'in iklimle ilgili öncelikli riskleri şunlardır:

- Kuraklık / su stresi
- Karbon fiyatlaması / hızlandırılmış karbon azaltımı
- Hammadde tedarik zincirinde yaşanabilecek aksamlar

(15) IPCC AR6 Raporu, 2021





Fiziksel (F) Geçiş (G)	RİSK KATEGORİSİ	RİSK KATEGORİSİ	Risk Puanı		Değer Zincirine Uygulanabilirliği		
			2° C Isınma	3,5-4° C Isınma	Yukarı Akış	Doğrudan Operasyonlar	Aşağı Akış
F	Kronik fiziksel	Kuraklık / su stresi			X	X	X
G	Politika ve yasal	Karbon fiyatlaması / Hızlandırılmış karbon azaltımı			X	X	X
G	Market	Üçüncü taraf tutumlarında değişim			X	X	X
G	Market	Hammadde tedarik zincirinde aksamalar			X	X	X
G	İtibar	Kamu aktivizmi ve dava süreçlerinde artış				X	
F	Kronik fiziksel	Rüzgar rejimlerinde değişim			X	X	X
G	Market	Elektrik Şebekesinin Merkezden Dağıtık Yapıya Geçişi / emtia piyasası ve fiyat dinamiklerinde değişim			X	X	X
F	Akut fiziksel	Orman yangını			X	X	X
F	Akut fiziksel	Dolu fırtınaları				X	X
F	Akut fiziksel	Sel			X	X	X
F	Akut fiziksel	Heyelan			X	X	X
G	Politika ve yasal	Raporlama yükümlülüklerinin artması				X	
G	Teknoloji	Enerji üretim sektöründe yeni teknolojiler			X	X	
F	Kronik fiziksel	Sıcaklık ortalamalarındaki artış			X	X	X
F	Akut fiziksel	Sıcaklıklarda ciddi değişimler			X	X	X

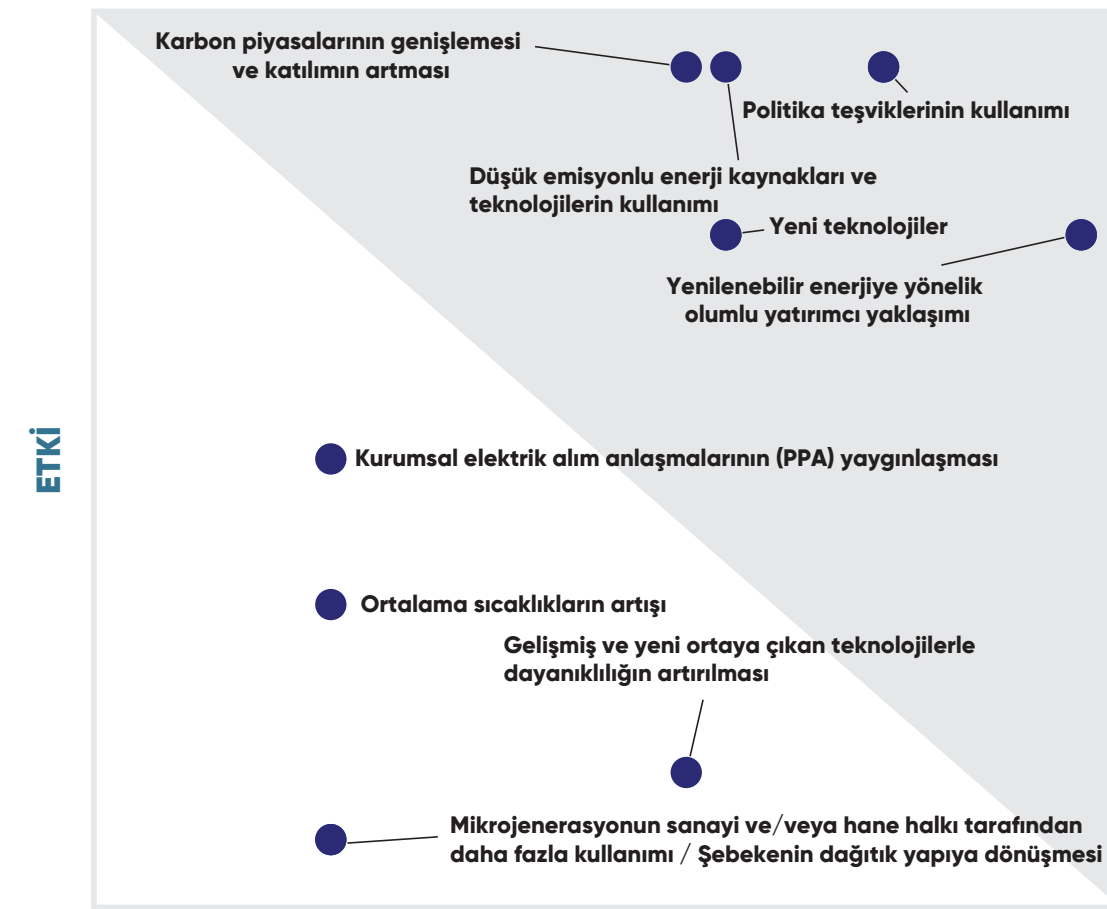
Yüksek Orta Yüksek Orta Düşük Düşük



Enerjisa Üretim'in İklimle İlişkili Fırsatları

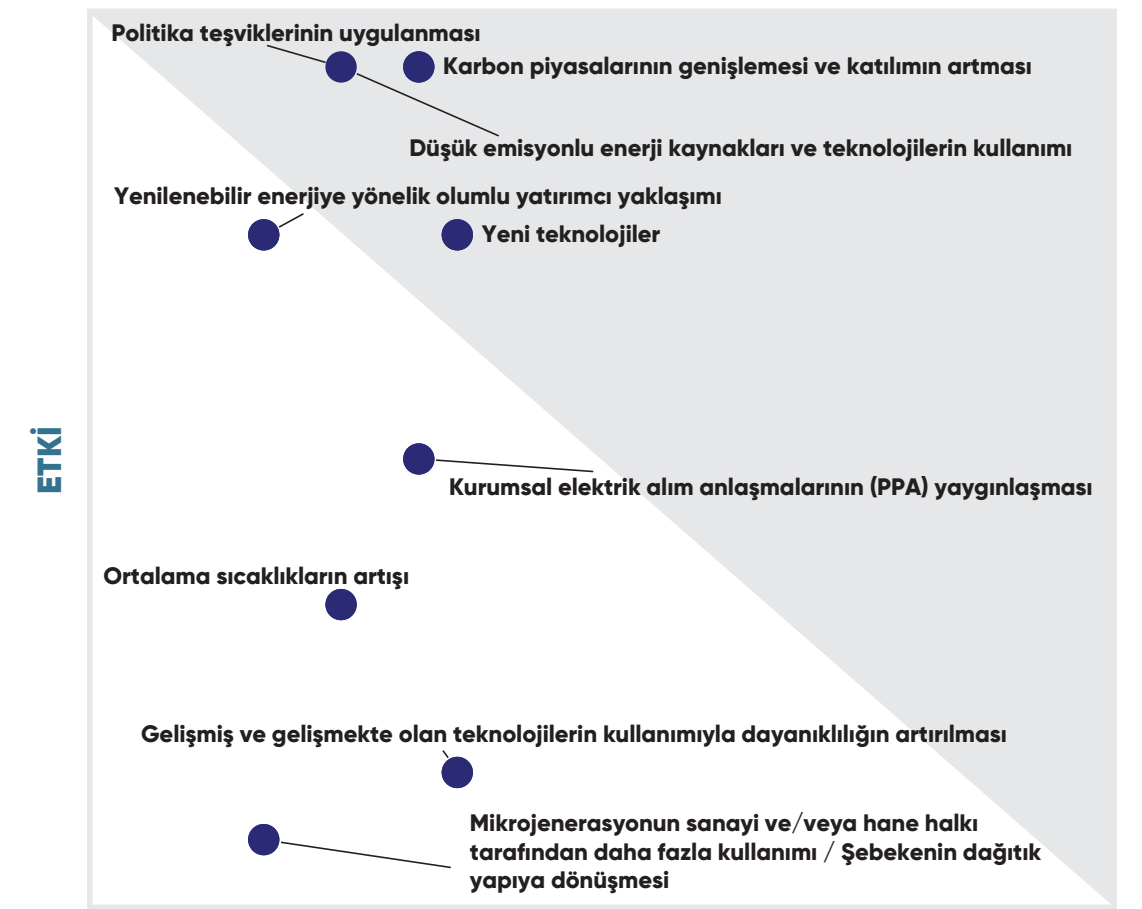
Enerjisa Üretim'in enerji piyasasındaki konumu ve çeşitlendirilmiş portföyü sayesinde, Türkiye'nin daha temiz enerji üretimine geçiş sürecinde – özellikle İddialı İklim Geçişi (<2°C) senaryosunda – yüksek potansiyele sahip çeşitli iklimle ilgili fırsatlar belirlenmiştir.

2°C'lik artışta fırsatlara genel bakış



FIRSAT POTANSİYELİ

3,5-4°C'lik artışta fırsatlara genel bakış



FIRSAT POTANSİYELİ



Fırsat Kategorisi	Fırsat Kategorisi	Fırsat Puanı		Değer Zincirine Uygulanabilirliği			Fırsatların Tanımı
		2 o C Senaryo	3,5-4 o C Senaryo	Yukarı Akış	Doğrudan Operasyonlar	Aşağı Akış	
Enerji Kaynağı	Politika teşviklerinin kullanımı			X	X	X	<2°C senaryosu kapsamında yenilenebilir enerji kapasitesinin artırılmasına yönelik yatırımların ve politika desteklerinin daha güçlü bir şekilde seyrettiği öngörülmektedir. Buna karşın, 3,5-4°C'lik daha yüksek sıcaklık artışı senaryolarında bu düzeyde yapısal dönüşümlerin gerçekleşmesi pek olası değildir. Türkiye Ulusal Enerji Planı, yenilenebilir kaynak kullanımında önemli bir artış öngörse de, bu artışın <2°C senaryosunun gerektirdiği seviyelere ulaşması beklenmemektedir. Öngörülen büyüme, hâlihazırdaki teşvik mekanizmalarına dayanmaktadır ve enerji sektörü bu değişkenlere karşı oldukça duyarlıdır.
Dayanıklılık	Karbon piyasalarının genişlemesi ve piyasalara katılımın artması				X	X	Gönüllü veya ileride zorunlu hale gelebilecek piyasa mekanizmaları kapsamında karbon kredileri ve yenilenebilir enerji sertifikaları (REC/EAC) ihracı yoluyla yeni gelir fırsatları söz konusudur. <2°C senaryosu altında karbon fiyatlarının daha yüksek seviyelerde oluşması muhtemeldir. Türkiye'nin gönüllü karbon piyasasına yönelik ilgisinin artması ve ulusal bir Emisyon Ticaret Sistemi'nin (ETS) devreye girmesi, karbon varlıklarının ticarileştirilmesi açısından önemli bir ekonomik potansiyel yaratmaktadır.
Enerji Kaynağı	Düşük emisyonlu enerji kaynakları ve teknolojilerin kullanımı			X	X	X	Net sıfır hedefleri doğrultusunda düşük ve sıfır emisyonlu enerji üretim kapasitesinin artırılması stratejik bir öncelik olarak öne çıkmaktadır. <2°C senaryosunda, yenilenebilir enerji kaynaklarının küresel enerji bileşimindeki payının daha yüksek olması beklenmektedir. Türkiye'nin bu alandaki ilerlemesi devam ederken, Enerjisa Üretim'in mevcut portföyü bu dönüşüme uygun bir çeşitliliğe sahiptir.
Market	Yenilenebilir enerjiye yönelik olumlu yatırımcı yaklaşımı			X	X		Yenilenebilir enerjiye olan olumlu yatırımcı yaklaşımı, yeşil tahviller ve sürdürülebilirlik bağlantılı krediler gibi finansal araçlar aracılığıyla projelerin finansmanında yeni imkânlar yaratmaktadır. <2°C senaryosunda tüketici ve yatırımcı bilincinin daha yüksek olması, bu tür fonlama modellerine olan ilgiyi daha da artırmaktadır. Türkiye'nin de bu küresel eğilimle paralel şekilde hareket etmesi öngörülmektedir.
Enerji Kaynağı	Yeni teknolojiler			X	X	X	Temiz enerji teknolojilerine yapılan yatırımlar; batarya depolama sistemleri, karbon yakalama ve depolama (CCUS) çözümleri gibi alanlarda önemli gelişmeleri beraberinde getirmektedir. <2°C senaryosunda bu teknolojilerin öncelik kazanması beklenirken, 3,5-4°C senaryosunda hidrojen teknolojilerinin daha etkin bir rol üstlenmesi öngörülmektedir. Enerjisa Üretim'in yenilenebilir enerji ağırlıklı portföyü, bu teknolojik ilerlemeleri destekleyecek altyapıya sahiptir.
Ürün ve Hizmetler	Kurumsal elektrik alım anlaşmalarının (PPA) yaygınlaşması				X		Şirketlerin Net Sıfır hedefleri kapsamında enerji tedariklerini doğrudan karşılamaya yönelik kurumsal enerji alım anlaşmalarına (PPA) yönelmesi, önemli ticari avantajlar sunmaktadır. Bu eğilim senaryolar arasında büyük farklılık göstermese de, Türkiye'de özellikle enerji sektöründe PPA uygulamalarının hızla yaygınlaşması beklenmektedir.
Dayanıklılık	Gelişmiş ve yeni ortaya çıkan teknolojilerle dayanıklılığın artırılması				X		Enerji üretiminde operasyonel verimliliğin artırılması amacıyla ileri ve yeni nesil teknolojilerin kullanımı, özellikle bakım süreçlerinde avantaj sağlamaktadır. Fotovoltaik sistemler gibi çözümler her iki senaryoda da önemini korurken, <2°C senaryosunda daha yaygın bir uygulama alanı bulması öngörülmektedir. Türkiye, bu teknolojik dönüşüm süreçlerine doğrudan maruz kalmaktadır ve Enerjisa Üretim, bu alanda teknoloji geliştirme ve adaptasyon çalışmalarını sürdürmektedir.
Enerji Kaynağı	Ortalama sıcaklıkların artması					X	Ortalama sıcaklıkların yükselmesiyle birlikte, özellikle iklimlendirme ihtiyacının artması sonucu elektrik talebinde belirgin bir artış yaşanması beklenmektedir. Bu durum, enerji portföyünün bileşiminden bağımsız olarak, üretim ve arz kapasitesi açısından stratejik planlama gerektirmektedir.
Ürün ve Hizmetler	Mikrojenerasyonun sanayi ve/veya hane halkı tarafından daha fazla kullanımı / Şebekenin dağıtık yapıya dönüşmesi				X	X	Çatı tipi güneş panelleri gibi küçük ölçekli üretim çözümlerinin sanayi ve konutlarda daha fazla kullanılmaya başlanması, enerji dönüşümünü destekleyen bir diğer önemli gelişmedir. Bu eğilim her iki senaryoda da geçerliliğini korumakla birlikte, ileri düzey batarya teknolojilerinin devreye girmesiyle <2°C senaryosunda daha büyük etki yaratması öngörülmektedir. Türkiye'de akıllı şebeke altyapısının henüz tam olarak gelişmemiş olması bir sınırlayıcı unsur olmakla birlikte, sanayi ve konutlarda batarya destekli çözümlere yönelik önemli bir büyüme potansiyeli mevcuttur.

Yüksek Orta Yüksek Orta Düşük Düşük

Karbon Yönetimi

Faaliyetlerimizden kaynaklanan sera gazı emisyonları, şirketimizin çevresel etkilerini tam olarak anlamak ve yönetmek amacıyla gelişmiş bir izleme ve raporlama sistemi ile titizlikle takip edilmektedir. Bu sistem, GHG Protokol uyumlu olarak operasyonel süreçlerden kaynaklanan tüm emisyonları üç ana kategoride sınıflandırıyor. Bunlar; doğrudan emisyonlar (Kapsam 1), dolaylı emisyonlar (Kapsam 2) ve değer zincirindeki dolaylı emisyonlar (Kapsam 3). Her bir emisyon kaynağına ilişkin veriler, yıllık bazda titiz bir şekilde hesaplanmakta ve izlenmekte, böylece sürekli bir iyileştirme ve optimizasyon sağlanmaktadır. Termik santrallerimizde ise Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik uyarınca saha bazlı yapılan üretim kaynaklı emisyon denetimleri ile emisyonlarımız doğrulanmaktadır.

2023 yılı itibarıyla, daha önce yıllık olarak 5 alt kategoride hesapladığımız Kapsam 3 emisyonlarımızı tüm değer zincirimize yayarak 9 alt kategoride hesapladık ve ilk kez sınırlı güvence denetimine tabi tuttuk. Bu adım, dolaylı emisyon yönetiminde kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik düzeyimizi önemli ölçüde güçlendirdi.

Kapsam 1 ve Kapsam 2 emisyonlarımızla birlikte değerlendirilen Kapsam 3 emisyonlarımız, Enerjisa Üretim'in tüm değer zinciri boyunca ortaya çıkan iklim etkilerinin bütüncül şekilde yönetilmesini mümkün kılmaktadır. Dokuz öncelikli kategori altında yapılandırılmış bu analiz, yalnızca emisyon

envanterimizin kapsamını genişletmekle kalmayıp, aynı zamanda yüksek etki potansiyeline sahip kaynakları tespit ederek azaltım stratejilerimizi daha hedefli ve etkin bir temele oturtmamıza olanak sağlamaktadır. Tedarik zinciri, sermaye yatırımları, taşımacılık, atık, iş seyahatleri ve ürün kullanımı gibi farklı kaynaklara ilişkin verilerin detaylı incelenmesi, Kapsam 3 emisyonlarının yalnızca izlenen bir metrik olmaktan çıkarılıp, stratejik planlama süreçlerine entegre edilen aktif bir yönetim aracına dönüşmesini sağlamıştır.

2024 Emisyon Değerleri

Kapsam 1 (t CO₂e) 6.408.020Kapsam 2 (t CO₂e)¹⁶ 15.719Kapsam 3 (t CO₂e)¹⁷ 1.934.250

Çevre Yönetimi

Tüm operasyonel ve yeni yatırım süreçlerimiz, çevresel yükümlülüklerimizi yerine getirecek ve geleceğe karşı sorumluluk bilincimizi yansıtacak şekilde hem ulusal hem de uluslararası çevre gerekliliklerine tam uyumlu olarak şekillendirilmektedir. Bu bağlamda, çevresel etkilerimizi en aza indirmek için gerekli önlemlerin alınması, ulusal ve uluslararası paydaşlarımızın

beklentilerinin sağlanması ve tüm uygunluk yükümlülüklerinin takibi önceliklerimizdendir. Yerel ve uluslararası denetim otoriteleriyle sürekli iş birliği içinde çalışarak çevreye olan olumsuz etkilerimizi azaltmayı hedefleyen yenilikçi stratejiler geliştirerek çevre yönetimi uygulamalarımızı sürekli iyileştiriyoruz. İlgili yasal izinler ve onaylar alınarak faaliyetlerimizin çevresel etkilerinin titizlikle denetlenmesi ve düzenli olarak raporlanması sağlanmıştır.

Tüm süreçlerimizde çevreye duyarlı sürdürülebilir uygulamalar ön planda tutulmuştur. Çevresel etkiler, üretim sürecinin her aşamasında sürekli izlenmekte ve gerektiğinde iyileştirme adımları atılmaktadır. Çevre yönetim sistemi kapsamında ISO 14001:2015 standardı uyarınca, tüm faaliyetler için çevresel denetimler ve iç tetkikler gerçekleştiriyoruz. 2024'te yapılan kapsamlı dış denetimlerde hiçbir uygunsuzluğa rastlanmamış, mevzuat ve kurumsal standartlara tam uyum sağlandığı tescil edilmiştir. Yıl boyunca tüm saha operasyonlarında hiç bir çevre kazası yaşanmamış; acil müdahale planları, düzenli saha kontrolleri ve eğitim çalışmaları ile olası risklere karşı proaktif bir yaklaşım sergilenmiştir.

Enerjisa Üretim olarak yeni yatırım faaliyetlerimizin yürütüldüğü tüm proje alanlarında çevresel etkileri en aza indirmek, atık ve emisyon yönetimini

etkin şekilde sağlamak için kapsamlı çalışmalar yürütüyoruz. Alt yüklenicilerimizin faaliyetlerini Uluslararası Finans Kurumu (International Finance Corporation, IFC) standartlarına uygun biçimde; su, atıksu, gürültü, hava kalitesi, toprak, atık ve kimyasal yönetimi gibi başlıklarda düzenli olarak kayıt altına alıyoruz. Jeneratörlerde emisyon ölçümleri, toz kontrolü için sulama ve ölçüm faaliyetleri, enerji verimliliği yüksek ekipman kullanımı, atık ve atıksu yönetimi ve çevre bilinci eğitimleriyle hem çevresel uyumu sağlıyor hem de operasyonel süreçlerimizi sürekli iyileştiriyoruz.

Projelerimizde ve üretim santrallerimizde çevresel etkilerin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak amacıyla, IFC ve EBRD gibi uluslararası finans kuruluşlarının çevresel performans standartlarıyla uyumlu kapsamlı çevresel yönetim süreçleri uygulanmaktadır. Bu kapsamda, su ve atıksu yönetiminde geri kazanım ve yeniden kullanım yöntemleri benimsenirken; hava kalitesi, toz bastırma ve emisyon kontrol önlemleriyle korunmaktadır. Kullanılan kimyasallar güvenli depolama ve kullanım protokolleriyle kontrol altına alınmakta, inşaat süreçlerinde sıyrılan topraklar rehabilitasyon amacıyla ayrı olarak muhafaza edilmekte ve erozyon risklerine karşı önlemler alınmaktadır. Tehlikeli ve tehlikesiz atıklar ayrı

(16) Kapsam 2 emisyonları için daha detaylı bir hesaplama yöntemine geçerek yalnızca lokasyon bazlı değil, aynı zamanda piyasa bazlı hesaplamaları da süreçlerimize dahil ettik.

(17) Kapsam 3 emisyonlarında ise önceki yıllarda sadece Kategori 3, 4, 5, 6 ve 7 alt kategorileri değerlendirilirken, 2024 itibarıyla bu süreci daha geniş bir perspektifte ele alıyoruz. Şeffaflığı artırmak, tüm iş sektörlerimizi kapsamak ve tedarik zinciri genelinde katılımı güçlendirmek amacıyla, hesaplama kapsamımızı Kategori 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 ve 11 alt kategorilerini de içerecek şekilde genişlettik. Bu doğrultuda 2022 emisyon verileri de yeni alt kategorileri kapsayacak şekilde yeniden hesaplanmıştır. Kapsam 3 emisyonlarını incelediğimiz dokuz alt başlık şunlardır: Kategori 1: Satın Alınan Mal ve Hizmetler, Kategori 2: Sermaye Malları, Kategori 3: Yakıt ve Enerji ile İlgili Faaliyetler (Kapsam 1 ve Kapsam 2 Hariç), Kategori 4: Yukarı Yönlü Taşımacılık ve Dağıtım, Kategori 5: Operasyonlarda Ortaya Çıkan Atıklar, Kategori 6: İş Seyahatleri, Kategori 7: Çalışanların İşe Gidip Gelmesi, Kategori 8: Yukarı Yönlü Kiralık Varlıklar, Kategori 11: Satılan Ürünlerin Kullanımı

toplanarak geri dönüşüm, geri kazanım veya uygun bertaraf yöntemleriyle yönetilmekte; yeraltı ve yüzey suları ise düzenli olarak izlenmekte, su kaynaklarının korunması için drenaj sistemleri devreye alınmaktadır. Tüm bu çalışmalar, biyoçeşitliliğin korunması ve güçlendirilmesi amacıyla IFC PS6, EBRD PR6, GRI 304 ve AB çevre mevzuatı ile tam uyumlu bir şekilde yürütülmektedir.

