

“YENİLİĞİ ÜRETİYORUZ”

Renjenerasyon

2020 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

ENERJİSA ÜRETİM

Saimbeyli Mavisi

Sürdürülebilir bir gelecek için santrallerimizin bulunduğu bölgelerdeki halkın ortak yaşam alanı olan çevrenin, biyoçeşitliliğin ve yörede yüzlerce yıldır oluşmuş olan sosyal dokunun korunması bir komşu olarak taahhüdümüz. Bu bakış açısıyla Tufanbeyli Santrali ve Yamanlı II Hidroelektrik Santrali'mizin yakın bölgesinde, Adana'nın 3 iklim kuşağının birleşim noktası olan Saimbeyli İlçesinde, görülen kelebek türlerinin devamlılığını ve tanıtılmasını destekliyoruz. Bu kapsamda sürdürülebilirliğin ötesinde yenileşim / rejenerasyon için bize ilham veren 2021 yılında hazırladığımız Saimbeyli Mavisi belgeseline QR kodu okutarak ulaşabilirsiniz. Bu belgesel ile Türkiye'deki 10 önemli kelebek alanı arasında gösterilen ve Türkiye kelebek biyoçeşitliliğinin yaklaşık %40'ına sahip olan Saimbeyli İlçesi'nin niş turizm merkezi haline getirilmesi amaçlarken, kelebek gözlemciliği ile eko-turizmin geliştirilmesini, ilçedeki gelir düzeyinin artırılmasını ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını hedefliyoruz. Keyifli seyirler dileriz.



2021 yılında
hazırladığımız Saimbeyli
Mavisi belgeseline
QR kodu okutarak
ulaşabilirsiniz.

ENERJİSA ÜRETİM A.Ş. HAKKINDA

2020'de Öne Çıkanlar	4
Bir Dönüşüm Noktamız Var: Rejenerasyon	10

BİR KÜLTÜRÜMÜZ VAR

Nasıl Bir Çalışma Hayatı Sunuyoruz?	17
Çalışanlarımızın Sağlık ve Emniyetini Nasıl Güvence Altına Alıyoruz?	18
İş Etiğine Tavizsiz Uyumu Nasıl Sağlıyoruz?	27

BİR SORUMLULUĞUMUZ VAR

Elektrik Üretimini ve Arz Devamlılığını Nasıl Sağlıyoruz?	32
İnovasyon Vizyonumuz Nedir?	33
Yenilenebilir Enerji Alanında Ne Hedefliyoruz?	36
Proseslerimizin Güvenliğini Nasıl Sağlıyoruz?	38
Dijital Dönüşüm Stratejimiz Nedir?	40
Senkron	42
Finansal Sürdürülebilirlikte Neyi Hedefliyoruz?	44

BİR DÜNYAMIZ VAR!

Dünya Kaynaklarını Nasıl Optimum Kullanıyoruz?	47
İklim Krizi İçin Neler Yapıyoruz?	48
Biyolojik Çeşitliliğe Olan Etkimizi Nasıl Yönetiyoruz?	49
Döngüsel Ekonomi Yaklaşımımız Nedir?	52

BİR HAYALİMİZ VAR

Sosyal Sorumluluk Yaklaşımımız ile Nasıl Bir Toplum Vizyonuna Katkı Sunuyoruz?	56
Topluma Eğitim ile Nasıl Katkı Sağlıyoruz?	57
Sürdürülebilirlik Yönetim Yapımız	62
Sürdürülebilirlik Alanındaki Risk ve Fırsatlarımız	63
Desteklediğimiz Girişimler	64
Paydaş İletişimi	65

ENERJİSA ÜRETİM'DE YÖNETİŞİM**ANAHTAR KELİMELE**

Elektrik üretimi ve enerji ticareti alanlarındaki faaliyetlerimizin bir özeti niteliğinde olan bu rapor, 1 Ocak 2020-31 Aralık 2020 tarihlerini kapsayacak şekilde hazırlandı. Raporlama performansımızı iyileştirmek adına siz paydaşlarımızın geri bildirimlerine büyük önem veriyoruz. Rapora yönelik görüş ve önerileriniz için surdurulebilirlik@enerjisauretim.com adresinden bizimle iletişime geçebilirsiniz.

Sunuş

Mahfi Eğilmez'in her yıl ilk derste ilk cümlesi "Yaşamı ciddiye almazsanız yaşam da sizi ciddiye almaz." olmuştur. Değişimlere olumlu yanıt vermek için yaşamın ciddiye alındığı, gerçekçi ve zorlayıcı hedeflerin belirlendiği ve bu hedefler için sorumluluklarını yerine getirmeye devam edebilen bir dönüşümü hayata geçirmeliyiz.

2020 yılında En Yüksek Yenilenebilir Enerji Üretimini gerçekleştirdik. Bugün olduğu gibi yarınların dünyası için yaşadığımız ekosistemle daha uyumlu, daha yeşil bir gelecek için enerjiyi üretmeye devam ediyoruz. Bugün atacağımız doğru adımların bizi hedeflerimize ulaştıracağını biliyoruz.