Yıl içerisinde tüm sahalarımız, çeşitli kamu ve finans kuruluşları tarafından gerçekleştirilen kapsamlı denetimlere tabi tutulmuştur. Bu denetimlerin tamamı, herhangi bir uygunsuzluk veya bulgu tespit edilmeden başarıyla tamamlanmıştır. Denetimler sırasında, çevresel yönetim sistemlerimiz ve operasyonel süreçlerimiz detaylı bir şekilde incelenmiş; yürürlükteki tüm çevre mevzuatına, sürdürülebilirlik ilkelerine ve kurumsal standartlara tam uyum sağlandığı tescil edilmiştir. Bu olumlu tablo, çevresel riskleri önceden belirleyip etkili şekilde yöneten çevre yönetim politikalarımızın ve sürekli iyileştirme odaklı çalışmalarımızın bir göstergesidir. İnşaat faaliyetlerinde yürütülen performans izleme ve denetim süreçleriyle çevresel etkiler minimize edilirken, operasyonel verimlilik artırılmış ve tüm faaliyetlerimiz uluslararası çevre standartlarına uygun şekilde sürdürülmüştür.

Çevre yönetimi konusundaki bu çalışmalarımız, çalışanlarımızın yüksek çevre bilinci ve kurumsal uyum anlayışı ile mümkün olmuştur. Sürekli iyileştirme anlayışımız doğrultusunda, çevresel performansımızı daha da ileri taşımak için yenilikçi uygulamaları hayata geçirmeye ve sürdürülebilirlik odaklı stratejilerimizi kararlılıkla uygulamaya devam edeceğiz.

Su ve Atık Yönetimi

Su Yönetimi

Enerjisa Üretim olarak faaliyetlerimizde su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlamak ve su stresi risklerini en aza indirmek amacıyla risk değerlendirme çalışmaları yürütüyor ve detaylı su analizleri yapıyoruz. **Türkiye'nin su stresi yaşayan bir ülke olması nedeniyle tüm faaliyetlerimizde suyun korunmasına yönelik stratejiler geliştiriyoruz,** su bağımlılığı yüksek termik santrallerimizde devamlı proses iyileştirmeleriyle su çekim miktarını azaltıp, su geri kazanımını artırmaya çalışıyoruz. Su çekimi yapılan her tesis için, alıcı su kütlesinin nitelikleri dikkate alınmakta; deniz, nehir ve göl gibi farklı su kaynaklarına yönelik spesifik standartlar uygulanmaktadır. Su çekim faaliyetlerimizde yerel mevzuat gerekliliklerine uyum sağlarken, uluslararası standartlar doğrultusunda da su yönetimimizi sürekli iyileştiriyoruz.

Parametre	2024	2023	% değişim
Toplam Çekilen Su Miktarı	307.606.305	335.749.185	%-8
Tatlı Su	2.698.295	2.779.319	%-3
Deniz Suyu	304.900.915	332.962.917	%-8
Diğer	7.095	6.948	%2
Toplam Deşarj Edilen Su Miktarı	304.741.579	332.793.313	%-8
Tatlı Su	112.098	104.750	%7
Deniz Suyu	304.621.765	332.679.304	%-8
Diğer	7.716	9.259	%-17
Geri Kazanılan Su Miktarı	816.569	863.027	%-5

Su çekim miktarlarının tespitinde standartlaştırılmış metodolojiler ve doğrulanmış kaynaklar esas alınmaktadır. Bu yöntemler aşağıda belirtildiği gibidir:

- Sayaç bulunan tesislerde çekilen su miktarı, sayaç değerleri üzerinden belirlenmektedir.
- Üçüncü taraflardan satın alınan taşıma sular için araç kapasitesi baz alınarak hesaplama yapılmaktadır.
- Şebekeden sağlanan suların tüketim miktarı, faturalandırılmış değerler üzerinden izlenmektedir.
- Ambalajlı sular için ise fatura üzerindeki miktar bilgileri dikkate alınmaktadır.

İnşaat faaliyetlerimiz boyunca alt yüklenicilerimizin yürüttüğü su temin ve dağıtım faaliyetleri detaylı analizler ile sürekli olarak takip edilmektedir. İnşaat sahalarında kullanılan su miktarları kayıt altına alınarak suyun verimli şekilde kullanımı sağlanmış ve su kaynaklarının korunması için etkin önlemler alınmıştır.

Ayrıca, su temin süreçlerinde ortaya çıkabilecek kayıp ve sızıntılara karşı düzenli kontrollerle tespitler gerçekleştirilerek hızlı bir şekilde müdahale edilmiştir.

Projelerimizin Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme süreçlerinde yeraltı suyu kuyularında, inşaat dönemi boyunca muhtemel kirliliklere karşı düzenli numuneler alınarak analizler gerçekleştirilmiş, su kalitesinde herhangi bir olumsuzluk olup olmadığı takip edilmiştir. İnşaat süreci tamamlanan projelerde ise son durum değerlendirmesi için tekrar edilen analizlerle örneklemelerden elde edilen sonuçlar kayıt altına alınmıştır. Böylece, yeraltı su kaynaklarının korunması ve uzun vadeli su kalitesinin sürdürülebilirliği sağlanmıştır.

Atıksu Yönetimi

Atıksu yönetimini, çevresel etkileri en aza indirmek ve sürdürülebilirlik performansımızı güçlendirmek amacıyla ulusal ve uluslararası standartlara uygun şekilde yürütüyoruz. Atıksu arıtımında öncelikli maddeler ve kontrol parametreleri, yasal zorunluluklar, uluslararası standartlar ve şirket içi kriterler doğrultusunda belirlenmektedir.

Faaliyetlerimizden kaynaklanan atıksuların yönetiminde Su Kirliliği Kontrol Yönetmeliği (SKKY) ve uluslararası standartlar doğrultusunda kapsamlı bir deşarj yönetim sistemi uygulanmaktadır. Su kaynaklarının korunması için yerel ve uluslararası standartlara tam uyum gözetilirken, IFC Performans Standartları ve EBRD Performans Gereklilikleri doğrultusunda ek kriterler uygulanmaktadır. Ayrıca



finansal kuruluşların sürdürülebilirlik kriterleri ve kendi çevresel taahhütlerimiz doğrultusunda şirket içi standartlar geliştirilmiştir. Bu kapsamda, atıksu arıtma tesisleri bulunan sahalarımızda belirlenen parametrelere yönelik düzenli analizler gerçekleştirilmekte ve ölçülen değerlerin belirlenen limitlerin altında kalması sağlanmaktadır.

Alıcı ortamların (deniz, nehir, göl vb.) farklı özellikler göstermesi nedeniyle, deşarj limitleri her bölgeye özgü çevresel koşullar dikkate alınarak belirlenmektedir.

Su kalitesi parametreleri ve deşarj limitleri düzenli olarak izlenmekte, analiz edilmekte ve çevresel etkileri minimize etmek için süreçler sürekli gözden geçirilmektedir.

Atıksu arıtımında öncelik verdiğimiz temel parametreler arasında sıcaklık, kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ), askıda katı madde (AKM), biyolojik oksijen ihtiyacı (BOİ), pH, toplam azot, toplam fosfor, toplam koliform, yağ ve gres yer almaktadır. Bugüne kadar yapılan analizlerde herhangi bir limit aşımı gözlemlenmemiştir.

Alt yüklenicilerimizin mobilizasyon alanlarında oluşan evsel atıksular, sızdırmaz foseptiklerde güvenli bir şekilde depolanmıştır. Foseptiklerde biriken atıksular, düzenli aralıklarla çekilerek ilgili belediyenin atıksu arıtma tesislerine sevk edilmektedir.

Avrupa Birliği (AB) Taksonomisi ve AB Su Çerçeve Direktifi (The Water Framework Directive, WFD) ile uyum çalışmalarını başlattık.

Avrupa Birliği'nin sürdürülebilirlik kriterlerini belirleyen

AB Taksonomisi ve su kaynaklarının korunması ile ilgili çerçeveyi ortaya koyan AB Su Çerçeve Direktifi (WFD) kapsamında başlattığımız uyum çalışmaları, çevresel ve operasyonel sürdürülebilirlik hedeflerimiz doğrultusunda önemli bir adım teşkil etmektedir. Bu çalışmalar, faaliyetlerimizin uluslararası sürdürülebilirlik standartlarına ve çevre yönetimi gerekliliklerine tam uyum sağlamasını amaçlamaktadır.

AB Taksonomisi ile uyum çalışmaları kapsamında, operasyonlarımızın çevresel etkileri detaylı bir şekilde analiz edilmekte ve enerji verimliliği, karbon azaltımı, dögüsel ekonomi ve iklim değişikliği ile mücadele gibi kritik başlıklarda performans göstergeleri değerlendirilmektedir. AB Su Çerçeve Direktifi ile uyum çalışmaları ise su kaynaklarının etkin ve verimli yönetimini hedeflemektedir. Bu doğrultuda, su verimliliğini artırmaya yönelik

projeler hayata geçirilmekte, su kalitesini koruma ve iyileştirme çalışmaları yürütülmektedir. Operasyonel sahalarımızda su tüketimini azaltmaya, atıksu yönetimini iyileştirmeye ve su kaynaklarını korumaya yönelik sürdürülebilir uygulamalar benimsenmektedir.

Atık Yönetimi

Enerji üretim faaliyetlerinden kaynaklanan atıkların çevresel etkilerinin en aza indirilmesi amacıyla, Enerjisa Üretim bünyesinde kapsamlı ve entegre bir atık yönetim sistemi uygulanmaktadır. Bu sistem, yürürlükteki Atık Yönetimi Yönetmeliği ve Enerjisa Üretim Atık Yönetimi Prosedürü doğrultusunda yürütülmekte; tüm süreçlerde yasal uyumluluk, izlenebilirlik ve sürekli iyileştirme esas alınmaktadır. Üretim süreçlerinin doğal çıktısı olan atıkların etkili biçimde yönetilmesi için hem kendi personelimize

hem de alt yüklenicilerimize yönelik düzenli çevresel farkındalık ve atık yönetimi eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Bakım operasyonlarında ortaya çıkan atık miktarını azaltmak üzere süreç iyileştirmeleri yapılmakta, ekipman değişim ve yenileme periyotlarında teknik optimizasyonlar sayesinde atık oluşumu en aza indirilmektedir.

Tesislerimizde oluşan tehlikeli ve tehlikesiz atıklar, türlerine göre ayrıştırılarak lisanslı taşıyıcılarla, ilgili mevzuata uygun bertaraf ve geri kazanım tesislerine yönlendirilmektedir.

Süreçler MoTAT (Mobil Tehlikeli Atık Takip Sistemi) üzerinden çevrimiçi olarak izlenmektedir. İnşaat faaliyetleri kapsamında ise alt yükleniciler tarafından hazırlanmış atık yönetim planları devreye alınmakta; mobilizasyon alanlarında uygun fiziki koşullarda geçici atık depolama sahaları oluşturularak tüm atıklar güvenli biçimde yönetilmektedir. Atık yönetiminde, Avrupa Birliği direktifleri ve Türkiye mevzuatıyla uyumlu olarak aşağıdaki atık hiyerarşisi esas alınmaktadır:

1. Önleme
2. Azaltma
3. Yeniden Kullanım
4. Geri Dönüşüm
5. Enerji Geri Kazanımı
6. Bertaraf

Bu sıralama doğrultusunda, atık oluşumunu kaynağında önlemeye, geri dönüşümü teşvik etmeye ve enerji geri kazanımı olanaklarını artırmaya odaklanan bir politika uygulanmaktadır.

Sarıgözel Tarımsal Sulama Altyapı Projesi

Sarıgözel Hidroelektrik Santrali'nin mansabında konumlanan Sarıgözel Sulama Projesi, sürdürülebilir su kaynakları yönetimi ve ekolojik dirençlilik açısından bilim temelli bir yaklaşımın örneğini teşkil etmektedir. Ayrıntılı hidrolojik modellemelerle geliştirilen proje kapsamında, 23 hektarlık tarım arazisinde açık kanal sistemine dayalı "vahşi sulama" yönteminden, basınçlı ve verimli sulama sistemlerine geçilmiştir. İklim, toprak yapısı ve ürüne özgü buharlaşma-terleme (evapotranspirasyon) verileri dikkate alınarak, damla ve yağmurlama gibi sulama teknolojilerinin ürün ihtiyacına uygun şekilde tasarlandığı modern bir hidrolik altyapı kurulmuştur.

Proje, çevresel ve sosyo-ekonomik açıdan çoklu ortak fayda sağlamaktadır. Yılda yaklaşık 1,3 milyon m³ su tasarrufu sağlanmakta olup bu miktar, 8.000 kişinin yıllık su tüketimine denk gelmektedir. Tarım alanlarına ana sulama borularının montajını yaparak yeterli suyun alana iletilmesini sağladık ve 100'den fazla çiftçinin damlama sulama sistemine geçişini destekleyerek sürdürülebilir tarım uygulamalarını yaygınlaştırdık. Ayrıca yıllık 280 ton CO₂ emisyon azaltımı gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda toprak erozyonunun önlenmesi, toprak tutulumunun artırılması ve tarımda kullanılan kimyasal girdilerin %50'ye kadar azaltılması gibi etkilerle ekosistem dengesi korunmakta ve tarımsal verimlilik artmaktadır. Proje, iklim değişikliğine karşı yerel toplulukların dirençliliğini güçlendirirken, daha geniş tarım alanlarını kapsayacak şekilde genişletilmesi amacıyla aktif planlama aşamasındadır.

Parametre	2024	2023	% değişim
Toplam Atık Miktarı (ton)	1.478.752	2.332.790	-%37
Tehlikesiz atık (kül atığı hariç) (ton)	365	1.871	-%80
Kül atığı miktarı (ton)	1.478.043	2.328.801	-%37
Tehlikeli Atık (ton)	344	2.119	-%84
Plastik Atık (ton)	17	16	%6

2024'te atık yönetimi performansında önemli bir iyileşme sağlanmış, toplam atık miktarında %37'lik bir azalma kaydedilmiştir. Bu azalma büyük ölçüde kül atıklarının etkin şekilde yönetilmesi ve süreç optimizasyonlarıyla ilişkilidir. Tehlikesiz atık miktarı (kül hariç) %80, tehlikeli atık miktarı ise %84 oranında düşürülerek çevresel risklerin azaltılması yönünde önemli bir ilerleme sağlanmıştır. Özellikle kül atığı gibi yüksek hacimli atık türlerinin sürdürülebilir yönetimine yönelik sektörel araştırmalar yürütülmekte; bu kapsamda alternatif kullanım alanları, yeniden değerlendirme yöntemleri ve endüstriyel simbiyoz fırsatları üzerine analizler 2025 gelişim alanlarımızda yer almaktadır.

2024 itibarıyla, 22 elektrik üretim tesisimiz ve Ataşehir merkez ofisimiz "Sıfır Atık Belgesi" almaya hak kazanmıştır. Ayrıca, proje süreci tamamlanmış, devreye alınan ve satın alma yoluyla portföyümüze katılmış toplam 7 yeni santral için de 2025'te Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na sıfır atık sertifikasyon başvurularımız yapılacaktır. Bu uygulama, yalnızca mevzuat uyumunun ötesinde, şirket genelinde sürdürülebilirliği kurumsal bir öncelik olarak benimsemenin bir göstergesidir.

Döngüsel Ekonomi

Atık yönetimi stratejimizin temel bileşenlerinden biri, döngüsel ekonomiyi operasyonel süreçlerin merkezine yerleştirmektir. Bu doğrultuda:

- Tedarik edilen malzemelerde döngüsel içerik oranı artırılmakta,
- Operasyonlardan kaynaklanan atık miktarı azaltılmakta,
- Geri kazanım ve yeniden kullanım uygulamaları teşvik edilmekte,
- Değer zincirimizde döngüsel iş birliği mekanizmaları kurulmaktadır.

Bu yaklaşımla hem karbon ayak izimizi azaltıyor hem de kaynak verimliliğini artırarak uzun vadeli operasyonel sürdürülebilirliği destekliyoruz.

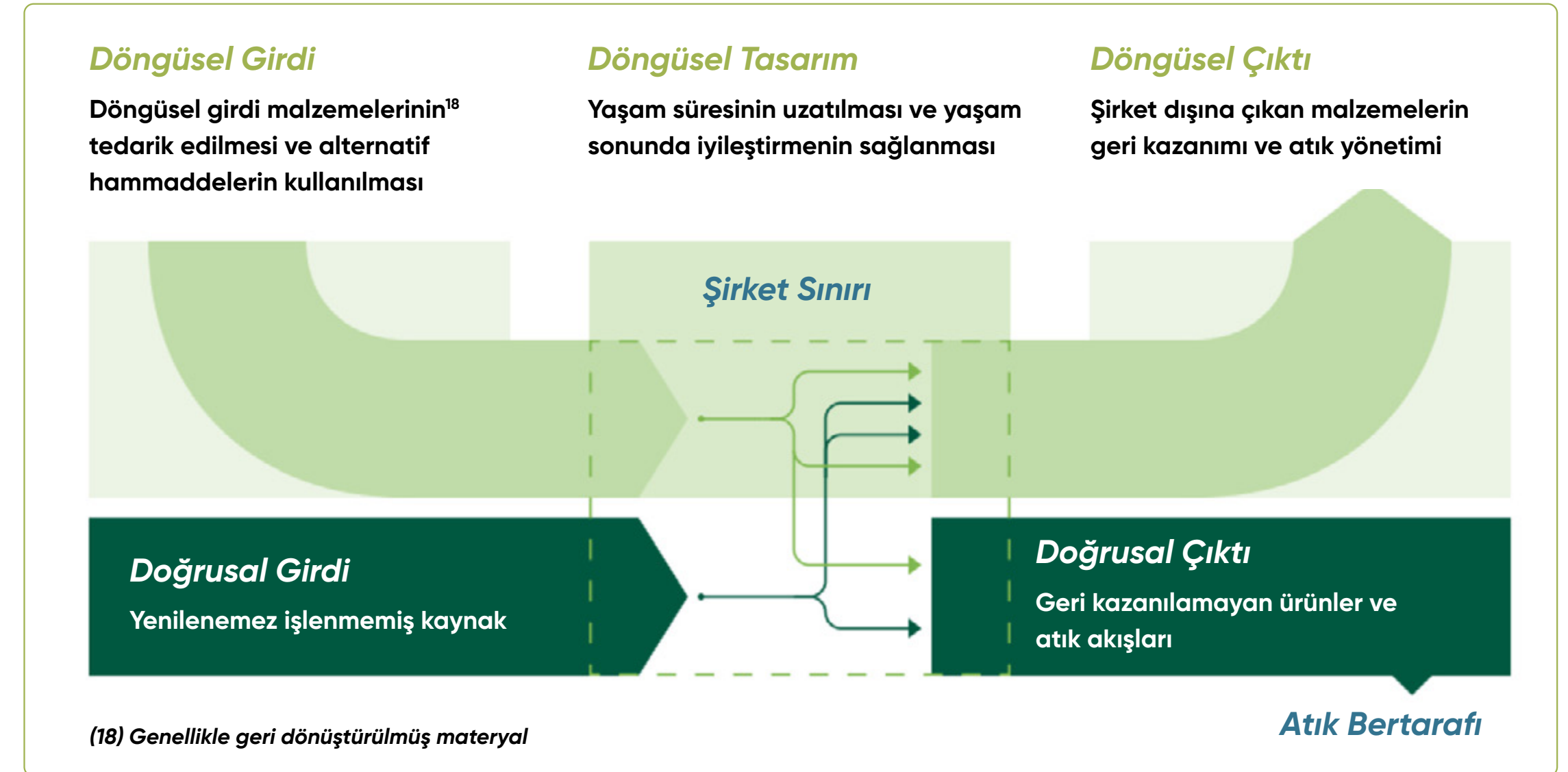
Avrupa Birliği'nin Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi (CSRD) ve Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS), özellikle E5 – Kaynak Kullanımı ve Döngüsel Ekonomi başlığı altında döngüsel performansın izlenmesini ve raporlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu kapsamda; şirketlerin kaynak kullanımı, atık üretimi, ürün yaşam döngüsü ve geri kazanım

süreçlerini şeffaf şekilde raporlaması beklenmektedir. Enerjisa Üretim, bu düzenlemelere uyum sağlamanın yanı sıra, Ekotasarım Tüzüğü (ESPR) ve Avrupa Kritik Hammaddeler Yasası gibi döngüsellik odaklı ilave regülasyonlara da hazırlıklı olacak şekilde operasyonlarını yeniden yapılandırmaktadır.

Tedarik zincirinde döngüsel yaklaşımlar; jeopolitik riskler, hammadde fiyat dalgalanmaları ve enerji krizleri karşısında operasyonel dayanıklılığı güçlendirmekte, dışa bağımlılığı azaltarak tedarik güvenliğini artırmaktadır. Bu anlayış doğrultusunda, döngüsel dönüşüm stratejimiz "Circular Transition Indicators (CTI)" metodolojisi ile yapılandırılmış ve aşağıdaki hedeflere bağlanmıştır:

- **Kısa Vadeli Hedef (2025):** Döngüsel malzeme kullanım oranının artırılması ve operasyonel atık miktarının azaltılması,
- **Orta Vadeli Hedef (2030):** Geri kazanım ve rejenerasyon kapasitesinin artırılması, atık bertaraf oranlarının minimuma indirilmesi,
- **Uzun Vadeli Hedef (2050):** Tedarik zinciriyle entegre şekilde döngüsel performansın artırılması ve Net Sıfır Atık hedefine ulaşılması.

Bu kapsamda, lineer ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş yani "Al-Kullan-At" modelinden "Al-Uzun Süre Kullan-Geri Dönüştür" modeline geçiş hızlandırılmakta, her üretim döngüsünde kaynakların daha verimli ve çevresel etkisi düşük şekilde kullanılması hedeflenmektedir.



Her İş Birimi İçin Belirlenen Takip Göstergelerinin (KPI) Üç Döngüsel İlke Üzerinden Genel Görünümü

Enerjisa Üretim İş Birimleri	Döngüsel Girdi KPI'ları	Döngüsel Tasarım KPI'ları	Döngüsel Çıktı KPI'ları
Rüzgar Santralleri	- Rüzgar santralleri için kullanılan döngüsel girdi %si (yatırım ve onarım) Süreç: Teknik gereklilikleri incelenen bileşen sayısı	- Döngüsel tasarım prensipleri kapsamında temin edilen rüzgar varlıkları %'si Süreç: Rüzgar varlıkları için döngüsel tasarım hakkında tedarikçi görüşmeleri sayısı	- Rüzgar türbinlerinin döngüsel tasfiye planına dahil edilme %'si - Geri kazanılan rüzgar varlıkları %'si Süreç: Yenilemenin döngüsel etkisi hakkında yapılan inceleme sayısı
Güneş Santralleri	- Güneş varlıkları için döngüsel girdi %'si Süreç: İncelenen güneş paneli bileşen sayısı Süreç: Teknik gereklilikleri incelenen bileşen sayısı	- Döngüsel tasarım prensipleri ile tasarlanan güneş panelleri %'si Süreç: Güneş varlıkları için döngüsel tasarım hakkında tedarikçi görüşmeleri sayısı	- Geri kazanılan güneş panelleri %'si - Döngüsel tasfiye planına dahil edilen güneş panellerinin oranı
Termik Santraller	- Termik santrallerin bakım ve onarımı için temin edilen bileşenlerdeki döngüsel girdi %'si Süreç: Bakım ve onarım için satın alınan malzemelerin teknik gerekliliklerinin incelenmesi	- Onarım için kullanılan bileşenlerin %'si döngüsel tasarım prensipleri kapsamında Süreç: Bileşenler için döngüsel tasarım hakkında tedarikçi görüşmeleri sayısı	Hidroelektrik santrallerden kaynaklanan atıkların %'si ve ağırlığı (düzenli depolama ve yakma tesislerinden)¹⁹
Hidroelektrik Santralleri	- Hidroelektrik santrallerin bakım ve onarımı için temin edilen bileşenlerdeki döngüsel girdi %'si Süreç: Bakım ve onarım için satın alınan malzemelerin teknik gerekliliklerinin incelenmesi	- Hidroelektrik santrallerde bakım ve onarım için kullanılan bileşenlerin %'si döngüsel tasarım prensipleri kapsamında Süreç: Bileşenler için döngüsel tasarım hakkında tedarikçi görüşmeleri sayısı	Hidroelektrik santrallerden çıkan atıkların %'si ve ağırlık %'si (düzenli depolama ve yakma tesislerinden)¹⁹
İnşaat Sahalarımız	- İnşaat sahaları için temin edilen döngüsel girdi %'si Süreç: Teknik gereklilikleri incelenen bileşen sayısı Süreç: Malzeme ikamesi için incelenen malzeme sayısı	Döngüsel tasarım prensipleri kapsamında tasarlanan inşaat sahalarının %'si	İnşaat sahalarından yönlendirilen atıkların %'si ve ağırlık %'si (düzenli depolama ve yakma tesislerinden)¹⁹
Merkez Ofis ve Ofisler	Merkez ofis ve ofisler için döngüsel girdi %si	Uygulanabilir değil	Merkez ofis ve ofislerden yönlendirilen atıkların %'si ve ağırlık %'si (düzenli depolama ve yakma tesislerinden)¹⁹

● **Düşük Uygulanabilirlik:** Enerjisa Üretim'in etkilme gücünün sınırlı olduğu durumlar.

● **Orta Uygulanabilirlik:** Enerjisa Üretim'in etkilme gücünün sınırlı olduğu ancak bazı fırsatların olduğu durumlar.

● **Yüksek Uygulanabilirlik:** Açık fırsatlar ve kısıtların olmadığı durumlar.

(19) Enerjisa Üretim'in Sıfır Atık hedefinin bir parçasıdır.

Enerji Verimliliği

Enerji verimliliği, sürdürülebilir üretim yaklaşımımızın temel yapı taşlarından biridir. İşletmelerimizin çevresel etkilerini azaltırken kaynak kullanımında maksimum verimlilik sağlamayı hedefliyoruz. Bu doğrultuda hem mevcut altyapılarımızda hem de yeni yatırımlarımızda enerji tasarrufunu ve karbon emisyonu azaltımını önceliklendiren uygulamalara yöneliyoruz. Yenilenebilir enerji üretimindeki yetkinliğimizi, operasyonel verimlilik ile birleştirerek enerji yoğun süreçlerde dijitalleşme, elektrifikasyon ve düşük emisyon teknolojilerini devreye alıyoruz. Farklı ölçek ve coğrafyalarda uygulanan öncü projelerimiz, yalnızca çevresel sürdürülebilirliğe katkı sunmakla kalmamakta, aynı zamanda sektörde örnek teşkil eden yenilikçi çözümler olarak konumlanmaktadır. Bu kapsamda, santrallerimizde yürütülen çalışmalar yan tarafta belirtilmiştir.



Tufanbeyli Enerji Üssü'nde Entegre Baca Gazı Arıtımı ve Karbon Yakalama (CCUS) Projesi

Enerji verimliliğini artırırken emisyonları düşürmeyi hedefleyen stratejik dönüşüm programımız kapsamında, Tufanbeyli Enerji Üssü'nde entegre baca gazı arıtımı ve karbon yakalama teknolojilerine yönelik öncü bir proje hayata geçirilmektedir.

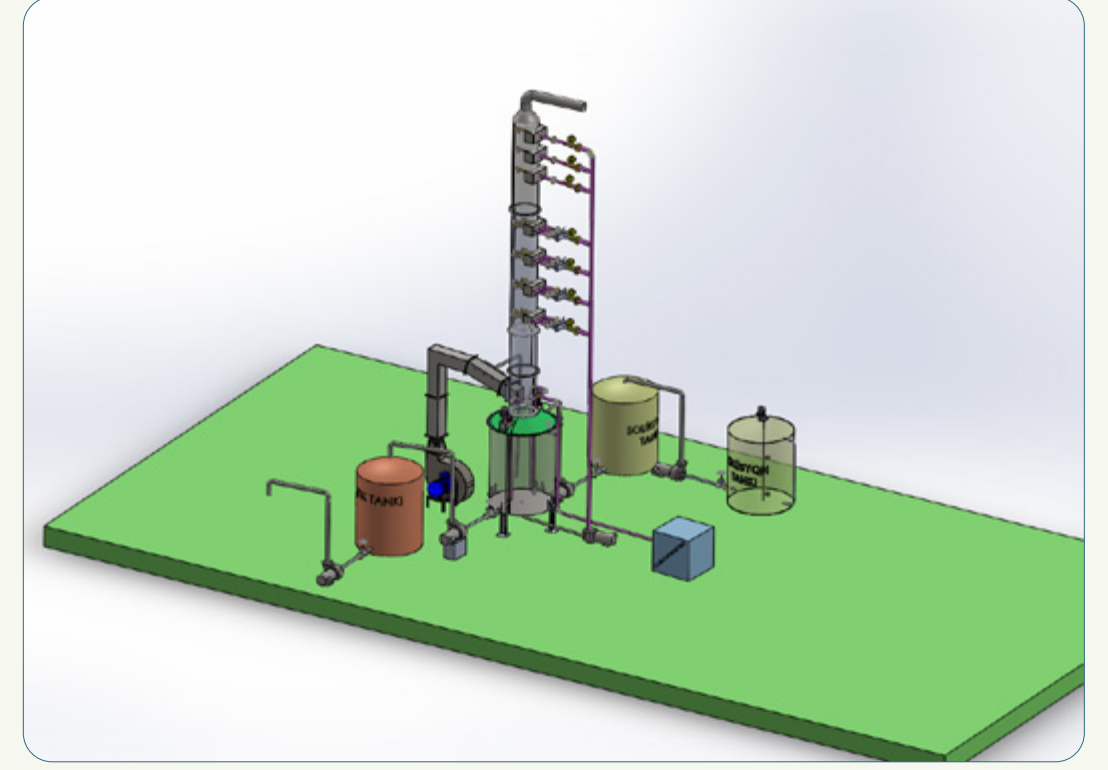
Bu proje, yalnızca CO₂ emisyonlarını azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda baca gazında bulunan diğer kirlenitler olan kükürt dioksit (SO₂) ve azot oksitlerin (NO_x) de arıtılmasını hedefleyen çok kirlenitiye duyarlı bir sistem yaklaşımına dayanmaktadır.

Yenilikçi yaş yıkama teknolojisine sahip bu sistem, baca gazındaki CO₂ ve NO_x bileşiklerini eşzamanlı olarak yakalayıp bunları organomineral sıvı gübreye dönüştürmek üzere kimyasal dönüşümden geçirir. Böylece çevresel bir yük olan emisyonlar, tarımsal üretim için katma değerli bir girdiye dönüştürülmektedir. Bu yaklaşım, döngüsel ekonomi ve dekarbonizasyon ilkeleriyle tam uyumlu bir şekilde çevresel

sorumluluğu ekonomik faydaya entegre eden yenilikçi bir çözüm modeli sunmaktadır.

Projenin saha hazırlıkları ve ÇED süreci tamamlanmış olup, uygulamanın 2026 yılında pilot ölçekli olarak başlaması planlanmaktadır. Bu aşamada sistemin modülerliği, kimyasal dönüşüm verimliliği, enerji girdisi etkisi ve ulusal mevzuatla uyumu detaylı şekilde değerlendirilmektedir. Pilot uygulamadan elde edilecek deneyimler, özellikle benzer baca gazı bileşimine sahip ve tarımsal bölgelere yakın diğer termik santrallerimizde yaygınlaştırılacak replikasyon stratejileri için temel teşkil edecektir.

Bu teknoloji sayesinde, hem geleneksel kükürt arıtma sistemlerinin ötesine geçilmekte hem de enerji arz güvenliğindeki kritik rolünü sürdüren Tufanbeyli Enerji Üssü, Türkiye'nin iklim hedefleriyle uyumlu bir örnek dönüşüm modeline ev sahipliği yapmaktadır.



Bandırma-1 İdari Bina: Karbon Sıfır ve Yeşil Bina Dönüşümü

Enerji verimliliğini yapısal dönüşüm projeleriyle destekleyen uygulamalarımız kapsamında, Bandırma-1 İdari Binası'nda karbon sıfır ve yeşil bina prensiplerine dayalı entegre bir enerji yönetimi sistemi hayata geçirilmiştir. Proje, idari bina operasyonlarının tamamının yenilenebilir enerji kaynakları ile beslenmesini ve bina bazında sıfır emisyon hedefine ulaşılmasını amaçlamaktadır.

Bu kapsamda binanın çatı alanına güneş panelleri ve rüzgâr türbinleri entegre edilmiş; enerji depolama amacıyla iki adet Pomega hibrit konteyner devreye alınmıştır. Toplamda 90 kW kurulu güce sahip sistem, binanın aydınlatma, havalandırma ve iklimlendirme ihtiyaçlarını karşılamakta, enerji talebinin

fosil kaynaklardan bağımsız hale getirilmesini sağlamaktadır. Bina cephelerinde uygulanan topraksız dikey bahçe sistemi ile doğal yalıtım etkisi artırılırken, yeşil cephelerin sulama suyu da çatıda toplanan yağmur suyundan sağlanmaktadır.

Tüm sistem, Bina Yönetim Sistemi (BMS) üzerinden merkezi olarak izlenmekte; enerji üretimi, tüketimi ve su kullanımı dijital platformlar aracılığıyla anlık olarak takip edilmektedir. Haziran 2024'te devreye alınan bu yenilikçi uygulama, yerel düzeyde karbon azaltımı ve kaynak verimliliği hedeflerine doğrudan katkı sunmakta olup, kurumsal çapta sürdürülebilir bina uygulamalarının ölçeklenmesi için örnek teşkil etmektedir.



Yamanlı HES: Emisyon Azaltımı için Oil Mist Filtrasyon Sistemi

Operasyonel emisyon kaynaklarını azaltmaya yönelik önleyici çözümlerimiz kapsamında, Yamanlı Hidroelektrik Santrali'nde makinelerden yayılan yağ buharını kontrol altına almak amacıyla gelişmiş bir Oil Mist Filter sistemi devreye alınmıştır.

Bu sistem, özellikle döner ekipmanlardan kaynaklanan yağ bazlı aerosollerin hava ortamına karışmasını engelleyerek hem iş sağlığı hem de çevresel kalite açısından önemli bir katkı sunmaktadır.

Filtreleme sistemi, havaya karışan yağ partiküllerini etkili biçimde ayırtmakta ve çalışma alanı içerisinde temiz, solunabilir bir ortam yaratmaktadır. Bu uygulama, yalnızca

çalışan sağlığı açısından değil; aynı zamanda ekipmanların ömrünün uzatılması ve operasyonel güvenliğin artırılması yönünden de stratejik önem taşımaktadır. Toplanan yağ, periyodik aralıklarla boşaltılarak tehlikeli atık yönetimi prosedürlerine uygun biçimde bertaraf edilmektedir.

Proje, hidroelektrik üretim tesislerinde çevresel emisyonları minimize etmeye yönelik düşük maliyetli ancak yüksek etkili çözümler sunmakta; aynı zamanda sürdürülebilir üretim standartlarının tüm tesislerimize entegre edilmesine yönelik daha geniş ölçekli bir dönüşüm vizyonunun parçası olarak değerlendirilmektedir.

**Ağaçlandırma Çalışmaları**

2019-2024 arasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları (YEKA) projelerimizin ve operasyon sahalarımızın bulunduğu etki alanlarında toplamda 1,3 milyon fidan dikimi gerçekleştirdik. Bu sayede 1.200 futbol sahası büyüklüğünde bir alanı yani yaklaşık 856 hektarlık alanı ormana dönüştürerek ekosisteme önemli bir katkı sağladık.

Doğal ekosistemin korunmasına katkı sağlamak amacıyla 2024 yılında toplam 326.830 adet fidan dikerek geleceğe nefes olduk. Her yıl, yaşımızın 10.000 katı kadar fidan dikimi gerçekleştirdik. Ormanlaştırma projelerimizle sadece yeşil alanları artırmakla kalmıyor, aynı zamanda bölgelerin ekolojik dengesini koruyarak uzun vadeli karbon yutak alanları oluşturmuyoruz.

Fidan dikim çalışmalarımız, sadece fiziksel alanların ağaçlandırılmasını değil, aynı zamanda çevre bilincinin yaygınlaştırılmasını da kapsıyor. Bu kapsamda düzenlediğimiz eğitim ve bilinçlendirme etkinlikleri ile yerel halkın çevre farkındalığını artırmayı, özellikle genç nesillerin sürdürülebilir yaşam tarzlarını benimsemelerine katkı sağlamayı hedefledik. Eğitimlerde doğanın korunması, biyolojik çeşitliliğin desteklenmesi ve iklim değişikliği ile mücadelenin önemi gibi konuları ele alarak çevresel sorumluluk bilincini pekiştirdik.

Fidan dikiminde, bölgenin doğal ekosistemine uyum sağlayabilecek ve uzun vadede ekosisteme katkı sunabilecek türleri tercih ettik. Seçilen fidan türleri,

MadenNEXT: Elektrifikasyon ve Akıllı Operasyonlarla Madencilikte Dönüşüm

Tufanbeyli Enerji Üssü'nde yürütülen MadenNEXT girişimi, maden operasyonlarının elektrifikasyonu yoluyla karbon ayak izini azaltmak ve operasyonel verimliliği artırmak amacıyla hayata geçirilmiştir. Proje kapsamında, dizel yakıtlı araçlardan kaynaklanan yukarı yönlü (upstream) Kapsam 3 emisyonlarının ortadan kaldırılması hedeflenmekte, böylece karbon yoğun operasyonların AB Taksonomisi ile uyumlu bir geçiş süreciyle yeniden yapılandırılması sağlanmaktadır.

Dönüşümün ilk fazı, her biri 564 kW batarya kapasitesine sahip beş elektrikli kamyon ve iki elektrikli ekskavatörün devreye alınmasıyla başarıyla tamamlanmıştır. Bu araçlar, sahada aktif olarak hizmet vermekte olup yalnızca emisyonların azaltılmasına değil, aynı zamanda yakıt tüketiminin, gürültü seviyelerinin ve titreşim kaynaklı iş kazası risklerinin azaltılmasına da katkı sağlamaktadır.

Elektrifikasyon süreci yalnızca araçlarla sınırlı kalmamış,

operasyonların tüm enerji altyapısı yenilenebilir ve akıllı sistemlerle desteklenecek şekilde yeniden tasarlanmıştır. Sahada kurulacak güneş enerjisi santrali, batarya enerji depolama sistemleri ve otonom işletim teknolojileriyle maden sahası tamamen yenilenebilir kaynaklarla çalışan entegre bir yapıya kavuşturulacaktır. Bu kapsamda, Türkiye'nin ilk uzaktan kumandalı Stacker/Reclaimer ekipmanı da başarıyla devreye alınmış ve dijitalleşme odaklı otomasyon süreçleri başlatılmıştır.

2025 yılı sonuna kadar tamamlanması planlanan MadenNEXT projesi, yalnızca karbon emisyonlarını azaltmakla kalmayıp, aynı zamanda daha güvenli çalışma koşulları, daha düşük bakım maliyetleri ve uzun vadeli enerji bağımsızlığı sağlayan bir dönüşüm modelini temsil etmektedir. Proje kapsamında yürütülen fizibilite çalışmaları, elektrikli altyapının verimliliği ve ölçeklenebilirliği konusunda bilgi üretmekte olup, ilerleyen dönemlerde benzer saha dönüşümleri için temel teşkil etmektedir.





don olaylarına karşı dayanıklı olup kalın kabuk yapıları sayesinde olası örtü yangınlarından minimum düzeyde etkileniyor. Ayrıca, gelir getirici ve endüstride kullanılabilir nitelikteki türler tercih edilerek yerel ekonomiye katkı sağlanması amaçlandı. Bu yaklaşım sayesinde bölgesel kalkınma ve ekolojik denge arasında sürdürülebilir bir uyum sağlıyoruz.

Fidanların gelişim süreci de titizlikle takip ediliyor. Belirli bir olgunluğa ulaştıklarında, yeni karbon yutak alanları oluşturarak atmosferdeki karbondioksit seviyesini azaltmaya katkı sağlayacaklar. Enerjisa Üretim olarak 2026 sonuna kadar fidan dikim hedefimizi 2 milyon adede çıkararak ekolojik restorasyon ve karbon azaltım hedeflerimizi daha ileriye taşımayı amaçlıyoruz. Bu kapsamda, doğayla uyumlu sürdürülebilir büyüme yaklaşımımızı kararlılıkla sürdürüyoruz.

Sabancı Holding Gençlik Seferberliği kapsamında, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü'nde çalışanlarımızın, üniversite öğrencilerinin ve akademik personelin katılımıyla geniş çaplı bir fidan dikim etkinliği gerçekleştirdik.

Bu etkinlik, gençler ve çalışanlarımız arasında çevre bilincini artırmak ve doğaya katkı sağlamak amacıyla hayata geçirildi. Üniversite kampüsünde gerçekleştirilen etkinlikte, katılımcılar bir araya gelerek sürdürülebilir bir gelecek için doğaya katkıda bulunmanın önemini pekiştirdiler.

Etkinlik kapsamında dikilen fidanlar, bölgenin iklim ve

toprak koşullarına uygun, ekosistem dengesine katkı sağlayacak türlerden seçildi. Seçilen türlerin bölgenin doğal florasına uyum sağlaması ve uzun vadede karbon yutak alanı oluşturarak karbon emisyonlarını azaltması hedeflendi. Ayrıca, bu fidanlar büyüdükçe yerel biyoçeşitliliği destekleyecek ve kampüs alanında doğal bir yaşam alanı yaratacak. Enerjisa Üretim olarak genç nesillerin çevre bilincini artırmaya yönelik projeleri desteklemeye ve bu tür etkinliklerle doğaya olan sorumluluğumuzu yerine getirmeye devam edeceğiz. Bu kapsamda, gelecek yıllarda benzer etkinlikleri yaygınlaştırarak hem doğaya hem de topluma katkımızı daha da güçlendirmeyi hedefliyoruz.

Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Yönetimi

Enerji üretim faaliyetlerimizin doğa üzerindeki etkilerini yalnızca yasal uyumluluk açısından değil, aynı zamanda **şirket stratejimizin, finansal planlamamızın ve sürdürülebilirlik performansımızın temel bir unsuru olarak ele alıyoruz.** Biyoçeşitlilik yönetimini; IFC Performans Standardı 6 (PS6), Avrupa İmar ve Kalkınma Bankası (EBRD) Performans Gerekliliği 6 (PR6), GRI 304 göstergeleri, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve AB Habitat/Kuş Direktifleri gibi uluslararası standartlarla uyumlu şekilde yürütüyoruz.

2024 yılı, biyoçeşitlilik yönetiminin kurumsal yapıya entegre edilmesi açısından önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu kapsamda, ÇSY yapımız içinde konumlandırılan kurumsal biyoçeşitlilik yapısı oluşturuldu. Bu adımla birlikte hem kurumsal kapasitemizi güçlendiriyor hem de biyoçeşitlilik



yönetimini tüm operasyon ve yatırımlarımıza entegre etmek için sağlam bir temel oluşturuyoruz. Bu dönüşüm kapsamında hazırladığımız "Biodiversity Governance Document" (Biyoçeşitlilik Yönetişim Belgesi), 2024'te tamamladık; 2025 itibarıyla şirket genelinde uygulamaya alacağız. Söz konusu belge; yatırım kararlarından saha planlamamıza, inşaat faaliyetlerimizden işletme döneminde izlemeye kadar biyoçeşitlilik yönetim sorumluluklarımızı net bir şekilde tanımlıyor.

Biyoçeşitlilik yönetimimizde temel aldığımız operasyonel model, IFC ve EBRD gibi finansman sağlayıcılar tarafından ortaya konan Etki Azaltım Hiyerarşisi (kaçınma, azaltma, restorasyon ve telafi/dengeleme) yaklaşımımızdır. Sahaya özgü, ekosistem temelli ve etkilerin ölçülmesini esas alan biyoçeşitlilik yönetim yapısını, veri temelli yönetim

anlayışıyla karar alma süreçlerine entegre ediyoruz. Faaliyet gösterdiğimiz tüm sahalarda, doğal yaşamın korunması ve ekosistem dengesinin sürdürülebilmesi için kapsamlı izleme ve ölçüm çalışmaları gerçekleştiriyoruz. Bu çalışmalar sayesinde, çevresel etkilerimizi sürekli olarak takip ediyor ve olası riskleri önceden tespit ederek önleyici aksiyonlar alıyoruz.

Bu yaklaşımla yürütülen çalışmalarını izleme ve koruma çalışmalarıyla takip ediyor, türlerin habitat kullanımı, popülasyon durumları ve tehdit analizlerini yaparak Biyoçeşitlilik Yönetim Planları oluşturuyoruz.

Enerjisa Üretim olarak biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekosistem dengesinin sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla kapsamlı izleme, koruma ve rehabilitasyon çalışmalarımıza devam ediyoruz.

Saha Temelli İzleme Faaliyetleri

- **Rüzgar Enerji Santrallerimiz (RES):** Kuşlar için sabit nokta gözlemleri ve transekt sayımları, yarasalar için ise pasif akustik dedektörlerle uzun süreli aktivite kayıtları yapılmaktadır. Veriler, çarpışma modellemeleri ile analiz edilerek gerektiğinde isteğe bağlı durdurma (shutdown on demand) ve güç kısıtlama/ azaltma (curtailment, türbin operasyonlarının türlerin aktif olduğu zaman dilimlerinde kısıtlanması) stratejileri uygulanmaktadır.
- **Hidroelektrik Santrallerimiz (HES):** Fitoplankton, balıklar, bentik omurgasızlar, su kalitesi ve diğer biyolojik parametreler izlenmektedir. Bu faaliyetler, AB Kuş ve Habitat Direktifleri ile uyumlu koruma stratejilerine entegre edilmiştir.
- **Güneş Enerji Santrallerimiz (GES):** Flora ve karasal fauna başta olmak üzere, sahaya özgü tür kompozisyonları ve habitat tercihleri izlenmektedir. Endemik ve hassas tür verileri, habitat restorasyonu ve doğa temelli çözüm faaliyetlerini yönlendirmektedir.
- **İnşaat Sonrası Kuş ve Yarasa Ölüm İzleme (Post-Construction Fatality Monitoring, PCFM):** Türbin alanları dışında, iletim hatları ve destek altyapıları da izlenmektedir. Taranacak alanları belirlemek ve haritalamak için dronlar kullanılır.

Yürüttüğümüz çalışmalarla Türkiye’de doğa pozitif dönüşüm kavramını iş modellerine dahil eden öncü enerji şirketlerinden biri olduk. Bu süreçte, uluslararası finans kuruluşları ve sürdürülebilirlik standartlarıyla sürekli uyum sağlamak şirketimizin temel prensiplerinden biri olmaya devam etmektedir.

Biyçeşitlilik ve TNFD Uyumlu Yönetim Stratejisi

Biyçeşitlilik kaybı, günümüzde hem şirketler hem de toplumlar açısından en kritik sürdürülebilirlik risklerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Dünya Ekonomik Forumu’nun 2024 Küresel Riskler Raporu’nda da vurgulandığı üzere, bu risk önümüzdeki on yıl içinde gezegenimizi tehdit eden en ciddi üç unsurdan biri olarak değerlendirilmektedir.

Enerji üretim faaliyetlerimizin doğa üzerindeki etkilerini yalnızca yasal uyumluluk kapsamında değil, aynı zamanda kurumsal stratejimizin, finansal planlamamızın ve sürdürülebilirlik performansımızın temel bir bileşeni olarak ele alıyoruz. Bu kapsamda, biyçeşitlilik yönetimini tüm operasyonlarımıza proaktif bir yaklaşımla entegre ediyor; doğaya ilişkin bağımlılıkları, etkileri, riskleri ve fırsatları titizlikle analiz ediyoruz.

TNFD ve LEAP Çerçevesi ile Doğa İlişkilerinin Analizi

Biyçeşitlilik yönetimi yaklaşımımızı, Taskforce on Nature-related Financial Disclosures (TNFD) tarafından önerilen doğa temelli risk ve fırsat beyanı sistematikle uyumlu hale getirdik. TNFD’nin dört aşamalı LEAP çerçevesi (Locate – Evaluate – Assess – Prepare), doğaya olan bağımlılıklarımızı ve doğa üzerindeki etkilerimizi sistematik bir biçimde değerlendirmemize olanak sağlamaktadır. Bu doğrultuda aşağıdaki adımları izliyoruz:

- **Belirleme (Locate):** Operasyonlarımızın doğa varlıklarıyla etkileşimde bulunduğu alanları tanımlıyoruz.

- **Değerlendirme (Evaluate):** Bu alanlardaki bağımlılık ve etkileri hem nicel hem de nitel analizlerle inceliyoruz.
- **Analiz (Assess):** Tanımlanan bağımlılık ve etkilerin oluşturduğu risk ve fırsatları önceliklendiriyoruz.
- **Hazırlık (Prepare):** Bu analizler doğrultusunda eylem planları geliştiriyor ve stratejik kararlar alıyoruz.

Kurumsal süreçlerimize entegre ettiğimiz bu çerçeveye, tüm santrallerimizde ekosistem hizmetlerine olan bağımlılıklarımızı ve faaliyetlerimizin doğal sermaye üzerindeki etkilerini kapsamlı biçimde haritalandırıyor, ölçüyor ve yönetiyoruz.

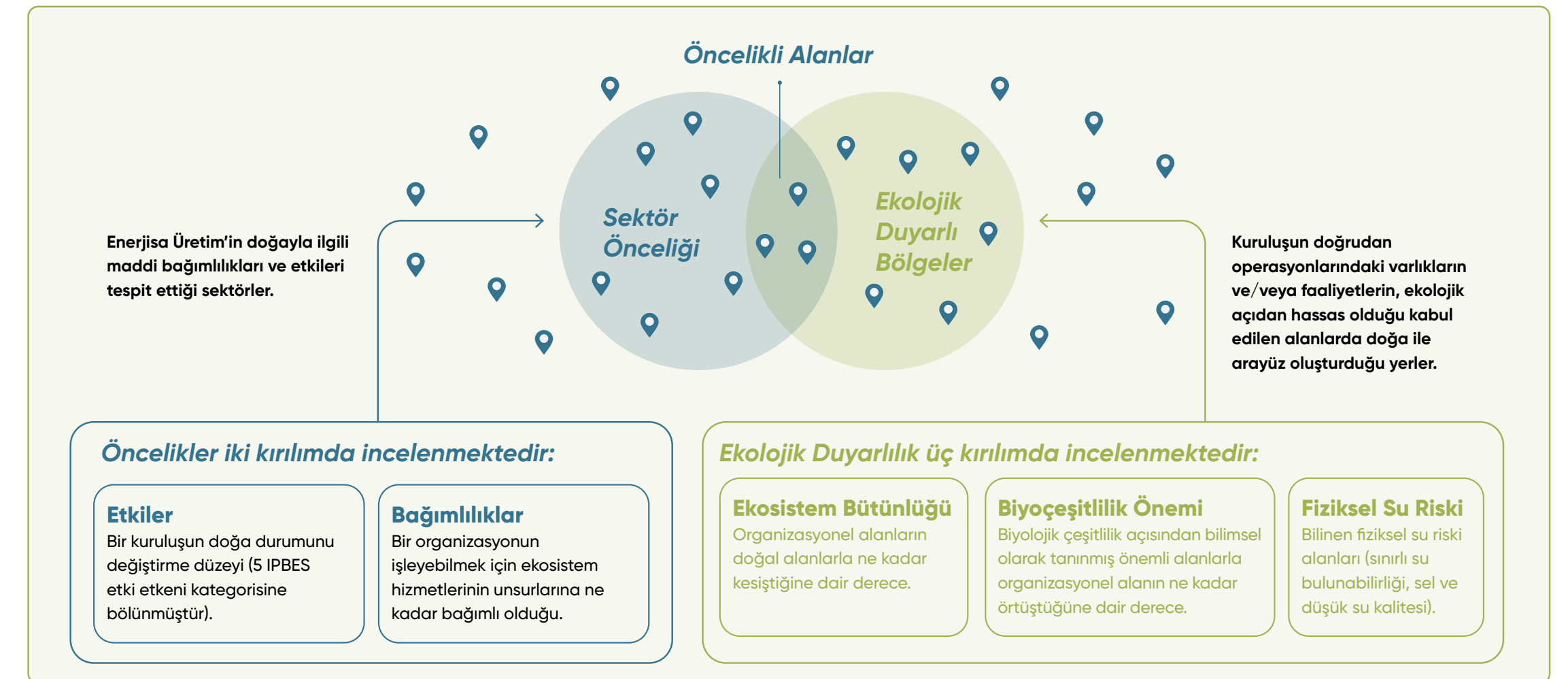
Öncelikli Alanların Belirlenmesi ve Duyarlılık Analizi

Santrallerimizin doğa ile olan etkileşimlerini anlamlandırmak için TNFD’nin “öncelikli alanlar”

tanımına uygun bir şekilde, çeşitli bilimsel ve jeo-analitik araçlardan yararlanıyoruz. Bu kapsamda kullanılan temel araçlar şunlardır:

- **ENCORE:** Doğa-temelli etki ve bağımlılık değerlendirmesi
- **WRI Aqueduct:** Su riski ve stres düzeyinin ölçülmesi
- **IBAT:** Korunan alanlar ve tehdit altındaki türlere dair bilgi
- **Corine Land Cover:** Arazi kullanımı, habitat parçalanması ve vejetasyon analizi
- **FEOW:** Tatlı su ekosistemleri ve göçmen türlerin dağılımı

Sektör önceliklendirmesi, Enerjisa Üretim süreçlerinin etki faktörleri ve bağımlılıkları üzerine yapılan bir analize göre belirlenmektedir. Önceliklendirme, Enerjisa Üretim’in faaliyetlerinin ENCORE’un süreç



kategorileri, etki etkenleri ve biyoçeşitlilik ve doğaya bağımlılıkları aracılığıyla analiz edilmesine dayanmaktadır.

Doğal sermaye ve biyoçeşitlilik üzerindeki potansiyel etki faktörlerinin belirlenmesi, Enerjisa Üretim'in biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerini önlemek, en aza indirmek, düzeltmek veya telafi etmek amacıyla en etkili stratejileri belirleme sürecinde temel öneme sahiptir. Aynı şekilde, doğal sermaye ve biyoçeşitlilik bağımlılıklarının tespiti, Enerjisa Üretim'in bu bağımlılıklardan kaynaklanabilecek riskleri en aza indirmek için en uygun stratejileri belirleme kapasitesini artırmaktadır.

Doğaya Bağımlılıklar ve Doğa Üzerindeki Etkilerimizin Yönetimi

Enerji üretim faaliyetlerimiz, ekosistem hizmetlerine farklı düzeylerde bağımlıdır. Özellikle hidroelektrik santrallerimiz, su döngüsünün sürekliliğine ve nehir ekosistemlerinin sağlıklı işleyişine doğrudan bağımlıdır. Termik santrallerimizin verimliliği ve operasyonel güvenliği ise iklim koşulları, hava kalitesi ve su kaynakları gibi çevresel faktörlere duyarlıdır.

Tüm santrallerimiz için su temini, hava ve su kalitesinin düzenlenmesi, toprak erozyonunun önlenmesi gibi temel ekosistem hizmetlerini analiz ediyoruz. Bu hizmetlerdeki değişimlerin operasyonlarımız üzerindeki etkilerini değerlendirerek, iş sürekliliği planlarımızı bu bağımlılıkları dikkate alarak oluşturuyoruz. Bilim Temelli Hedefler Ağı (Science Based Targets Network-SBTN) kriterlerine göre belirlediğimiz başlıca

bağımlılıklar, santrallerimizin güvenli ve sürdürülebilir şekilde çalışması için gerekli çevresel varlıklar ve hizmetlerdir.

Doğaya olan etkilerimizi de faaliyet gösterdiğimiz bölgelere özgü ekosistem koşullarına göre takip ediyor ve yönetiyoruz.

Özellikle arazi kullanımı gerektiren yenilenebilir enerji projelerinde habitat kaybı ve parçalanma risklerini azaltmak için yer seçimi süreçlerimizi dikkatle yürütüyor, çevresel ve sosyal etki değerlendirmeleri ile destekliyoruz.

Rüzgar türbinlerinin kuşlar ve yarasalar üzerindeki etkileri, hidroelektrik santrallerin nehir ekosistemleri üzerindeki değiştirici etkisi ve güneş santrallerinin arazi kullanımı üzerindeki baskıları gibi doğrudan etkileri saha bazlı biyolojik izleme çalışmalarıyla değerlendiriyoruz. Örneğin, göçmen kuşların güzergâhları ve yarasa aktiviteleri düzenli olarak takip edilerek, elde edilen verilere göre türbin kaynaklı riskler analiz edilmektedir. Ayrıca istilacı türlerin yayılımı riskine karşı saha denetimleri yapıyor, çalışanlarımızı bu konuda bilinçlendiriyoruz.

İklim değişikliğinin ekosistemler üzerindeki dolaylı etkilerini de dikkate alıyoruz. Değişen iklim koşullarının bazı türlerin göç ve üreme döngülerinde değişiklik yaratabileceğini öngörüyor, bu doğrultuda uyum ve azaltım stratejileri geliştiriyoruz.

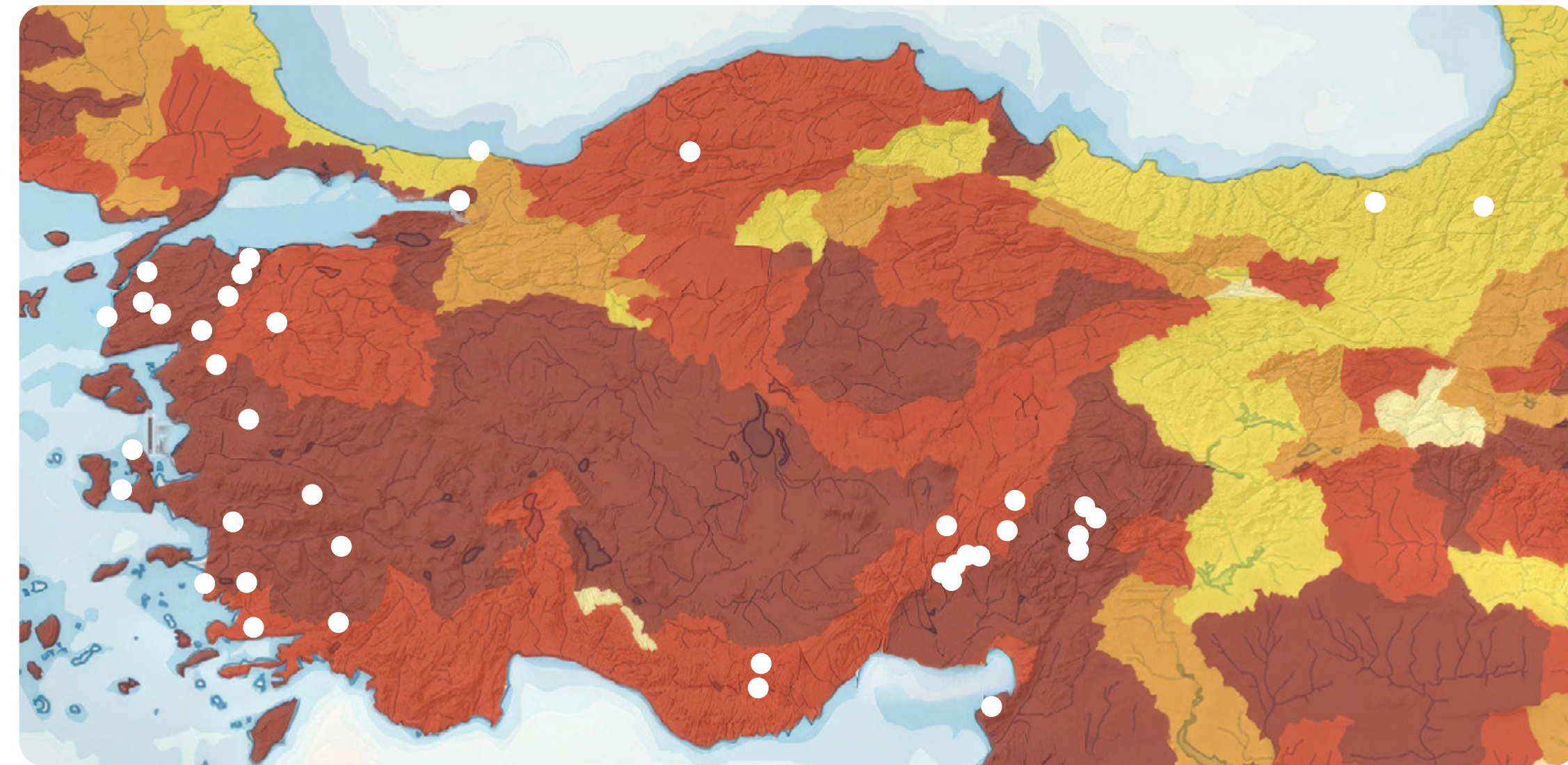
Tüm bu çalışmalar, TNFD ve SBTN yaklaşımlarına uygun şekilde, ENCORE aracı kullanılarak yürüttüğümüz analizlerle destekleniyor.

Aşağıda yer alan tablo, enerji üretiminde kullandığımız teknolojilere göre öncelikli etki ve bağımlılık alanlarını özetlemektedir.

		Fosil Yakıtlı Santraller (Kömür, Doğal gaz)	Hidroelektrik Santraller	Rüzgar Santralleri	Güneş Santralleri
Etkiler	Gürültü, Işık	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Çok Düşük
	Tatlı Su Kullanım Alanı		Yüksek	Orta	
	Sera Gazı Emisyonları	Çok Yüksek	Düşük		
	Sera gazı olmayan hava kirleticilerinin emisyonları	Çok Yüksek			
	Katı atıkların oluşumu ve salımı	Yüksek	Düşük	Çok Düşük	Çok Düşük
	Arazi kullanımı	Orta	Orta	Yüksek	Düşük
	Suya ve toprağa toksik kirletici emisyonları	Çok Yüksek		Çok Düşük	Düşük
	Su kullanım hacmi	Orta	Düşük	Düşük	Düşük
Bağımlılıklar	Su Temini	Yüksek	Çok Yüksek	Çok Düşük	Orta
	Küresel iklim düzenleme	Orta	Orta	Çok Yüksek	Çok Yüksek
	Yerel (mikro ve mezo) iklim düzenleme	Düşük	Düşük	Orta	Orta
	Hava filtrasyonu	Çok Düşük			
	Toprak ve tortu (sediment) tutma	Orta	Çok Yüksek	Orta	Orta
	Katı atık ıslahı	Orta	Düşük		
	Su artımı	Orta	Düşük		
	Su akışı düzenleme	Yüksek	Çok Yüksek	Orta	Orta
	Taşkın azaltımı	Orta	Çok Yüksek	Yüksek	Orta
	Fırtına azaltımı	Düşük	Orta	Orta	Orta
	Gürültü azaltımı	Çok Düşük		Orta	Çok Düşük

Ekolojik Duyarlılık çalışmaları ise üç ana başlık altında yürütülmüş olup, Enerjisa Üretim'in tüm santralleri kapsamında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

DUYARLILIK ANALİZİ			
SONUÇLAR	Ekosistem Bütünlüğü	Biyoçeşitlilik Önemi	Fiziksel Su Riski
	Organizasyonel alanların doğal alanlarla ne kadar kesiştiğine dair derece	Biyolojik çeşitlilik açısından bilimsel olarak tanınmış önemli alanlarla organizasyonel alanın ne kadar örtüştüğüne dair derece	Bilinen fiziksel su riski alanları (sınırlı su bulunabilirliği, sel ve düşük su kalitesi).
	- Biyolojik çeşitliliğin önemi açısından hiçbir saha yüksek ila çok yüksek arasında puanlanmamıştır - Tüm sahalarda biyolojik çeşitlilik sıcak noktasında bulunmaktadır	Ekosistem bütünlüğü açısından hiçbir saha yüksek veya çok yüksek puana sahip değildir	Santrallerimizin %38'i fiziksel su riski açısından çok yüksek risk alanındadır
	- Çok yüksek etkili santraller: 0 - Yüksek etkili santraller: 0	- Çok yüksek etkili santraller: 0 - Yüksek etkili santraller: 0	- Çok yüksek etkili santraller: 4 - Yüksek riskli santraller: 6



Düşük Düşük Orta Orta Yüksek Yüksek Çok Yüksek

Kaynak: WRI Aqueduct Water Risk Atlas

(20) Kandil HES, Yamanlı HES, Arkun HES, Akhisar RES, Erciyes RES, Dağpazarı RES, Tufanbeyli Enerji Üssü, Bandırma I, Bandırma II

Analiz sonuçlarına göre, Enerjisa Üretim sahalarının %38'i suyla ilgili çok yüksek tehditlerle karşı karşıya olan bölgelerde, %57'si ise su riskinin yüksek olduğu bölgelerde bulunmaktadır. Analizde kullanılan su riski göstergesi WRI Aqueduct Water Risk Atlas Tool kullanılarak hesaplanmış olup, fiziksel miktar, kalite ve düzenleyici ve itibar riski kategorilerinden seçilen göstergeleri bir araya getirerek suyla ilgili tüm riskleri ölçmektedir.

WRI Haritası

Enerjisa Üretim, uluslararası biyoçeşitlilik ve doğal yaşam çerçeveleri sunan SBTN ve TNFD önerilerini dikkate alarak santrallerinin biyoçeşitlilik etki alanlarını ve risklerini ENCORE, IUCN ve WRI gibi araçlar ve veri tabanlarını kullanarak belirlemiştir. Enerjisa Üretim, bu detaylı analizler ışığında yarının sorumluluğuyla faaliyet gösterdiği alanlarda biyoçeşitlilik risklerini nötrlemek üzerine yol haritası üzerinde çalışmaktadır. Bu analizler sonucunda, özellikle biyoçeşitlilik ve su kullanımı açısından hassasiyet gösteren dokuz öncelikli saha²⁰ belirlenmiştir. Bu sahalarda, ilgili biyoçeşitlilik risk ve fırsatlarını daha detaylı irdelenmek için detaylı bir incelemeye tabi tutulmuştur.

Doğa ile ilişkili Risklerin Değerlendirilmesi

Etki alanlarımız, Enerjisa Üretim için doğa ile ilişkili çeşitli risklere işaret etmektedir. TNFD yaklaşımına paralel şekilde şirketimiz, risk değerlendirmelerini bilimsel yöntemlerle ve veri temelli olarak gerçekleştirmektedir. Başlıca doğa ile ilişkili risklerimiz şunlardır:

- Habitat Kaybı ve Parçalanma Riski:** Özellikle rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir enerji projelerinde, uygunsuz lokasyon seçimi durumunda ekosistemlerde habitat bölünmesi veya kritik habitat tahribatı yaşanabilir. Bu risk, yatırım öncesi yapılan kapsamlı

ekolojik değerlendirmelerle minimize edilmektedir.

- Türlere Yönelik Riskler:** Faaliyetlerimizin kuşlar, yarasalar, balıklar gibi canlılar üzerindeki olumsuz etkileri risk kategorilerimizde yer almaktadır. Örneğin, türbin çarpışmaları veya su rejimindeki değişikliklerden kaynaklanan tür popülasyonu azalması riski, sürekli izleme ve koruma önlemleri planlarımızla yönetilmektedir.
- İstilacı Tür Riski:** Saha faaliyetleriyle istemeden de olsa istilacı türlerin yayılması, yerel türleri tehdit edebilir. Bu risk, saha kontrol programlarımız ve biyogüvenlik protokollerimiz ile azaltılmaktadır.
- İklim Değişikliği ve İkincil Etkiler:** İklim değişikliği sonucu ortaya çıkan aşırı hava olayları, kuraklık veya ekosistemlerde bozulma gibi faktörler operasyonel risklerimizi artırabilir. Bu nedenle iklim kaynaklı riskler (örn. hidrolojik döngüde değişimler) doğa risk envanterimize dahil edilmekte ve uyum politikalarımızla bütünleşik şekilde ele alınmaktadır.

2024 sonunda, uzman danışman desteğiyle belli başlı yatırım sahalarımıza yönelik bir Doğa Riski ve Fırsatı Envanteri çalışması gerçekleştirdik. Bu çalışma kapsamında, seçilen sahalardaki ekosistemler ve biyolojik unsurlar detaylı bir şekilde analiz edilerek ekosistem hizmetleri, habitat bütünlüğü ve tür bazlı riskler belirlendi ve önceliklendirildi. Söz konusu analiz, TNFD'nin önerdiği değerlendirme kriterlerine uygun olup, risklerin kurumsal düzeyde daha sistematik yönetilmesi için önemli bir temel sağlamıştır. 2025 itibarıyla bu envanter sonuçlarını derinleştirerek her bir yüksek öncelikli sahada risk azaltıcı aksiyon planları oluşturmayı hedefliyoruz. Bu sayede, doğa ile ilişkili risklerin tespiti, takibi ve yönetimi şirket genelinde tutarlı bir yaklaşımla yürütülecektir.

Doğa ile İlişkili Fırsatların Değerlendirilmesi

Enerjisa Üretim, biyoçeşitliliğin korunmasını yalnızca risk yönetimi açısından değil, aynı zamanda yeni fırsatlar yaratma potansiyeliyle de ele almaktadır. Doğal sermayeyi korumak ve iyileştirmek, uzun vadede şirketimize ve paydaşlarımıza değer katacak fırsatlar sunar. Bu kapsamda öne çıkan fırsat alanlarımız şunlardır:

- **Ekolojik Restorasyon ve Habitat İyileştirme:** Altyapı projelerimizin çevresel etkilerini en aza indirmek için ekolojik restorasyon faaliyetlerini entegre ediyoruz. Tüm yatırım sahalarımızda, yerel flora türlerinin tohumları toplandıktan sonra T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Türkiye Tohum Gen Bankası'na teslim edilmektedir. Bu sayede projelerimiz, etki ettikleri ekosistemlerin biyolojik zenginliğini korumaya ve geleceğe taşımaya katkı sunmaktadır. Bu çalışmalar, sadece olumsuz etkileri telafi etmekle kalmayıp, ekosistemlere net pozitif katkı sağlama hedefimize de hizmet etmektedir.
- **İtibar, Paydaş Güveni ve Finansman Erişimi:** Güçlü biyoçeşitlilik performansı, şirketimizin itibarını artıran ve paydaş güvenini pekiştiren önemli bir faktördür. Doğa koruma alanındaki başarılarımız, yatırımcılarımız ve kredi veren kuruluşlar nezdinde şirketimize duyulan güveni artırırken, sürdürülebilir finansman araçlarına erişimimizi kolaylaştırmaktadır.

Kurumsal stratejimizin sahada hayata geçirilmesinde, Etki Azaltma Hiyerarşisi (Mitigation Hierarchy) temel rehberimizdir. IFC ve EBRD gibi kurumlar tarafından da zorunlu tutulan bu yaklaşım, faaliyet kaynaklı olumsuz etkilerin yönetiminde dört basamaklı bir önceliklendirme sunar: kaçınma, azaltma, rehabilitasyon/restorasyon ve telafi/dengeleme. Enerjisa Üretim,

yeni bir proje veya yatırım söz konusu olduğunda öncelikle "kaçınma" ilkesine uygun davranarak mümkün olduğunca yüksek biyolojik değere sahip hassas bölgelerden uzak durmayı hedefler. Örneğin, rüzgar enerjisi santrallerimizin planlama aşamasında Önemli Doğa Alanları (Key Biodiversity Areas), kritik habitatlar veya korunan alanlarla çakışma riski bulunan konumlar tespit edildiğinde, türbin yerleşim kararları bu riski ortadan kaldıracak şekilde yeniden değerlendirilmektedir. 2024'te inşaat hazırlıklarına başlanan bazı rüzgar projelerinde gerçekleştirilen detaylı habitat haritalama ve kritik tür dağılım analizleri sonucunda, birkaç türbinin yerinin değiştirilmesine karar verilmiş ve böylece proje sahası içinde belirlenen endemik bitki toplulukları ve yaban hayatı koruma altına alınmıştır.

Azaltma aşamasında ise, tamamen kaçınılamayan etkileri en aza indirmek üzere inşaat ve işletme süreçlerimizde proaktif önlemler alıyoruz.

Örneğin, Ihlamur Rüzgar Enerjisi Santrali projemizde 2024 yılında yapılan kuş çarpışma risk analizleri, tesisimizin yakınındaki yüksek gerilim iletim hatlarının büyük boyutlu kuş türleri (akkuyruklu kartal *Haliaeetus albicilla*, tepeli pelikan *Pelecanus crispus*, ak pelikan *Pelecanus onocrotalus* gibi) için tehdit oluşturabileceğini ortaya koymuştur. Bu bulgu üzerine, şebeke işletmecisi TEİAŞ ile koordinasyon sağlanarak iletim hatlarına kuşların uçuş güzergahlarını değiştirmelerini sağlayacak flight diverter (uçuş saptırıcılar) takılması süreci başlatılmıştır. Bu sayede, enerji iletim altyapımızdan kaynaklanabilecek kuş çarpması etkisini azaltmaya yönelik somut adımlar atılmıştır. Rehabilitasyon/restorasyon aşamasında,

faaliyetlerimizin kaçınılmaz olarak bozduğu veya zarar verdiği habitatları eski haline getirmeye odaklanıyoruz. Örneğin, Harmancık Rüzgar Enerjisi Santrali sahamızda inşaat öncesi yapılan flora çalışmalarında sadece Türkiye'ye özgü, kayalık habitatlarda yaşayan *Verbascum hasbenlii* adında endemik bir bitki türü tespit edilmiştir. Bu türün korunması amacıyla, türün yaşadığı mikrohabitatlar çalışma alanı dışında bırakılmış ve böylece doğrudan habitat kaybı önlenmiştir. Ayrıca ilgili türden tohumlar toplanıp Türkiye Tohum Gen Bankası'na iletilerek ex-situ (saha dışı) koruma altına alınmıştır.

Dördüncü ve son aşama olan telafi/dengeleme (offset) konusunda ise henüz Türkiye'de uygulanabilir standartlar tür bazında değişmekle birlikte, Enerjisa Üretim olarak gelecekte ihtiyaç duyulabilecek telafi projelerine yönelik fizibilite ve planlama çalışmalarına başlamayı hedefliyoruz. Bu bağlamda, 2025 ve sonrasında bazı pilot sahalarda potansiyel "Net Kaybın Önlenmesi" (No Net Loss – NNL) yaklaşımlarını test etmek amacıyla teknik analizler ve politika geliştirme çalışmaları yürütmeyi planladık. Halihazırda IFC PS6 ve EBRD PR6 kapsamındaki uygulamalarımız NNL prensibine zemin hazırlamakta olup, önümüzdeki dönemde belirli Rüzgar Enerjisi Santrallerimiz'denet etki-dengeleme senaryolarını değerlendireceğiz. Bu sayede orta vadede doğa pozitif iş modellerine geçiş için kurumsal altyapımızı oluşturmayı ve sektörümüzde öncü bir konum almayı hedefliyoruz.

Paydaş Katılımı Yaklaşımı

Enerjisa Üretim olarak biyoçeşitliliğin sürdürülebilir yönetiminin, tüm paydaşların aktif katılımı ve iş birliğiyle mümkün olduğuna inanıyoruz. Bu anlayışla,



paydaş katılımını şeffaf, kapsayıcı ve etkin bir şekilde yönetiyoruz.

Biyoçeşitlilik yönetim süreçlerimiz, şeffaflık ve ortak karar alma ilkelerine dayanarak paydaş gruplarının aktif katılımına açıktır.

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMP) başta olmak üzere kamu kurumlarıyla yakın iş birliği içindeyiz. Ekolojik risk değerlendirmeleri, habitat analizleri ve koruma faaliyetleri bu kurumlarla birlikte yürütülmektedir. Örneğin, Aydos Rüzgar Enerjisi Santralimiz'de yuva tespiti çalışmalarımız esnasında santral çevresinde ancak etki menzili dışında bulunan bir Şah Kartal yuva lokasyonu tespit edilmiş, DKMP ile paylaşılmış ve gerekli koruma çalışmalarının başlatılması için bilgi sunulmuştur.

Biyoçeşitlilik etki değerlendirme çalışmalarımız, şirket internet sayfalarında halka açık olarak paylaşılmaktadır. Ayrıca, çeşitli STK'larla görüş alışverişi için düzenli olarak iletişime geçilmektedir.

Örneğin, Harmancık RES Projemiz kapsamında bölgeye özgü endemik bir tür olan *Verbascum hasbenlii*'nin korunmasına yönelik önemli adımlar atıyor, bu çalışmaları ilgili Bakanlık ve üniversitelerle iş birliği içinde yürüterek türün doğal yaşam alanında sürdürülebilir şekilde korunmasını destekliyoruz. Proje ekosistem etkileri düzenli olarak IFC ve EBRD standartları çerçevesinde değerlendirilmekte, sonuçlar şeffaf bir şekilde finans kurumlarıyla paylaşılmaktadır. Elde edilen izleme verileri ve biyoçeşitlilik performansları düzenli raporlanmakta, finansal paydaşlardan gelen geri bildirimlerle uygulamalar sürekli olarak iyileştirilmektedir.

Finansmana tabi projelerimiz için kapsamlı biyoçeşitlilik tarama çalışmaları yürütüyoruz. Bu çerçevede, projelerimizin doğal ekosistemler üzerindeki etkilerini en aza indirmek ve biyoçeşitliliği korumak amacıyla ornitoloji (kuş gözlem çalışmaları), yarasa izleme, Biyoçeşitlilik Eylem Planı (BAP) ve çarpışma risk modeli olmak üzere dört temel başlık altında detaylı incelemeler gerçekleştiriyoruz.

Enerjisi Üretim olarak biyolojik çeşitliliğin ve doğal çevrenin korunmasına yönelik çalışmalarımıza hız kesmeden devam ediyoruz.

Saha Bazlı Uygulamalar ve Biyoçeşitlilik Programları
Enerjisi Üretim'in biyoçeşitlilik stratejisi, sahada



yürütülen somut uygulamalarla desteklenmekte ve her bir proje tipi için özel yaklaşımlar geliştirilmektedir. Farklı coğrafi bölgelerde yer alan hidroelektrik, rüzgâr, güneş ve termik santrallerimizin her biri için, o faaliyet tipine özgü ekolojik riskler ve fırsatlar belirlenmiş ve kapsamlı programlar hayata geçirilmiştir. Aşağıda, portföyümüz genelinde uyguladığımız başlıca saha bazlı biyoçeşitlilik yönetimi programları özetlenmektedir:

- **Rüzgâr Enerjisi Santrallerimizde Biyoçeşitlilik:** Rüzgâr enerjisi santrallerimiz, özellikle kuşlar ve yarasalar gibi uçan yaban hayatı unsurlarıyla etkileşim potansiyeli taşıdığı için, bu tesislerimizde ornitolojik ve yarasa izleme programları standart olarak uygulanır. Uzman biyologlar tarafından üreme ve göç dönemlerinde kuş gözlemleri (sabit nokta ve transekt sayım yöntemleriyle) yapılmakta; aynı alanlarda pasif ultrasonik

detektörler aracılığıyla yarasa aktivite kayıtları toplanmaktadır. Bu veriler ışığında, her bir santral sahası için kuş ve yarasa türlerinin türbinlerle çarpışma riski modellenmekte ve eğer belirli türler için yüksek risk tespit edilirse ilgili türbinlerde "isteğe bağlı durdurma" (Shutdown on Demand) veya belirli zaman dilimlerinde çalışma kısıtlaması (Curtailment) gibi önlemler devreye sokulmaktadır. Bu proaktif önlemler, türlerin yoğun olarak aktif olduğu dönemlerde türbinleri durdurarak ya da hızını azaltarak çarpışma riskini en aza indirmeyi hedefler. Ayrıca 2024 yılında başlattığımız uygulama ile, İnşaat Sonrası Ölüm İzleme (Post-Construction Fatality Monitoring, PCFM) programlarımızı rüzgâr santrallerimizdeki türbin alanlarının yanı sıra santrallerin enerji iletim hatlarını ve diğer destekleyici altyapıyı da kapsayacak şekilde genişlettik. Rüzgâr projelerimizin planlama aşamasında kritik habitat taramaları yapılarak, endemik veya nesli tehlike altındaki türlerin varlığı tespit edildiğinde proje tasarımında değişikliğe gidilmektedir. Örneğin Kestanederesi RES sahasında yürütülen biyoçeşitlilik araştırmalarında, yalnızca o bölgeye özgü bir çekirge türü olan *Chorthippus bozdaghensis* ile Apollo kelebeği (*Parnassius apollo*) gibi nadir omurgasızlar tespit edilmiş ve bu türler için özel izleme programı hazırlanmıştır. Bu sayede, rüzgâr yatırımlarımız Türkiye genelinde yaban hayatı için nispeten güvenli alanlar haline gelmekte, enerji üretimi ile doğa koruma çalışmalarının bir arada yürütülmesi için azami gayret sarfedilmektedir.

- **Güneş Enerjisi Santrallerimizde Biyoçeşitlilik:** Güneş enerjisi santrallerimiz geniş yüzey alanları kapladığından, bu projelerin habitat üzerindeki

etkilerine özel önem veriyoruz. GES sahalarında, kurulum öncesinde ve sonrasında flora ve karasal fauna çalışmalarına ağırlık verilmektedir. Her bir güneş santrali için bölgenin tür kompozisyonu, endemik ve hassas türlerin varlığı, arazi kullanımındaki değişimlerin ekosistem üzerindeki etkileri analiz edilmektedir. Bitki örtüsünün tamamen kaldırılmasını önlemek ve mevcut habitatı iyileştirmek amacıyla, panellerin aralarında kalan alanlarda yerel bitki türlerinin yetişmesine izin veren tasarımlar uyguluyoruz.

- **Hidroelektrik Santrallerimizde Su Ekosistemlerinin Korunması:** Hidroelektrik santrallerimizde tatlı su ekosistemlerini izlemek ve korumak için özel izleme çalışmaları uygulanmaktadır. Barajlı HES projelerimizde, sucul canlıların yaşam döngüsünü korumak amacıyla çevresel akış rejimleri belirlenmiştir. Balık geçidi bulunmayan santrallerimizde, balık geçiş yapıları inşa edilmiştir. Balık geçidi bulunan santrallerimizde geçitlerin işlevsellikleri sürekli izlenmektedir. Ayrıca, su kalitesi ve sediman birikimi düzenli olarak takip edilmekte ve mevsimsel balık izleme çalışmaları yürütülmektedir. 2024 yılında, su ekosistemi izlememizi AB Taksonomi Regülasyonu'na uyumlu hale getirmek için protokollerimiz güncellenmiştir ve fitoplanktondan makroomurgasızlara kadar çeşitli biyolojik indikatörler izlenmeye başlanmıştır. Kandil, Yamanlı ve Arkun HES sahalarımızda, hidrolojik değişimler ve sedimantasyonun uzun vadeli etkilerini araştırmak üzere üniversiteler ve araştırma kurumlarıyla iş birliği yapılmaktadır. Hedefimiz, ekolojik bütünlüğü koruyarak enerji üretimini sürdürmek ve gerektiğinde hızla koruma önlemleri almaktır.

- **Termik Santrallerimizde Biyoçeşitlilik:** Tufanbeyli Santrali için 2024 yılında başlattığımız kapsamlı çevresel modelleme çalışmaları kapsamında; hava emisyonları, kül yönetimi ve atık etkileri analiz edilerek, ekosistem sağlığı ve hava kalitesi üzerindeki olası riskler belirlenmiştir. Bu analizlere dayanarak ilave filtre sistemleri, kül depolama alanı iyileştirmeleri ve çevre ağaçlandırma projeleri planlanmıştır. Ek olarak, sahaya özel habitat restorasyonu ve mikro ekosistem iyileştirmeleri ile tür çeşitliliğini desteklemeyi hedefliyoruz.

Bandırma Santralleri için Marmara Denizi'ne yönelik derin deniz deşarjı faaliyetlerimizin etkilerini değerlendirmek amacıyla çok boyutlu bir deniz ekolojisi izleme programı yürütüyoruz. 2024 yılında gerçekleştirilen kapsamlı deniz ekolojisi araştırması kapsamında, su alma ve deşarj bölgelerinde fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametreler detaylı şekilde analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, bu bölgelerdeki yapay kayalık yapının levrek, çırçır ve sargoz gibi türlerin kalıcı popülasyonlar oluşturmaya katkı sağladığını ortaya koymuştur. Deşarj noktalarında görülen bulanıklık, 250–500 metre mesafede azalarak ekosistem sağlığının korunduğunu göstermektedir.

Sürekli izleme sistemlerimiz sayesinde, su sıcaklığı ve kalitesi, deniz canlıları açısından yaşanabilir sınırlar içinde tutulmakta; gerektiğinde operasyonel ayarlamalar yapılmaktadır.

- **Habitat Restorasyonu ve Ex-situ Koruma Projeleri:** Tüm santrallerimizde, inşaat ve işletme faaliyetleri sırasında ortaya çıkabilecek habitat tahribatını

onarmaya yönelik çalışmalar kritik öneme sahiptir. Enerjisa Üretim, faaliyet gösterdiği her bölgede yerel ekosistemleri iyileştirme ve türleri koruma odaklı projelere yatırım yapmaktadır. Flora çalışması gerçekleştirdiğimiz tüm sahalarda, tespit edilen önemli ve nadir bitki türlerinin tohumları toplanarak Ankara'daki ulusal gen bankasına iletilmektedir.2025 itibarıyla, inşaat aşamasında olan tüm yeni projelerimizde yerinde tür koruma ve gerekirse translokasyon (türlerin uygun alanlara nakli) uygulamalarını devreye almayı hedefliyoruz.



- **Arkun Yaban Hayatı Projesi:** DKMP ile iş birliği içerisinde yürüttüğümüz Arkun Barajı Yaban Hayatı Projesi'yle biyolojik çeşitliliği izlemek ve yaban hayatı çalışmalarını geliştirmek için Arkun Barajı'nın bulunduğu bölgede teknik uygulamalar gerçekleştirmekteyiz. Biyolojik çeşitlilik açısından önemli olan bu bölgede ekosistemi, bitki ve hayvan türleri ile biyolojik çeşitliliği ulusal ve uluslararası sözleşmelerin listelerindeki flora ve fauna türlerini

izliyor, yeni ve gerçek zamanlı bilgilerle verilerimizi kayıt altına alıyor, bir bilgi bankası oluşturuyor, analizlerle raporluyoruz.

- Bölgede önemli memeli türlerimizden çengel boynuzlu dağ keçilerini uydu vericilerle izliyor, aktivite durumlarını kayıt altına alıyoruz. Bu kapsamda 2024 yılında dişi çengel boynuzlu dağ keçileri olan Yıldız ve Sıla'ya uydu verici takıp doğaya bıraktık.Yıldız ve Sıla'dan alınan düzenli sinyallerle biyolojik ve fizyolojik değişimlerine, alan kullanımlarına, yol haritalarına dair bilgilere ulaşım biyolojik çeşitliliğin korunmasında etkin politikalar üretilmesine katkıda bulunuyoruz. Ülkemizde bir ilk olan çengel boynuzlu dağ keçilerini uydu vericilerle izleme çalışmamızla, doğal yaşama saygı konusundaki kararlılığımızı Enerjisa Üretim olarak gururla sürdürüyor, ilklere imza atmaya devam ediyoruz.

Biyolojik çeşitlilikle ilgili farkındalık yaratma ve bir yaban hayatı kültürü oluşturma yolunda Enerjisa Üretim Sanat Kulübü aracılığıyla her yıl Enerjisa Üretim içinde ödüllü bir yaban hayatı fotoğraf yarışması düzenliyoruz. Bunun yanı sıra, yaban hayatı, flora ve faunayla ilişkili "Yaban Hayatından İnciler" adıyla çevrimiçi bir dergi çıkarıyoruz.

Tedarik Zincirinde Doğa Temelli Risk ve Fırsat Analizi Doğa ile ilişkili riskleri ve fırsatları yalnızca operasyonlarımızla sınırlı tutmuyor; aynı zamanda tedarik zincirimizin tamamında değerlendiriyoruz. Bu kapsamda, TNFD'nin LEAP metodolojisine dayalı olarak 2024 yılında gerçekleştirdiğimiz analizle, tedarik

zincirimizin doğaya olan bağımlılıklarını ve doğa üzerindeki etkilerini detaylı bir şekilde inceledik.

Analiz sürecinde, toplam satın alma hacmimizin yaklaşık %92'sini temsil eden ve yüksek doğa ilişkili risk potansiyeli taşıyan 9 tedarikçi firma değerlendirmeye alındı. Bu firmalar; inşaat, makine ve ekipman üretimi, madencilik, enerji ekipmanları gibi yüksek etkili sektörler temelinde sınıflandırıldı. Sektörel bazda yapılan analizlerde, su kullanımı, arazi dönüşümü, biyotik kaynaklara bağımlılık ve sera gazı emisyonları gibi faktörlerin belirleyici olduğu görüldü. ENCORE aracıyla yürütülen bu çift yönlü analizde hem doğaya olan bağımlılıklar hem de doğa üzerindeki etkiler değerlendirildi.

Ayrıca, WWF'in Biyoçeşitlilik ve WRI Su Riski Filtreleri aracılığıyla, bu tedarikçilerin faaliyet gösterdiği coğrafyaların ekosistem hassasiyeti, su stresi, taşkın riski ve habitat bütünlüğü açısından risk profilleri çıkarıldı. Bulgular, bazı tedarik lokasyonlarında doğa ilişkili risklerin orta-yüksek seviyede olduğunu ortaya koydu. Bu analiz yalnızca bir tespit aracı olarak değil; aynı zamanda şeffaflık ve iş birliğine dayalı bir aksiyon planlamasının temelini oluşturdu. Elde edilen sonuçları ilgili tedarikçilerle paylaştık ve her bir öncelikli tedarikçiyle birlikte, risk azaltımına yönelik yol haritaları oluşturmaya başladık. **Tedarik zincirinde doğa temelli risklerin azaltılması ve sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaştırılması amacıyla karşılıklı öğrenme ve iyileştirme etkileşim süreci yürütüyoruz.**

Sosyal Sorumluluk ve Toplumsal Katkı

Enerjisa Üretim olarak sadece enerji üretimiyle sınırlı kalmayan bir değer yaratma anlayışıyla hareket ediyor, faaliyet gösterdiğimiz tüm bölgelerde sosyal ve çevresel kalkınmayı da odağımıza alıyoruz.

Topluma karşı sorumluluğumuzun bilinciyle; eğitimde fırsat eşitliği, yerel kalkınma, kadınların ekonomik güçlenmesi, sağlık hizmetlerine erişim, çevre koruma ve biyoçeşitlilik gibi birçok alanda uzun soluklu

sosyal projeler hayata geçiriyoruz. 2024 itibarıyla Tufanbeyli, Batı Santralleri ve Erciyes bölgeleri başta olmak üzere, sosyal katkı projelerimizi kurumsal sosyal işler yapılanmamız çerçevesinde saha odaklı bir yaklaşımla daha sistematik hale getirdik. Eğitimden sağlığa, bölgesel tarımsal kalkınmadan, spor faaliyetlerine uzanan bu çalışmalarla, binlerce kişiye doğrudan katkı sağladık. Sürdürülebilir kalkınma ilkeleriyle uyumlu şekilde kurguladığımız bu projelerle, sosyal faydayı artırmayı ve yaşadığımız çevreyle birlikte gelişmeyi önceliklendiriyoruz.

Enerjisa Üretim'in sosyal sorumluluk anlayışı, kurumun sürdürülebilirlik vizyonuyla tam uyum içinde, etki odaklı ve bütüncül bir yaklaşıma dayanmaktadır. Bu anlayış; yerel kalkınma, kapsayıcı ekonomik büyüme, çevresel denge ve toplumsal eşitliği birlikte ele alan, uzun vadeli dönüşüm sağlayacak sosyal destek mekanizmaları etrafında şekillenmektedir. Sosyal destek mekanizmalarımız; saha gerçeklerine duyarlı, sosyal etki odaklı, paydaş temelli bir planlama yaklaşımıyla kurgulanmakta ve belirlenen tematik alanlara entegre şekilde uygulanmaktadır.

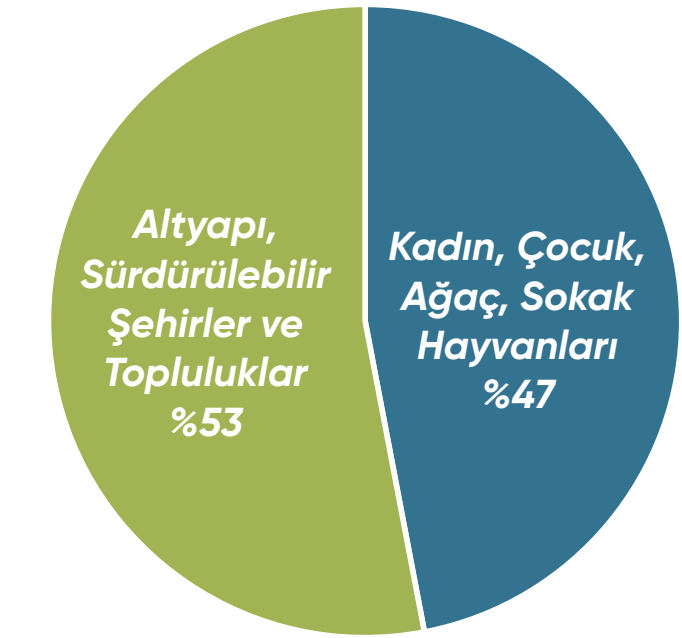
Faaliyetlerimiz sadece mevcut ihtiyaçlara yanıt vermeyi değil, aynı zamanda riskleri azaltan, fırsatları artıran ve toplumsal dayanıklılığı güçlendiren bir yapıyı hedeflemektedir. Bu kapsamda projelerimizi stratejik önceliklerimize uygun biçimde grupluyor ve bütüncül etki yönetimi anlayışıyla yürütüyoruz.

Ortak Değer Yaratımı ve Sorumluluk Projeleri

Sosyal sorumluluğa yaklaşımımızı, yalnızca mevcut ihtiyaçlara cevap vermekle sınırlı görmüyor; kurum stratejimizle entegre, uzun vadeli toplumsal fayda sağlayacak bir yapı olarak ele alıyoruz. Bu anlayış doğrultusunda sosyal yatırımlarımızı; etki yönetimi, talep ve şikayet süreçleri, proje geliştirme ve uygulama adımlarını kapsayan entegre bir yapı içerisinde, planlı ve ölçülebilir şekilde yürütüyoruz. Projelerimizi aynı zamanda öncelikli sosyal temalar doğrultusunda

şekillenen, sahada somut ve kalıcı değer yaratan araçlar olarak hayata geçiriyoruz.

2024 içerisinde toplumsal katkı faaliyetlerimize ayırdığımız bütçemiz, tematik öncelikler doğrultusunda planlanarak kullanılmıştır. Yıllık kaynak kullanımının tematik dağılımı aşağıda sunulmaktadır.



Enerji üretiminde dönüşüm kadar, bu dönüşümün sosyal etkilerini yönetmek de önceliğimizdir. Yenilenebilir enerji yatırımlarının gerçekleştiği bölgelerde yürüttüğümüz sosyal projeleri, iklimle uyumlu geçim kaynakları, su verimliliği, biyoçeşitlilik ve tarımsal dirençlilik başlıklarında çeşitlendiriyoruz. Bu doğrultuda sosyal sürdürülebilirliği, çevresel sürdürülebilirlik ve operasyonel verimlilik birlikte ele alarak; enerji üretim süreçlerimizin yerel ekosistemle uyum içinde ilerlemesini hedefliyoruz. Böylece sadece ekonomik değil, iklim değişikliğine uyumlu ve adil bir yerel kalkınma yaklaşımı geliştiriyoruz.



2024 itibarıyla Kurumsal Sosyal İlişkiler Departmanı'nın kurulmasıyla birlikte, sosyal yatırımlarımızı stratejik öncelikler doğrultusunda şekillendirdik. Kurumsal kapasitemizi genişleterek süreçlerimizi sistematik bir yapıya kavuşturduk. 2024

öncesi sosyal sorumluluk öncelik alanları olarak benimsediğimiz Kadın, Çocuk, Ağaç ve Sokak Hayvanları temalarımızı geliştirmekte olduğumuz birim yapısı dahilinde ve sosyal etki kapasitemiz ölçüsünde Bölgesel Kalkınma, Ekonomik Güçlenme ve İstihdam, Toplumsal Cinsiyet ve Eşitlik, Kültür ve Çevre, Sağlık ve Sosyal Refah ve Eğitim olmak üzere geliştirdik. Bu temalar altında yürüttüğümüz projeler gerek sağladıkları doğrudan faydalar gerekse ortaya koydukları sistematik etki düzeyleriyle değerlendirilmekte; kurumsal performans göstergelerine entegre biçimde raporlanmaktadır.

Sosyal sorumluluk ve etki alanlarına binaen sosyal etki yönetimini; Sosyal Etki ve İlişkiler Yönetimi, Sosyal Yatırımlar, Talep ve Şikayet Yönetimi ile Sosyal Etki Projeleri Geliştirme ve Uygulama Prosedürü olmak üzere dört temel prosedürle yürütüyoruz. Bu kapsamda sürdürülebilirlik yapısında özel çalışma gruplarıyla birçok lokasyonda toplumsal fayda odaklı projeler hayata geçirdik.

2024 boyunca hayata geçirdiğimiz projeler ile toplamda 7.000'in üzerinde kişiye doğrudan katkı sağladık. Sosyal yatırım planlamamızda SROI gibi etki ölçümleme araçlarını aktif biçimde kullanarak yalnızca çıktılar



değil, sonuçlar ve toplumsal fayda boyutunu da görünür kılmayı amaçlıyoruz. Bu yaklaşım sayesinde, sosyal stratejimizin kurum genelinde karar alma süreçlerine yön veren, sürdürülebilir değer yaratımına katkı sağlayan temel bir yapı taşı olduğunu somut biçimde ortaya koyuyoruz.

Toplumsal Projeler ve Sosyal Etki Analizi

Toplumsal sorumluluk anlayışımız doğrultusunda eğitim, sağlık, çevre ve spor gibi birçok alanda çeşitli sosyal sorumluluk projeleri yürütüyoruz. Bu projeler kapsamında, çeşitli programlar geliştirerek topluma katkı sağlıyoruz. Ayrıca, bağışlar ve altyapı destekleri ile bu projelere önemli katkılarda bulunarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmayı ve toplumsal gelişime destek olmayı amaçlıyoruz. Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde, yerel toplulukların sosyal ve ekonomik kalkınmasını desteklemek

amacıyla etki değerlendirmeleri ve gelişim programları uyguluyoruz. Yerel halkla güçlü ilişkiler kurmayı önemsiyor, bu ilişkileri aşağıdaki politika ve prosedürler doğrultusunda sistematik olarak yönetiyoruz:

- **Enerjisa Üretim Çevresel, Sosyal ve Yönetişim Politikası**
- **Enerjisa Üretim Sosyal Sorumluluk Politikası**
- **Enerjisa Üretim İnsan Hakları Politikası**
- **Enerjisa Üretim Kurumsal Paydaş Katılım Planı**
- **Sosyal Etki ve İlişkiler Yönetimi Prosedürü**
- **Şikayet ve Talep Yönetimi Prosedürü**
- **Sosyal Yatırımlar Yönetimi Prosedürü**
- **Çevre ve Sosyal Yönetişim Prosedürü**
- **Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Korunması Politikası**
- **Enerjisa Üretim Şiddete ve Tacize Karşı Sıfır Tolerans Politikası**
- **Enerjisa Üretim Satın Alma Politikası**
- **Enerjisa Üretim Sürdürülebilir Tedarik Zinciri İlkeleri**
- **Enerjisa Üretim Kurumsal Risk Yönetimi Politikası**
- **Enerjisa Üretim Uyum Politikası**

Uyguladığımız politika ve prosedürler doğrultusunda, santral işletme ve proje bölgelerinde düzenli olarak sosyal ve çevresel etki değerlendirmeleri gerçekleştiriyoruz. Paydaş katılımını tüm bu süreçlerin merkezine alarak; Santral İdari ve Sosyal İşler Ekiplerimiz ve Topluluk İrtibat Görevlilerimiz aracılığıyla yerel topluluklarla sürekli iletişim halindeyiz. Topluluk İrtibat Görevlileri, sadece YEKA rüzgar enerji santrali projelerimize özel yapılandırılmış bir rol üzerinden istihdam edilmiş olup bu projelere özgü sahalarda görev yapmaktadır. Paydaşlarımızdan

aldığımız talep, geri bildirim ve şikayetleri kayıt altına alarak değerlendiriyor, ihtiyaçlara uygun sürdürülebilir çözümler geliştiriyoruz. İletişim süreçlerimizi, değer zincirimizin tamamını kapsayacak şekilde kurguluyor, sahadaki uygulamalarımızı periyodik olarak gözden geçiriyoruz.

Her bir sosyal sorumluluk ve toplumsal katkı projesini belirtilen tematik öncelikler doğrultusunda sınıflandırıyoruz ve bu başlıklar altında toplumsal katkı kapasitesine göre önceliklendirerek hayata geçiriyoruz. Örneğin, geçim kaynaklarının güçlendirilmesi kapsamında hayata geçirdiğimiz Yahyalı Kadın Arıcılık Programı **"Toplumsal Cinsiyet ve Eşitlik"** teması altında değerlendirilmekte; Sera Isıtma Projesi ise **"Bölgesel Kalkınma"** ve **"Çevresel Sürdürülebilirlik"** hedefleriyle doğrudan ilişkilendirilmektedir. Projelerimizi, belirlenen tematik harita kapsamında yalnızca mevcut ihtiyaçlara yanıt vermekle kalmayıp; aynı zamanda riskleri azaltan, fırsatları artıran ve toplumsal dayanıklılığı güçlendiren uzun vadeli fayda hedefleriyle kurguluyoruz.

Sosyal sorumluluk yaklaşımımızı, bölgesel ihtiyaçlara duyarlı, sürdürülebilirlik odaklı ve etki temelli bir yapıda kurguluyoruz. Eğitim, sağlık, ekonomik kalkınma, çevre, kültürel koruma ve spor gibi temel toplumsal alanlarda somut ve kalıcı katkılar sunmayı hedefliyoruz.

Hayata geçirdiğimiz projeleri, ilgili SKA başlıklarıyla eşleştirerek sosyal etkimizi ölçülebilir, stratejik ve uzun vadeli bir bakış açısıyla yönetiyoruz.

Aşağıda projelerimizin yer aldığı alanlar ve ilgili **Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) eşleşmeleri** yer almaktadır:

Tematik Alanlar	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
Eğitim, Çocuk	4 NİTELİKLİ EĞİTİM

Eğitim alanında, okul altyapılarını iyileştirme, teknik ekipman desteği sağlama ve öğrenci motivasyonunu artırıcı faaliyetler yürütülmüştür. Bu kapsamda, Soysallı Enerjisa İlkokulu ve Ortaokulu'nun tadilat ve onarımıyla öğrenciler için daha sağlıklı öğrenme koşulları oluşturulmuş; Bayramiç MYO'ya sağlanan fotokapan desteğiyle uygulamalı eğitime katkı sunulmuştur. Enerjisa Fen Lisesi'ne yönelik yapılan çeşitli donanım ve etkinlik destekleriyle de öğrencilerin akademik ve sosyal gelişimleri desteklenmiştir.

Tematik Alanlar	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
Sağlık ve Sosyal Refah	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM 10 ETKİNLİKLE İZLENİMLİ YAŞAM

Sağlık alanında, sağlık hizmetlerine erişimi artırmak ve altyapıyı güçlendirmek amacıyla çeşitli medikal cihaz bağışları gerçekleştirilmiş, taşınabilir sağlık hizmetlerine katkı sunulmuş ve gönüllülük temelli kan bağışı kampanyaları yürütülmüştür. Göksun Devlet Hastanesi'ne sağlanan cerrahi cihaz desteği ile tedavi süreçleri desteklenmiş; Tufanbeyli ve Saimbeyli hastanelerine sağlanan teknik ekipmanlarla acil sağlık hizmetlerinin etkinliği artırılmıştır. Evde bakım ve

diyaliz hastalarına yönelik ulaşım desteğiyle ise kırsal bölgelerde hizmet erişimi kolaylaştırılmıştır.

Tematik Alanlar	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
Ekonomik Güçlenme ve Geçim Kaynakları	1 YEREL KALKINMA 5 CİNSİYET EŞİTLİĞİ 8 İNSANA YAKIŞIR İŞ VE EKONOMİK BÜYÜME 9 SANAYİ, YENİLİKLİK VE ALTYAPI

Ekonomik kalkınma ve istihdam başlıklarında, yerel üreticilere yönelik tarımsal altyapı destekleri sunulmuş, kadın girişimciliğini teşvik eden programlar yürütülmüş ve afet sonrası toparlanmayı destekleyen uygulamalar hayata geçirilmiştir. Tufanbeyli'de yürütülen sera ısıtma projesi ile yenilenebilir kaynak kullanımıyla üretim teşvik edilmiş; Yahyalı'da kadınlara yönelik arıcılık desteğiyle kırsal kalkınmaya katkı sağlanmıştır. Sulama projeleriyle tarımsal üretim desteklenmiş; ayrıca afet sonrası hayvancılıkla geçinen üreticilere yönelik altyapı desteği sağlanmıştır.

Tematik Alanlar	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
Kültür ve Çevre	11 SÜRDÜRÜLEBİLİR KÜLTÜR VE TOPLULUKLAR 13 İKLİM EYLEMİ 15 KARBASAL YAŞAM

Çevresel sürdürülebilirlik ve kültürel koruma kapsamında, doğal yaşamın korunmasına yönelik izleme teknolojileri kullanılmış ve orman yangınlarına karşı önleyici altyapılar kurulmuştur. Adana Yamanlı'da kaçak avcılıkla mücadeleye katkı sunmak amacıyla dron desteği sağlanmış; Çanakkale Harmancık RES sahasında inşa edilen yangın gözetleme kulesiyle erken müdahale kapasitesi artırılmıştır.

Tematik Alanlar	İlgili Sürdürülebilir Kalkınma Amacı
Spor, Çocuk	3 SAĞLIK VE KALİTELİ YAŞAM 16 BARİS, ADALET VE GÜÇLÜ KURULUMLAR

Spor alanında, çocuk ve gençlerin fiziksel gelişimlerine katkı sağlayan kamp ve kulüp destekleri gerçekleştirilmiş, sporun birleştirici gücünden yararlanılarak sağlıklı yaşam alışkanlıkları teşvik edilmiştir. Bu kapsamda, Enerjisa ve paydaşları iş birliğiyle düzenlenen basketbol kampları ile Yahyalı'da bir spor kulübüne yönelik nakdi destek projeleri hayata geçirilmiştir.

Paydaşlarımızla yaptığımız iş birliğiyle 2019'dan bu yana "Enerjimiz Basketbol" mottosuyla 2.200'den fazla çocuğa ulaştık. Çanakkale'den Kahramanmaraş'a, 14 farklı kampta çocuklara temel basketbol eğitimi sunduk; fiziksel gelişimlerini takip ettik ve takım ruhunu destekleyen etkinlikler düzenledik. Kamplarda basketbolun birleştirici gücünü sosyal sorumlulukla buluştururken, yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik konularında da farkındalık kazandırdık. Bugüne kadar kamplarımızla Çanakkale, Balıkesir, Aydın, Muğla, Adana ve Kahramanmaraş şehirlerine ulaştık binlerce çocuğa basketbol topu, forma, temel basketbol eğitimi desteği sağladık. Öne çıkan projeler yukarıda belirtilmiş olup, her bir çalışmanın kapsamlı detaylarına [eklerden ulaşabilirsiniz.](#)

Yatırımın Sosyal Getirisi (Social Return on Investment, SROI)

Toplumsal katkı yatırımlarımızın sadece niceliksel değil, niteliksel ve ekonomik etkilerini de değerlendirmek üzere SROI analiz yöntemini uygulamaya aldık.

Bu yöntem, gerçekleştirdiğimiz sosyal projelerin topluma sağladığı faydayı ekonomik değer üzerinden hesaplamamıza imkan tanıyor. SROI yaklaşımı sayesinde, yatırım kararlarımızı veriye dayalı ve stratejik bir şekilde yönlendirmeyi amaçlıyoruz.

Bu çerçevede, SROI yöntemini 2024 yılında, kadınların kariyer gelişimini ve iş gücüne katılımını desteklemek amacıyla hayata geçirdiğimiz Womomentum programı için uyguladık. Bu analiz sonucunda her 1 TL'lik yatırımın topluma 17,37 TL değerinde sosyal fayda olarak geri döndüğü hesaplandı. Bu oran, programın yalnızca bireysel kazanımlar sağlamadığını; toplumsal cinsiyet eşitliği, ekonomik katılım ve sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle yüksek uyum içinde olduğunu göstermektedir.

Program kapsamında kadın katılımcılar; mentorluk, atölye çalışmaları ve çevrim içi eğitimlerle desteklenmiş; özgüven gelişimi, profesyonel beceriler, sürdürülebilirlik bilgisi ve cinsiyet farkındalığı gibi alanlarda önemli kazanımlar elde etmiştir. Aynı zamanda mühendislik ve enerji gibi kadın temsiline düşük olduğu sektörlerde kadın temsiline artmasına katkı sağlanmış; kadınlar arası dayanışmayı güçlendiren bir ağ oluşturulmuştur.

SROI yaklaşımını önümüzdeki dönemde diğer sosyal yatırım projelerimize de entegre ederek sosyal etkiyi sistematik bir şekilde ölçmeye ve yönetmeye devam edeceğiz. Bu sayede toplumsal katkılarımızı daha şeffaf, sürdürülebilir ve ölçülebilir bir yapıya kavuşturmayı hedefliyoruz.

Sosyal Etki Analizi ve Gelecek Taahhütlerimiz

Enerjisa Üretim olarak sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağlamak amacıyla eğitim, bölgesel kalkınma, toplumsal cinsiyet eşitliği, ekonomik güçlenme ve geçim kaynakları, sağlık ve sosyal refah, kültür ve çevre gibi pek çok alanda sosyal projeler hayata geçirdik. **Bu projelerin etkisini ölçmek için yürüttüğümüz sosyal etki analizi çalışmasında; etkilenen kişi sayısı, bütçe, sürdürülebilirlik düzeyi ve sağlanan ekonomik, sosyal ve çevresel katkıları ölçülebilir verilerle analiz ettik.** Projeleri SKA uyumu, uzun vadeli etkisi ve tekrarlanabilirliği gibi kriterlerle değerlendirerek toplumsal dönüşüme katkılarını somut biçimde ortaya koyduk.

Önümüzdeki dönemde kadın girişimcileri destekleme programları geliştirmeye, yeşil enerji ve karbon sıfır projelerini artırmaya ve eğitimde fırsat eşitliği sağlama odaklı projeleri genişletmeye devam edeceğiz.

Enerjisa Üretim'in 2024 boyunca sürdürülebilirlik yapısında özel çalışma grupları ile yenilenebilir enerji kaynakları yatırım bölgelerinde yürüttüğü sosyal sorumluluk faaliyetleri kapsamında hayata geçirilen

projelerin detaylı bilgilerini içeren tabloya ekler bölümünde yer verilmiştir. Detaylı proje listesi için [ekler bölümünü inceleyebilirsiniz.](#)

İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri

İnsan haklarına saygıyı, etik iş yapış biçimini ve sosyal sorumluluk anlayışını tüm faaliyetlerimizin merkezine koyuyoruz. Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi (UN Global Compact) imzacısı olarak insan hakları, çalışma standartları, çevre ve yolsuzlukla mücadele alanlarında küresel standartlara tam uyum taahhüdümüzü sürdürüyoruz. Bu doğrultuda iş süreçlerimizi adil, kapsayıcı ve sorumlu bir şekilde yönetiyor, eşitlik ilkesine dayalı bir yaklaşım sergiliyoruz.

İnsan hakları taahhüdümüz doğrultusunda çalışanlarımızdan iş ortaklarımıza kadar değer zincirindeki tüm paydaşlarımızın temel haklarını korumayı önceliklendiriyor; bu yaklaşımı politika ve yönetim sistemlerimize entegre ediyoruz. Değer zinciri boyunca durumsal inceleme süreçlerini sistematik biçimde uygularken, **İnsan Hakları Risk Envanteri geliştiriyor ve mevcut durum analizlerini Sürdürülebilirlik Yönetim Komitesi ile Etik Kurul'a düzenli olarak raporluyoruz.**

Politika yaklaşımımız, ifade özgürlüğünün desteklenmesi, kişisel verilerin ve mahremiyetin korunması, çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma gibi

insan hakları ihlallerine karşı mücadele gibi alanları da içeren çok çeşitli hak başlıklarına yönelik taahhütleri kapsamaktadır. Kurumsal düzeyde uygulamaya aldığımız insan hakları yönetim süreçleri, risk temelli bir yaklaşımla; **Risk Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Sürdürülebilirlik ve Sosyal Sorumluluk süreçleriyle entegre bir şekilde kurgulanmış olup, bu süreçlerin temelinde yer alacak şekilde yapılandırılmıştır.** 2024'te toplumsal cinsiyet eşitliği ve cinsel şiddet ile ayrımcılıkla mücadele kapsamında politika ve prosedürlerimizi güncelleyerek paydaşlarımızda insan hakları farkındalığını artırdık. Farklı insan hakları riskleri taşıyan geniş bir coğrafyada faaliyet gösteriyor olmamız, tüm paydaşlarımızın insan haklarına saygı göstermesini kritik kılmaktadır. **2024 yılında insan hakları ile ilişkili herhangi bir dava süreciyle, yasal ve cezai bir yaptırımla karşılaşmadık.**

Çalışanlarımız, tedarikçilerimiz, iş ortaklarımız ve tüm paydaşlarımıza yönelik olarak insan haklarına saygıyı taahhüt ediyoruz. Bu yaklaşımımız, Birleşmiş Milletler İş Dünyası ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri doğrultusunda şekillenmiştir. Ayrıca en yüksek etik standartlara ve yasal çerçevelere uymayı taahhüt ederken, aşağıdaki öncelikli taahhütlerimizi yerine getirmekteyiz:

- İfade özgürlüğünü desteklemek,
- Kişisel verilerin ve mahremiyetin korunmasını sağlamak,
- Bilgiye erişim hakkını gözetmek,
- Ayrımcılığa ve şiddete karşı durmak,

- Çocukların cinsel ve ticari istismarı ile çocuk işçiliğiyle mücadele etmek,
- Yaş doğrulama sistemlerini işe alım ve tedarikçi seçim süreçlerinde temel kontrol mekanizması olarak uygulamak ve çocuk işçiliğini önleyici etkin sistemler kurmak,
- Açık, erişilebilir ve gerektiğinde anonim şekilde kullanılabilen şikâyet ve bildirim mekanizmaları oluşturmak, bu mekanizmaların tüm çalışanlar ve iş ortakları tarafından bilinirliğini artırmak ve raporlanan ihlallere hızlı, adil şekilde müdahale etmek, ve
- Tüm faaliyet alanlarımızda ve tedarik zincirimizde çocuk işçiliği ve zorla çalıştırma risklerini değerlendirmek üzere bölgesel ve sektörel risk haritalandırmaları yapmak, öncelikli alanlarda denetim sıklığını artırmak.

Tüm taahhütlerimizi yerine getirirken aşağıdaki uluslararası standart ve ilkelere uygun hareket ediyoruz:

- ILO Temel İlke ve Haklar Bildirgesi (1998),
- En Kötü Biçimlerdeki Çocuk İşçiliği Sözleşmesi (No. 182), (1999),
- BM İş Dünyası ve İnsan Hakları Rehber İlkeleri (2011),
- BM Küresel İlkeler Sözleşmesi (2000),
- OECD Çok Uluslu Şirketler Rehberi (2011),
- Kadının Güçlenmesi Prensipleri (2011)

Performans Göstergeleri

Tablo 1. Santraller

Lokasyon	İşletmede Bulunan Santraller	Santral Türü
Artvin	Arkun HES	HES
Trabzon	Çambasi HES	HES
Kahramanmaraş	Dagdelen HES	HES
Adana	Dogañçay HES	HES
Kahramanmaraş	Hacıninoğlu HES	HES
Kahramanmaraş	Kandil HES	HES
Adana	Kavsak Bendi HES	HES
Adana	Köprü HES	HES
Adana	Kusakli HES	HES
Adana	Menge HES	HES
Kahramanmaraş	Sangüzel HES	HES
Adana	Yamanlı II HES	HES
Manisa	Akhisar RES	RES
Aydın	Akköy RES	RES
Istanbul	Aydos RES	RES
Balıkesir	Balıkesir RES	RES
Çanakkale	Çanakkale RES	RES
İzmir	Çeşme RES	RES
Mersin	Dağpazarı RES	RES
Kocaeli	Dikili RES	RES
Kayseri	Erciyes RES	RES
Çanakkale	Harmancık RES	RES
Çanakkale	Ovacık RES	RES
Balıkesir	Bandırma GES	GES
Karabük	Karabük GES	GES
Balıkesir	Bandırma 1	DGÇS
Balıkesir	Bandırma 2	DGÇS
Kocaeli	Kentsa	DGÇS
Adana	Tufanbeyli Enerji Üssü	Linyit

Tablo 2. Yenilenemeyen Kaynaklardan Toplam Yakıt Tüketimi

	2022	2023	2024
Doğalgaz (m³)	1.310.546.771	908.905.957	1.006.056.629
Doğalgaz (GJ)	45.237.453	34.364.816	37.988.740
Benzin (lt)	67.325	217.212	260.348
Benzin (GJ)	2.153	6.951	8.331
Mazot (lt)	1.654.697	2.100.285	927.766
Mazot (GJ)	58.607	74.889	33.910
Kömür (ton)	6.268.847	6.334.784	6.916.399
Kömür (GJ)	31.474.627	30.555.831	33.297.621
Diğer (ton) LPG	16,8	22,8	2,5
Diğer (GJ) LPG	767	1.050	116
Diğer (ton) Propan	-	2,3	2,0
Diğer (GJ) Propan		106	91
Diğer (ton) Fuel Oil	2,3	1.606	821
Diğer (GJ) Fuel oil	101	63.272	32.330

Tablo 3. Yenilenebilir Kaynaklardan Toplam Yakıt Tüketimi

	2022	2023	2024
Yenilenebilir kaynaklardan toplam yakıt tüketimi (GJ)	0	0	0

Tablo 4. Birincil Enerji Kaynağına Göre Dolaylı Enerji Tüketimi

	2022	2023	2024
Elektrik tüketimi - tesis iç tüketimi ve ofis tüketimi (kWh)	834.015.780	723.517.100	748.768.138
Elektrik tüketimi (GJ)	3.002.216	2.604.453	2.695.350
Isıtma tüketimi (GJ)	0	0	0
Soğutma tüketimi (GJ)	0	0	0
Buhar tüketimi (GJ) bildiriniz	0	0	0

Tablo 5. Satılan Enerji

	2022	2023	2024
Satılan elektriği (Net Üretim + Hazır Alınan elektrik) (kWh)	14.637.443.090	13.208.227.110	16.326.426.484
Satılan ısıtma (GJ)	0	0	0
Satılan soğutma (GJ)	0	0	0
Satılan buhar (GJ)	0	0	0
Buhar tüketimi (GJ) bildiriniz	0	0	0

Tablo 6. Toplam Enerji Tüketimi

	2022	2023	2024
Toplam Enerji Tüketimi (GJ)	79.775.925	67.671.368	74.031.991

Tablo 7. Kuruluş Dışında Tüketilen Enerji

	2022	2023	2024
Kuruluş Dışında Tüketilen Enerji (GJ)	0	0	0

Tablo 8. Enerji Yoğunluğu

	2022	2023	2024
Enerji Yoğunluğu (Toplam tüketilen enerji/ton)	11,16	9,74	9,62
Enerji Yoğunluğu (Toplam tüketilen enerji/kişi)	81.990	69.549	57.345

Tablo 9. Çekilen Toplam Su Hacmi

	Birimi	2022	2023	2024
Sulak alanlar, nehirler, göller ve okyanuslar da dâhil olmak üzere yüzey suları	m ³	25.773	16.217	16.471
Yer altı suları	m ³	2.480.682	2.763.102	2.681.824
Deniz suyu	m ³	408.546.409	332.962.917	304.900.914
Üretilen Su	m ³	-	-	-
Üçüncü Taraf Suları (Şebeke Suyu vb.)	m ³	4.865	6.948	7.095

Tablo 10. Atık Su Deşarjı

	Birimi	2022	2023	2024
Sulak alanlar, nehirler, göller ve okyanuslar da dâhil olmak üzere yüzey suları	m ³	97.847	104.750	112.098
Yer altı suları	m ³	-	-	-
Deniz suyu	m ³	408.122.329	332.679.304	304.621.764
Üçüncü Taraf Suları (Kanalizasyon vb.)	m ³	11.400	9.259	7.715

Tablo 11. Su Tüketimi

	Birimi	2022	2023	2024
Toplam su tüketimi	m ³	2.869.945	2.955.871	2.864.727
Su stresi olan bölgelerde toplam su tüketimi	m ³	2.869.945	2.955.871	864.727

Tablo 12. Hava Emisyonları

	2022	2023	2024
- NOx (ton)	1.776,15	1.334,4	2582.56
- SOx (ton)	2.467,4	2.762,16	3721.66
- Kalıcı organik kirleticiler (POP) (ton)	N/A	N/A	N/A
- Uçucu organik bileşikler (VOC) (ton)	N/A	N/A	N/A
- Tehlikeli hava kirleticiler (HAP) (ton)	108,6	42,053	8,86
- Parçacıklı madde (PM) (ton)	149,2	156,6	509,467
- İlgili yönetmeliklerde tanımlanmış diğer standart hava emisyonu kategorileri	CO (ton) ,799,4 HF (ton), 77,3	CO (ton) ,753,8 HF (ton), 16,7	CO (ton) ,1257,7 HF (ton), 35,8

Tablo 13. İşe Yeni Alınan Çalışanların Toplam Sayısı

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş altı	31	74	41	55	52	64
30-50 yaş arası	22	90	27	101	27	102
50 yaş üstü	0	0	0	4	0	6

Tablo 14. İşten Ayrılan Çalışanların Toplam Sayısı*

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş altı	12	9	10	9	12	13
30-50 yaş arası	10	72	14	42	15	52
50 yaş üstü	0	3	1	5	0	3

* Sözleşmeli ve stajyerler kapsam dışıdır.

Tablo 15. İşten Ayrılan Çalışanların Kadroda Kalma Süreleri*

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30 yaş altı	2	1.7	1.5	2	1,40	1,90
30-50 yaş arası	6.2	4.8	5.7	5.2	3,80	5,70
50 yaş üstü	0	8	11.2	3.1	0,00	7,90

* Sözleşmeli ve stajyerler kapsam dışıdır.

Tablo 16. Cinsiyete Göre Doğum İzninden Sonra İşe Dönme ve İşte Kalma Oranları

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Doğum İznine Hak Kazanan Çalışan Sayısı	4	46	2	34	8	
Doğum İzni Alan Çalışan Sayısı	4	46	2	34	8	
Doğum İzninin Ardından İşe Dönen Çalışan Sayısı	4	46	2	34	8	
Doğum İzninin Sona Ermesinden Sonra İşe Dönen ve İşe Dönüşlerinden On İki Ay Sonra Hala İş Başında Olan Toplam Çalışan Sayısı	4	43	2	N/A		
Doğum İzni alan Çalışanların İşe Dönüş ve İşte Kalma Oranları	100%	100%	%100		100%	

Tablo 17. Tüm Çalışanlar

	2022	2023	2024
Ölümlü vaka sayısı / oranı (1)	2	0	2
Ağır iş kazası sayısı / oranı (2)	0	0	0
Kaza sayısı / oranı (3)	121	129	214
Çalışılan saat sayısı	5.046.233	6.467.767	6.983.432

Tablo 18. Çalışan Olmayan Ancak İş ve / veya İşyeri Kuruluş Tarafından Kontrol Edilen Tüm Çalışanlar için

	2022	2023	2024
Ölümlü vaka sayısı / oranı (1)	2	0	2
Ağır iş kazası sayısı / oranı (2)	0	0	0
Kaza sayısı / oranı (3)	100	106	162
Çalışılan saat sayısı	3.120.424	4.368.483	4.398.203

Tablo 19. Tüm Çalışanlar

	2022	2023	2024
Meslek hastalığı kaynaklı ölüm sayısı	0	0	0
Meslek hastalığı sayısı	6	1	4

Tablo 20. Çalışan Olmayan Ancak İş ve / veya İşyeri Kuruluş Tarafından Kontrol Edilen Tüm Çalışanlar için

	2022	2023	2024
Meslek hastalığı kaynaklı ölüm sayısı	0	0	0
Meslek hastalığı sayısı	0	0	0

Tablo 21. Çalışanların Aldığı Ortalama Eğitim Saati

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Mavi Yaka	92,2	100,2	80,9	53,9	92	76,8
Beyaz Yaka	148,8	107,6	126,6	90,8	195,7	109,2
Üst Yönetim	49	31,9	28	17,4	80,5	34,3

Tablo 22. Cinsiyete ve Çalışan Kategorisine Göre Düzenli Performans ve Kariyer Gelişimi Değerlendirilmesine Tabi Tutulan Çalışan Yüzdeleri

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Mavi Yaka	1%	99%	1%	99%	4%	96%
Beyaz Yaka	28%	72%	31%	69%	31%	69%
Üst Yönetim	25%	75%	25%	75%	22%	78%

Tablo 23. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Yönetişim Organlarındaki Bireylerin Sayıları

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30-	0	0	2	0	0	3
30-50	24	94	18	79	34	123
50+	2	6	1	4	2	12

Tablo 24. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Mavi Yaka Çalışan Sayıları

	2022		2023		2024	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
30-	1	69	2	67	9	70
30-50	5	385	5	407	8	393
50+	0	11	0	18	0	28

Tablo 25. Yaş Grubu ve Cinsiyete Göre Beyaz Yaka Çalışan Sayıları

	2022			2023			2024		
	30-	30-50	50+	30-	30-50	50+	30-	30-50	50+
Kadın	72	78	2	84	109	2	115	127	2
Erkek	87	251	16	104	309	18	144	369	26

Biyçeşitlilik

Enerjisa Üretim olarak biyçeşitlilik yönetimimizin etkinliğini değerlendirmek üzere aşağıdaki temel KPI'ları belirledik:

1. Ornitolojik ve Yarasalar için İzleme Bulguları

- Kuş ve yarasalar türlerinin türbinlerle çarpışma sıklığının yıllık olarak kayıt altına alınması
- Kuş ve yarasalar türleri için belirlenen riskli türbinlerin oranı (%)
- Kritik türlerin popülasyon değişimleri (özellikle nesli tehlike altındaki türler)
- İzleme dönemlerinde gözlemlenen toplam tür sayısı ve tür çeşitliliğindeki değişimler

2. Habitat Restorasyonu ve Rehabilitasyonu

- Yıllık olarak restore edilen veya rehabilite edilen alanların yüzölçümü (hektar)
- Kullanılan yerel tür sayısı ve bu türlerin ekim/plantasyon başarı oranları (%)
- Ekolojik restorasyon projelerinin gerçekleştirildiği saha sayısı ve proje başarı oranları (%)

3. Ekosistem İzleme ve Değerlendirme

- Hidroelektrik santrallerinde uygulanan çevresel akış rejiminin uygunluğu (%)
- Akarsu ekosistemlerinde su kalitesi izleme parametreleri (örneğin çözünmüş oksijen, sıcaklık, pH değerleri) ve bu parametrelerdeki olumlu yöndeki değişim (%)
- Güneş enerjisi projelerinin sahalarda mikro habitat iyileştirme uygulamalarının kapsadığı alanlar (hektar)

4. Çalışan ve Paydaş Eğitimleri

- Biyçeşitlilik konusunda verilen eğitim programlarının yıllık sayısı ve katılımcı sayıları
- Eğitimler sonucunda çalışanların biyçeşitlilik farkındalığında ölçülen artış oranları (%)
- Yerel halk ve paydaşlarla gerçekleştirilen bilgilendirme toplantılarının sıklığı ve katılımcı sayısı

5. Uluslararası Standartlara Uyum

- IFC PS6 ve EBRD PR6 kapsamında gerçekleştirilen değerlendirmelerde uyum seviyesi (%)
- Yıllık çevresel raporlama sıklığı ve uluslararası standartlara uyum oranı (%)

Tablo 26. Habitatları Faaliyetlerden Etkilenen Alanlarda Bulunan Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature, IUCN) Kırmızı Liste Türleri ve Ulusal Koruma Listesi Türleri

Santraller	Ciddi Ölçüde Tehlike Altında	Tehlike Altında	Hassas	Neredeyse Tükenme Tehlikesi Olan	Düşük Riskli
Akhisar RES	-	Buteo buteo (Şahin)	Falco tinnunculus (Kerkenez)	Vulpes vulpes (tilki)	Sus scrofa(Yaban domuzu)
Bandırma 1 DGÇS	-	Phalacrocorax carbo (Karabatak)	Dicentrarchus labrax (Levrek)	Vulpes vulpes (tilki)	Sus scrofa(Yaban domuzu)
BARES	-	-	-	-	-
Kandil HES	-	Barbus rajanorum rajanorum (Sivri Saza)	Falco tinnunculus (Kerkenez, VU), Testudo graeca (Tosbağa, VU - Zarar Görebilir, Bern Ek 2 kapsamında korunuyor)	-	Vulpes vulpes (Kızıl Tilki, NT), Sus scrofa (Yaban Domuzu, LC), Lepus europaeus (Yabani Tavşan, LC)
Arkun HES	-	Salmo coruhensis (Karadeniz Alabalığı)	Lutra lutra (Su Samuru), Testudo graeca (Mahmuzlu Kaplumbağa)	-	-
Çambaşı HES	-	-	Mertensiella caucasica (Kafkas semenderi), Ursus arctos (Bozayı), Kahverengi ayı	-	Yapılan faunistik çalışmalarda 2 amfibi türü düşük riskli olarak sınıflandırılmıştır. Sürünge türlerinden 4 tanesi ve bütün kuş türleri de bu sınıfa girmiştir.
Çanakkale RES	Circaetus gallicus (Yılan kartalı), Falco naumanni (küçük kerkenez)	Clanga pomarina (Küçük orman kartalı), Crex crex (bildircin kılavuzu)	Aegypius monachus (Kara akbaba), Buteo buteo (şahin), Buteo rufinus (kızıl şahin)	Alauda arvensis (Tarla kuşu), Lathyrus aphaca (sarı asma).	Canis aureus (Çakal), Vulpes vulpes (tilki), Sus scrofa (yaban domuzu)
Dağpazarı RES	-	Neophron percnopterus (Küçük Akbaba), Astragalinus chrysochlorus	Streptopelia turtur (Üveyik), Testudo graeca (Kara kaplumbağası), Capra aegagrus (Yaban keçisi), Marmaronetta angustirostris (Yaz ördeği), Pelecanus crispus (Tepeli pelikan), Aquila clanga (Büyük orman kartalı), Aquila heliaca (Şah kartal) Hypericum vacciniifolium, Cousinia ermenekensis, Centaurea pinetorum, Campanula myrtifolia, Alkanna sieheana, Sideritis bilgerana ve Acantholimon karamanicum	Aythya nyroca (Paspas patka)	Hesperis kotschy, Aubrieta canascens subsp. cilicica, Arenaria acerosa, Gypsophila sphaerocephala var. sphaerocephala, Genista involucrata, Pteroccephalus pinardii, Ptilostemon afer subsp. eburneus, Marrubium globosum subsp. globosum, Ajuga bombycina, Phlomis nissolii. Belirtilen fauna türlerinin dışında kalan tüm türler bu sınıfa girmektedir.

Tablo 26. Habitatları Faaliyetlerden Etkilenen Alanlarda Bulunan Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (International Union for Conservation of Nature, IUCN) Kırmızı Liste Türleri ve Ulusal Koruma Listesi Türleri

Santraller	Ciddi Ölçüde Tehlike Altında	Tehlike Altında	Hassas	Neredeyse Tükenme Tehlikesi Olan	Düşük Riskli
Dağdelen HES	-	-	Spalax leucodon (körfare)	-	64 bitki türü tespit edilmiştir, 8 adet memeli türü, 18 kuş türü, 5 sürüngen, 5 balık türü
Doğançay HES	-	Stachys pumila (Karabaş, NT) , Coracias garrulus (Mavi Karga , NT)	Verbascum antitauricum (Sığırkuyruğu, VU),	-	56 kuş türü, Capoeta damascina (Siraz balığı) ve Salaria fluviatilis (Horozbina balığı)
Erciyes RES	-	Stenotaenia macrocarpa, Michauxia tchihatchewii, Astragalus schottianus ve Verbascum leianthum Küçük akbaba (Neophron percnopterus)	Verbascum antitauricum	Stachys pumila, Helleborus vesicarius	B Geniş yayıllı endemiklerden Eryngium polycephalum, Alyssum pateri subsp. pateri, Campanula argaea, Arenaria drypidea, Cousinia foliosa, Ptilostemon afer subsp. eburneae, Senecio tauricolus, Tanacetum nitens, Pterocarpus pinardii, Astragalus tauricolus, Astragalus cadmicus, Astragalus lycius, Phlomis linearis, Phlomis capitata, Salvia recognita, Sideritis libanotica subsp. linearis, Acantholimon kotschy subsp. laxispicatum, Veronica cinerea ve Elymus lazicus subsp. Divaricatus. Küçük akbaba hariç tüm türler bu sınıftadır.
Köprü Barajı	-	Sakallı Akbaba (5 çift), Kızıl Akbaba (10 çift), Kaya Kartalı (4 çift)	Su samuru (Lutra lutra)	-	Proje Sahası'nda, toplam olarak 17 balık ve 6 amfibi türü bulunmaktadır. Bunlar bu sınıfa girmektedir. IUCN tarafından en son yayınlanan "Red List 2008 Risk Sınıflandırması"na göre Salmo trutta macrostigma (dağ alabalığı, büyük lekeli alabalık) ve Cyprinus carpio (sazan) türleri DD kategorisinde bulunmaktadır (DD= Üzerinde yeterli bilgi bulunmayan türler). endemik olarak 37 familya, 129 cins ve 292 bitki türü tespit edilmiştir.
Kuşaklı HES	-	Neophron percnopterus (beyaz akbaba), Aegypius monachus (Kara Akbaba), Stachys pumila Banks & Sol. (Karabaş)	Verbascum antitauricum Hub.-Mor.(Sığır kuyruğu), Testudo graeca (Tosbağa),	-	-
Menge HES	-	Ciconia nigra (Kara leylek)	Salmo trutta macrostigma (Alabalık türleri)	Vulpes vulpes (Tilki)	Sus scrofa (Yaban domuzu), Canis aureus (Çakal)
Sarıgül HES	-	Alburnus orontis (inci balığı)	Spalax leucodon (körfare), Testudo graeca(tosbağa)	-	Yapılan faunistik çalışmalarda 2 amfibi türü düşük riskli olarak sınıflandırılmıştır. Sürüngen türlerinden 4 tanesi ve bütün kuş türleri de bu sınıfa girmiştir.
Tufanbeyli Linyit Santrali	-	Neophron percnopterus (Beyaz Akbaba)	Testudo graeca (Mahmuzlu Kaplumbağa), Alburnus orontis	-	Spermophilus xanthophrymnus (Gelengi, Anadolu Yer Sincabı)

Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri ve Bağış Uygulamaları

Tablo 27. Sosyal Sorumluluk Faaliyetleri ve Bağış Uygulamaları
Uygulama Alanları Temelli Sosyal Destekler ve Projeler

Kategori	Lokasyon	Proje Adı	Açıklama	Etkilenen Kişi Sayısı
Ağaçlandırma	Manisa	Ağaçlandırma	Çayağazı Orman İşletme Şefliğine ağaçlandırma çalışmaları kapsamında fidan ve dikim desteği sağlanmıştır.	-
Ağaçlandırma	Adana	Ağaçlandırma	Tufanbeyli Orman Bölge Müdürlüğüne fidan dikimi iş makinesi desteği verilmiştir.	-
Bölgesel Kalkınma	Aydın	İçme Suyu Sondaj Desteği	Soma Orman İşletme Müdürlüğüne bölge halkı kullanımı için içme suyu sondaj çalışması işçilik ve iş makinesi desteği verilmiştir.	295
Bölgesel Kalkınma	Manisa	İçme Suyu Sondaj Desteği	Çayağzı Orman İşletme Müdürlüğüne bölge halkı kullanımı için içme suyu sondaj çalışması işçilik ve iş makinesi desteği verilmiştir.	-
Bölgesel Kalkınma	Aydın	Babadağ Orman İşletme Şefliği	Babadağ Orman İşletme Şefliğine Orman alanlarının dijital yönetimine yönelik ekipman sağlanmıştır.	-
Bölgesel Kalkınma	Aydın	Karacasu Belediyesi İmar Birimi	Karacasu Belediyesi İmar Birimine Harita İşlerinde kullanılmak üzere PC&GPS	-
Bölgesel Kalkınma	İzmir	Bergama Orman İşletme	Bergama Orman İşletme Şefliğine iş makinesi desteği verilmiştir.	-
Bölgesel Kalkınma	Manisa	Ağaçlandırma	Alaşehir ve Uluderbent Orman İşletme Şefliklerine Makine ekipman çalışması desteği verilmiştir.	-
Bölgesel Kalkınma	İzmir	Ağaçlandırma	Bergama Orman işletme faaliyetlerine yönelik muhtelif destekler sağlanmıştır.	-
Bölgesel Kalkınma	İzmir	Ağaçlandırma	İvrindi Orman İşletme faaliyetleri için iş makinesi desteği verilmiştir.	-
Bölgesel Kalkınma	İzmir	Ağaçlandırma	Soma Orman işletme faaliyetleri için dozer desteği sağlanmıştır.	-
Bölgesel Kalkınma	Bilecik	Aşevi Yapım İnşaat	Armutçuk Belediyesi Aşevinin çatısının tadilatına destek verilmiştir.	1000+
Bölgesel Kalkınma	Adana	İçme Suyu Teknik Destek	4 hane için su borusu temin edilmiştir.	20
Eğitim	Manisa	Eğitim kurumları destekleri	Akpınar İlkokulu okul tuvalet tadilatı	580
Eğitim	Aydın	Karacasu Şehitleri Ortaokulu	Karacasu Şehitleri Ortaokuluna Robotik Kodlama Sınıfı yaptırılmıştır	359
Eğitim	Denizli	Denizli Büyükşehir Belediyesi	Denizli Büyükşehir Belediyesi Engelsiz Yaşam Merkezine yönelik muhtelif destekler sunulmuştur.	2000+
Eğitim	Manisa	İğdeli İlkokulu	İğdeli İlkokulu arka bahçesi iyileştirme çalışmaları yapılmıştır.	267
Eğitim	Adana	Şeref Akpınar	Göksun İlçe Milli Eğitim Müdürlüğüne Eğitim materyali sağlanmıştır.	1000+
Eğitim	Aydın	Eğitim kurumları destekleri	Ataköy ilkokuluna okul kırtasiye ve öğrenci malzemesi sağlanmıştır	340
Eğitim	Aydın	Eğitim kurumları destekleri	Karacaören Köyü İlkokuluna tadilat destekleri verilmiştir.	480
Eğitim	Çanakkale	ÇOMÜ Bayramiç MYO Fotokapan Alımı (4 Mart 2024)	ÇOMÜ Bayramiç MYO Orman Bölümü öğrencilerinin sahadaki gözlemleri için 3 adet fotokapan sağlandı.	-
Eğitim	Balıkesir	Enerjisa Fen Lisesi Destekleri (2024)	Ses sistemi, aydınlatma, tablet, çamaşır makinesi, yarışma desteği ve öğretmenler günü etkinlikleri dahil olmak üzere kapsamlı destek sağlandı.	-

Kategori	Lokasyon	Proje Adı	Açıklama	Etkilenen Kişi Sayısı
Ekonomik Kalkınma	Adana	Tesis Atık Isısı ile Sera Isıtma Çalışması (2021-2024)	Enerji üretimi sırasında oluşan buharın seralarda ısıtma amacıyla kullanılması ile 500 kg sebze üretildi.	800
Ekonomik Kalkınma	Adana	Deprem Paketi – Ahır/Ağıl Yapımı İçin Zemin Beton Bağışı (1 Temmuz 2024)	26 üreticiye ahır/ağıl zemini için nakdi bağış desteği sağlandı.	26
Ekonomik Kalkınma	Kayseri	Yahyalı Kadın Arıcılık Desteği (2023-2024)	Enerjisa Üretim, Çamlıca Mahallesi'ndeki kadın girişimcilere arıcılık desteği sağladı. 2023'te 15, 2024'te 26 kadın girişimciye toplam 225 arılı kovan dağıtıldı.	26
Ekonomik Kalkınma	Bilecik	Armutçuk Köyü Sulama Projesi (23 Şubat 2024)	Armutçuk Köyü'nde tarımsal faaliyetleri desteklemek amacıyla 1200 metre PVC boru bağışı yapıldı.	-
Geçim Kaynakları	Kayseri	Arıcılık Destekleri	Bölgede arıcılık faaliyetleri yürütenlere yönelik kovan temin edilmiştir.	20
Hayvan	Aydın	Germencik Belediyesi	Germencik Belediyesine sokak hayvanları için barınak yapım desteği sağlanmıştır.	-
Kültür	Mersin	Kültür Faaliyetleri Destekleri	Mut Zeytin, Zeytinyağı Festivaline sponsorluk sağlanmıştır.	1000+
Kültür	Aydın	Kültür Faaliyetleri Destekleri	Aydın Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kuruluna Kırtasiye Desteği sağlanmıştır.	-
Kültür	İzmir	Kültür Faaliyetleri Destekleri	88'inci Bergama Kermes'i sponsorluk sağlanmıştır.	1000+
Sağlık	Adana	Göksun Devlet Hastanesi Ligasure Cihazı Desteği (15 Aralık 2024)	Cerrahi müdahalelerde kullanılan Ligasure cihazı ile hastane tıbbi donanımı güçlendirildi.	500+
Sağlık	Adana	Tufanbeyli ve Saimbeyli Devlet Hastanelerine EKG Cihazı (15 Mayıs 2024)	Acil servislerde hızlı ve doğru teşhis için EKG cihazı desteği sağlandı.	500+
Sağlık	Adana	Hassas Gruplara Destek (2021-2024)	Evde bakım ve diyaliz hastaları için 4x4 araç ile sağlık hizmetlerine erişim sağlandı.	124
Sağlık	Adana	Kan Bağışı (2022-2024)	88 ünite kan ve 28 kök hücre bağışı yapıldı.	116
Sağlık	Balıkesir	Balıkesir Büyükşehir Belediyesi Ambulans Bağışı (1 Mart 2024)	Balıkesir'e 1 adet hasta nakil ambulansı bağışlandı, sağlık hizmetlerine erişim güçlendirildi.	-
Sağlık	Manisa	Sağlık Ocağı Medkal Malzeme Desteği	Dağhacıyusuf köyü sağlık ocağına medikal malzeme desteği temin edilmiştir.	1652
Sağlık	Aydın	Sağlık Destek Faaliyetleri	Akköy Aile Hekimliği Aşı dolabı için jeneratör desteği sağlanmıştır.	300+
Sağlık	Bilecik	Sağlık Destekleri	Bölge halkından ihtiyaç sahiplerine yönelik akülü sandalye temin edilmiştir.	1
Spor	Adana	Basketbol Kampı (2020-2024)	YBO Kapalı Spor Salonu'nda 50 öğrencinin katılımıyla 3 günlük basketbol kampı düzenlendi.	50
Spor	Kayseri	Yahyalı Yerköy Spor Kulübü'ne Destek (Eylül 2024)	Yahyalı Yerköy Gençlik ve Spor Kulübü'ne, spor faaliyetlerinde kullanılmak üzere nakdi bağış desteği sağlandı.	53
Spor	Bursa	Spor destekleri	Harmancık Belediyesi mini halı saha yapımı desteği verilmiştir.	1000+
Spor	Kayseri	Spor destekleri	Erciyes Spor Kulübüne nakdi bağış yapılmıştır.	250
Spor	Bilecik	Spor destekleri	Havran Belediyesi Spor Klubü Voleybol Takımı güçlendirme desteği kapsamında bağış yapılmıştır.	-

GRI Endeksi

GRI İçerik İndeksi					
Kullanım Beyanı	Enerjisa Üretim, 1 Ocak 2024 - 31 Aralık 2024 dönemini kapsayan raporunu Küresel Raporlama İnisiyatifi – (Global Reporting Initiative) Standartları'na göre hazırlamıştır.				
GRI 1 Kullanımı	GRI 1: Temel 2021				
GRI STANDARDI	GÖSTERGE	AÇIKLAMALAR ve SAYFA NUMARALARI	Hariç Tutulanlar		
			Hariç Tutulan Gereksinimler	Nedeni	Açıklama
Genel Açıklamalar					
Kurumsal Profil					
GRI 2: Genel Açıklamalar 2021	2-1 Kuruluşa ait detaylar	Enerjisa Üretim Hakkında, sayfa: 02-09; Vizyon ve Değerler, sayfa: 08; Kurumsal Yönetişim , sayfa: 11			
	2-2 Sürdürülebilirlik raporlamasına dahil edilen kuruluşlar	Rapor Hakkında, sayfa: 03			
	2-3 Raporlama periyodu, sıklığı ve irtibat bilgisi	Rapor Hakkında, sayfa: 03			
	2-4 Bilgilerin yeniden ifade edilmesi	GRI İçerik Endeksi: Raporda yeniden ifade edilen bilgi bulunmamaktadır.			
	2-5 Dış Denetim	Dış Denetim Deloitte tarafından yapılmaktadır. Beyan websitesinde yayınlanacaktır.			
	2-6 Faaliyetler, değer zinciri ve diğer iş ilişkiler	Risk Yönetimi Yaklaşımımız, sayfa: 18-20 Paydaş İlişkileri, sayfa: 77 Tedarik Zinciri, sayfa: 77-79			
	2-7 Çalışanlar	Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22 Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27-28 Sağlık, Güvenlik ve Esenlik, sayfa: 29-34			
	2-8 Müteahhit çalışanları	Ticari Hizmetler, sayfa: 55-59;			
	2-9 Yönetişim yapısı ve bileşimi	Kurumsal Yönetişim, sayfa: 10-20 Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11 Enerjisa Üretim Organizasyon Yapısı, sayfa: 13			
	2-10 En yüksek yönetim organının adaylığı ve seçimi	Kurumsal Yönetişim, sayfa: 10-20 Enerjisa Üretim Organizasyon Yapısı, sayfa: 13 Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz, sayfa: 67-69			
	2-11 En yüksek yönetim organının başkanı	Kurumsal Yönetişim, sayfa: 10-20 Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı, sayfa: 04 CEO'nun Mesajı, sayfa: 05			

Kurumsal Profil

GRI 2: Genel Açıklamalar 2021

2-12 Etkilerin yönetimini denetlemede en yüksek yönetim organının rolü	Komiteler ve Politikalar, sayfa: 16-17 İç Denetim Faaliyetleri, sayfa: 19-20			
2-13 Etkileri yönetmek için sorumluluk delegasyonu	Sürdürülebilirlik ve Stratejik Yönetim, sayfa: 67-74			
2-14 Sürdürülebilirlik raporlamasında en yüksek yönetim organının rolü	Enerjisa Üretim Organizasyon Yapısı, sayfa: 13 Sürdürülebilirlik ve Stratejik Yönetim (Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz), sayfa: 67-69			
2-15 Çıkar çatışması	İş Etiği, Uyum ve Yolsuzlukla Mücadele, sayfa: 11			
2-16 Kritik endişelerin iletilmesi	Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11 Paydaş İlişkileri, sayfa: 77;			
2-17 En yüksek yönetim organının toplu bilgisi	Liderlik Takımı, sayfa: 14-15			
2-18 En yüksek yönetim organının performansının değerlendirilmesi	Enerjisa Üretim Organizasyon Yapısı, sayfa: 13 Liderlik Takımı, sayfa: 14-15			
2-19 Ücretlendirme politikaları	Komiteler ve Politikalar, sayfa: 16-17 Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz, sayfa: 67-69			
2-20 Ücret belirleme süreci	Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz, sayfa: 67-69			
2-21 Yıllık toplam ücret oranı	Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz, sayfa: 67-69			
2-22 En üst düzey karar mercii beyanı	CEO'nun Mesajı, sayfa: 05			
2-23 Politika taahhütleri	Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11 Kurumsal Politikalarımız: Sorumlu ve Sürdürülebilir Yönetim Anlayışı, sayfa: 17			
2-24 Politika taahhütlerinin yerleştirilmesi	İş Etiği, Uyum ve Yolsuzlukla Mücadele, sayfa: 11			
2-25 Olumsuz etkileri iyileştirme süreçleri	Önceliklendirme Analizi, sayfa: 80-83 Biyocoşetlilik Risk ve Fırsatlarının Değerlendirilmesi, sayfa: 87-88, 107			
2-26 Tavsiye arama ve endişeleri dile getirme mekanizmaları	İş Etiği, Uyum ve Yolsuzlukla Mücadele, sayfa: 11 Uyum Süreçleri, sayfa: 12			
2-27 Kanun ve yönetmeliklere uyum	İş Etiği, Uyum ve Yolsuzlukla Mücadele, sayfa: 11 Uyum Süreçleri, sayfa: 12 Ayrıca raporlama döneminde çevre kanunu ve düzenlemelerine uyulmaması nedeniyle uygulanan parasal ceza ve parasal olmayan yaptırım bulunmamaktadır.			
2-28 Üyelikler	Uyum Süreçleri, sayfa: 12			
2-29 Paydaş katılımı yaklaşım	Paydaş İlişkileri, sayfa: 77 Metodolojimiz, sayfa: 81 Paydaş Katılımı Yaklaşımı, sayfa: 77-81			
2-30 Toplu İş Sözleşmeleri	Enerjisa Üretim'de toplu iş sözleşmesi uygulaması bulunmamaktadır.			

ÖNCELİKLİ KONULAR

Öncelikli Konular

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-1 Öncelikli konuları belirleme süreci	Öncelikli Konularımız, sayfa: 80			
	3-2 Öncelikli konu listesi	Metodolojimiz, sayfa: 80-83			

Finansal İstikrar ve Düzenleme

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	2024 Finansal Performansı, sayfa: 36 Ticari Faaliyetler ve Pazar Optimizasyonu, sayfa: 38			
GRI 201: Ekonomik Performans 2016	201-1 Üretilen ve dağıtılan ekonomik değer	Ticaret, sayfa: 55-59 Rakamlarla Enerji Ticaretimiz, sayfa: 57 Üretim, sayfa: 40-53			
	201-2 İklim değişikliğinden kaynaklanan finansal sonuçlar ve diğer riskler ve fırsatlar	Ekonomik Performans ve Finansal Stratejiler, sayfa: 36 Piyasa Yetkinliğimiz, sayfa: 56 Risk, Fırsat ve Etki Tablolarımız, sayfa: 84-85			
	201-3 Tanımlanmış fayda planı yükümlülükleri ve diğer emeklilik planları	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27			
GRI 203: Dolaylı Ekonomik Etkiler 2016	203-1 Altyapı yatırımları ve desteklenen servisler	İşletme Faaliyetleri, sayfa: 41-51; Enerji Arz Güvenliği, sayfa: 52-53; Piyasa Yetkinliğimiz, sayfa: 56 ; Dijital İnovasyon, sayfa: 61-65; Risk, Fırsat ve Etki Tablolarımız, sayfa: 84-91			
	203-2 Belirgin dolaylı etkiler	Senkron Digital, sayfa: 61-63 Risk, Fırsat ve Etki Tablolarımız, sayfa: 84-91 Değer Yaratma Modeli, sayfa: 74-76			

İklim Değişikliği

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Yönetimi, sayfa: 106-112 Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101			
GRI 302: Enerji 2016	302-1 Kurum içi enerji tüketimi	Performans Göstergeleri, sayfa: 117			
	302-3 Enerji yoğunluğu	Performans Göstergeleri, sayfa: 117			
	302-4 Enerji tüketiminin azaltılması	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 93-95 Performans Göstergeleri, sayfa: 117			
GRI 303: Su ve Atık Sular 2018	303-1 Paylaşılan kaynak olan suyla etkileşim	Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101			
	303-2 Su deşarjına bağlı etkilerin yönetimi	Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101			
	303-3 Kaynağından çekilen su	Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101 Performans Göstergeleri, sayfa: 117			
	303-4 Su deşarjı	Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101			
	303-5 Su tüketimi	Su ve Atık Yönetimi, sayfa: 100-101 Performans Göstergeleri, sayfa: 117			
GRI 305: Emisyonlar 2016	305-1 Doğrudan sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 1)	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 99 ;			
	305-2 Dolaylı enerji sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 2)	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 99 ;			
	305-3 Diğer dolaylı sera gazı (GHG) emisyonları (Kapsam 3)	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 99 ;			
	305-4 Sera gazı emisyon yoğunluğu	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 93 ;			
	305-5 Sera gazı (GHG) emisyonlarının azaltılması	Dekarbonizasyon ve İklim Stratejisi, sayfa: 93-95			
GRI 306: Atık 2020	306-1 Atık üretimi ve atıkla ilgili önemli etkiler	Atık Yönetimi, sayfa: 101-102			
	306-2 Atıkla ilgili etkilerin yönetimi	Atık Yönetimi, sayfa: 101-102			
	306-3 Üretilen atık	Atık Yönetimi, sayfa: 101-102 ;			
	306-4 Bertaraf edilen atıklar	Atık Yönetimi, sayfa: 101-102 ; Dekarbonizasyona Katkı Sağlayan Projeler, sayfa: 104-105			
	306-5 Bertaraf edilecek atıklar	Atık Yönetimi, sayfa: 101-102 ;			

Sürdürülebilir Satınalma

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Sürdürülebilirlik ve Stratejik Yönetim, sayfa: 67-74			
GRI 204: Satın Alma Uygulamaları 2016	204-1 Yerel tedarikçilere yapılan harcamaların oranı	Tedarik Zinciri, sayfa: 77-79			
GRI 308: Tedarikçilerin Çevresel Bakımdan Değerlendirmesi 2016	308-2 Tedarik zincirinin çevreye negatif etkileri ve alınan önlemler	Tedarik Zinciri, sayfa: 77-79			

Entegre Risk Yönetimi

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Risk Yönetimi, sayfa: 18-19			
	205-1 Yolsuzlukla ilgili riskler bakımından değerlendirilen faaliyetler	Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11 Sürdürülebilirlik Stratejimiz, sayfa: 70-73			
GRI 205: Yolsuzlukla Mücadele 2016	205-2 Yolsuzlukla mücadele politika ve prosedürleri ile ilgili iletişim ve eğitim	Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11			
	205-3 Teyit edilmiş yolsuzluk vakaları ve alınan önlemler	Uyum Süreçleri, sayfa: 12			
GRI 206: Rekabete Aykırı Davranış 2016	206-1 Rekabet aykırı davranışlara, tröstleşme ve tekelcilik faaliyetlerine ilişkin davaların toplam sayısı ve sonuçları	Yönetişim Yapısı ve İş Etiği İlkeleri, sayfa: 11 Tedarik Zinciri, sayfa: 77-79 İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri, sayfa: 116			
GRI 207: Vergi 2016	207-1 Vergi Yaklaşımı	Risk Yönetimi Yaklaşımımız, sayfa: 18-19			
	207-2 Vergi yönetimi, kontrolü ve risk yönetimi	Risk Yönetimi Yaklaşımımız, sayfa: 18-19			

Çalışan Memnuniyeti ve Bağlılığı

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22			
GRI 401: İstihdam 2016	401-1 İşe yeni alınan çalışanlar ve çalışan devri	Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	401-2 Geçici veya yarı zamanlı çalışanlara sağlanmayan ve tam zamanlı çalışanlara sağlanan yan haklar	İnsan ve Kültür, sayfa: 22-28 Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22			
	401-3 Doğum izni	Bakımveren Desteği, sayfa: 33-34			
GRI 402: İstihdam İlişkileri 2016	402-1 İhbar Süreleri	Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22			

Çalışan Memnuniyeti ve Bağlılığı

GRI 403: İş Sağlığı ve Güvenliği 2018	403-1 İş sağlığı ve güvenliği yönetim sistemi	İş Güvenliği Kültürü, sayfa: 30-31			
	403-2 Yaralanma türleri ve yaralanma oranları, meslek hastalıkları, kayıp günler, devamsızlık ve işle bağlantılı ölüm sayısı	Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32-34 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	403-3 İş sağlığı hizmetleri	İş Güvenliği Kültürü, sayfa: 30-31 Uygulamalarımız, sayfa: 32-34 Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32-34			
	403-4 İş sağlığına ve güvenliğine çalışan katılımı, danışma ve iletişim	Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32-34			
	403-5 İş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışan eğitimi	Uygulamalarımız, sayfa: 32-34 Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32-34 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	403-6 Çalışan sağlığının teşviki	Sağlık ve Esenlik Stratejisi, sayfa: 31 Sağlıklı Yaşam ve İyi Oluş Programları, sayfa: 32			
	403-7 İş ilişkileriyle doğrudan bağlantılı iş sağlığı ve güvenliği etkilerinin önlenmesi ve azaltılması	Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32			
	403-9 İş kaynaklı yaralanmalar	İş Güvenliği Kültürü, sayfa: 30-31 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	403-10 İş kaynaklı hasta vakaları	Sağlık ve Esenlik Uygulamaları, sayfa: 32-34 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
GRI 407: Örgütlenme ve Toplu Sözleşme Hakkı 2016	407-1 Örgütlenme ve toplu sözleşme özgürlüğünün risk altında olabileceği faaliyetler ve tedarikçiler	Enerjisa Üretim'de toplu iş sözleşmesi uygulaması bulunmamaktadır. İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri, sayfa: 116 Tedarik Zinciri, sayfa: 77-79			

Yetenek Yönetimi

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Yetenek Yönetimi, sayfa: 22-25			
GRI 404: Eğitim ve Öğretim	404-1 Çalışan başına yıllık ortalama eğitim saati	Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22-26 Eğitim ve Gelişim, sayfa: 25-26 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	404-2 Çalışan gelişimini destekleyen yetenek yönetimi ve yaşam boyu öğrenim programları	Çalışan Deneyimi ve Gelişimi, sayfa: 22-26			
	404-3 Düzenli performans gelişim değerlendirmelerinden geçen çalışan yüzdesi	Yetenek Yönetimi, sayfa: 22-25			

Çeşitlilik ve Kapsayıcılık

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27-28			
GRI 202: Piyasa Konumu 2016	202-1 Cinsiyete göre başlangıç ücretleri	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27-28			
GRI 405: Çeşitlilik ve Fırsat Eşitliği 2016	405-1 Yönetişim organlarının ve çalışanların çeşitliliği	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27-28; Sürdürülebilirlik ve Stratejik Yönetim, sayfa: 67-69 Performans Göstergeleri, sayfa: 118-119			
	405-2 Taban maaş oranı ve kadınların ücretlerinin erkeklere oranı	Sürdürülebilirlik Yönetişimimiz, sayfa: 67-69			
GRI 406: Ayrımcılığın Önlenmesi 2016	406-1 Ayrımcılık vakalarının ve alınan düzeltici önlemlerin toplam sayısı	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, sayfa: 27-28			

İnsan Hakları

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri, sayfa: 116			
GRI 408: Çocuk İşçiliği 2016	408-1 Çocuk işçiliği olayları bakımından önemli riske sahip faaliyetler ve tedarikçiler	İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri, sayfa: 116			
GRI 409: Zorla veya Cebren Çalıştırma 2016	409-1 Zorla veya cebren çalıştırma vakaları bakımından belirgin risk ettiği belirlenen faaliyetler ve tedarikçiler ve alınan önlemler	İnsan Hakları ve Sosyal Sorumluluk İlkeleri, sayfa: 116			

Toplumsal Yatırımlar

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Sosyal Sorumluluk ve Toplumsal Katkı, sayfa: 113-116 Toplumsal Projeler ve Sosyal Etki Analizi, sayfa: 115-116			
GRI 413: Yerel Topluluklar 2016	413-1 Yerel topluluk katılımı, etki değerlendirmeleri ve geliştirme programları ile operasyonlar	Toplumsal Projeler ve Sosyal Etki Analizi, sayfa: 115-116			

Veri Gizliliği ve Güvenliği

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Bilgi Güvenliği ve Gizliliği, sayfa: 64-65			
GRI 418: Müşteri Gizliliği 2016	418-1 Müşteri gizliliğinin ihlali ve müşteri verilerinin kaybı ile ilgili doğrulanmış şikayetler	Bilgi Güvenliği ve Gizliliği, sayfa: 64-65			

Müşteri Deneyimi ve Yolculuğu

GRI 3: Öncelikli Konular 2021	3-3 Öncelikli Konunun Yönetimi	Esnek ve Geniş Ürün Çeşitliliği Odaklı Müşteri Çözümlerimiz, sayfa: 57-59 Çifte Önemlilik Analizi, sayfa: 80-81			
GRI 416: Müşteri Sağlığı ve Güvenliği 2016	416-2 Ürünlerin ve hizmetlerin sağlık ve güvenlik etkileri ile ilgili uyumsuzluk vakaları	GRI İçerik İndeksi: Raporlama döneminde bu tür bir uygunsuzluk yaşanmamıştır.			

ENERJİSA ÜRETİM

ENERJİSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
Barbaros Mahallesi Çiğdem Sokak Ağaoğlu
My Office İş Merkezi No: 1/6 Ataşehir/İstanbul

www.enerjisauretim.com.tr