"Yaşama Saygı Duyarak Daha Güzel Bir Gelecek için Enerji Üretmek" yaklaşımımız çerçevesinde "2035 vizyonumuzu" inovasyon ruhu ve operasyonel mükemmellik temelleri üzerine inşa ediyoruz. Küresel iklim politikalarıyla uyumlu, Kaynaklarına sorumlu, rejeneratif ekosistemleri oluşturuyoruz.

Enerjisa Üretim olarak adını taşıyan organizmalardan ilham alan "Rejenerasyon: Yeniliği Üretiyoruz" adlı gelecek yolculuğumuzun yol haritasını sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyorum.

"Bir Kültürümüz Var", "Bir Dünyamız Var", "Bir Sorumluluğumuz Var", "Bir Hayalimiz Var" diyerek çıktığımız enerji üretim yolculuğunda sürdürülebilirliğin ötesinde yenilikçi bakış açımızı sizlerle paylaşmaktan mutluluk duyuyorum.



İçinde yaşadığımız ekosistemden ne alınabileceğine ve karşılığında nasıl en az zarar verilebileceği üzerine değil, bizim nasıl geri verebileceğimize ve o ekosistemi onarıp kendini yenileyebilen dönüşümüne nasıl katkı verebileceğimize odaklanıyoruz.

İhsan Erbil Bayçöl
CEO

Enerjisa Üretim A.Ş. Hakkında

Elektrik üretimi ve ticaretinden oluşan iki ana iş kolunda entegre portföyümüzü operasyonel mükemmellik odaklı bir şekilde yürüterek ortaklarımıza, müşterilerimize, çalışanlarımıza, tedarikçilerimize ve topluma artan bir katma değer yaratmayı amaçlıyoruz.

Nitelikli kısmını yenilenebilir enerji kaynaklarının oluşturduğu, dengeli ve verimli çeşitlendirilmiş, 3.607 MW'lık elektrik üretimi portföyü ve yüksek ticaret hacmi ile özel sektörde lider elektrik üreticisi konumundayız.

Elektrik üretiminin yanı sıra ticaret şirketimiz ile enerji ticaretinin lider oyuncusu olarak, üretim portföyünü vadeli piyasalar, gün öncesi, gün içi ve dengeleme güç piyasasında optimize ederek; sanal santral, kapasite kiralama ve dengeleme hizmetleri gibi yapılandırılmış ürünlerle de iş ortaklarımıza değer yaratarak oluşturduğumuz yüksek ticaret hacmimiz ile piyasanın önde gelen ticaret şirketlerinden biriyiz.

Üretim, ticaret ve doğalgaz ile ilgili faaliyetlerimizi çatı şirketimiz Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş. bünyesindeki Enerjisa Enerji Üretim A.Ş., Enerjisa Elektrik Enerjisi Toptan Satış A.Ş. ve Enerjisa Doğalgaz Toptan Satış A.Ş. operasyonel şirketleri ile sürdürüyoruz.

Kurulu gücümüzün

%44'ü yenilenebilir santrallerden oluşuyor,



Proje aşamasındaki

565 MW rüzgâr ve
100 MW hibrit solar
yatırımımız ile bu oranı



2025 senesi sonunda

%53'e çıkaracağız.



3.607
MW

Kurulu güçle Türkiye'nin en büyük özel elektrik üretim şirketi



Türkiye'de
5

Ayrı teknolojide elektrik üreten tek şirket



1.583
MW

ile Türkiye'nin en büyük doğalgaz santrali işletmecilerinden biri



1.353
MW

ile Türkiye'nin en büyük hidroelektrik santrali portföylerinden biri



Santrallerimiz ve Öne Çıkanlar



ARKUN BARAJI VE HES



Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda yaban keçilerinin izleme çalışmalarına katkı sağlayan santralimiz.



ÇAMBAŞI HES



2 hastaneye COVID'den korunmak amacıyla FFP 2 ve 3 tipi maske desteği sağlayan santralimiz



DAĞDELEN HES



%99,97 ile en yüksek emre amadelik yakalayan santralimiz



DOĞANÇAY HES | KAVŞAK BENDİ HES



27 km köy yolu için asfaltlama desteği sağlayan santrallerimiz



HACININOĞLU HES



Yalın dönüşüm projesi kapsamında tüm süreçleri daha çevik hale getirdiğimiz santralimiz



DAĞPAZARI RES



Türkiye'de ilk TSE Covid 19 Güvenli Üretim belgesi alan rüzgar santralimiz

Santrallerimiz ve Öne Çıkanlar



KANDİL HES



Türkiye'nin ilk ISO 55001 Varlık Yönetimi Sertifikası'nı alan santralimiz



KÖPRÜ HES



Kozan Kadın Güreş Takımına mentörlük, ekipman ve gelişim desteği verdiğimiz santralimiz



KUŞAKLI HES | MENGE HES



Göl rezervuar alanlarında yüzey temizliği yapılarak yaklaşık 250 kg plastik atık toplanan santralimiz
Yöre halkının kullandığı ulaşım yollarına menfez çalışması yapılan santralimiz



SARIGÜZEL HES



Azot, fosfor, yağ-gres ve koliform parametrelerinin giderimi için ileri seviye atık su arıtma tesisine geçiş yaptığımız santralimiz



YAMANLI II HES



Yaban keçileri için Hançerderesi Yaban Hayatı Geliştirme Sahasına yonca balyası ve buğday ulaştıran santralimiz



ÇANAKKALE RES



18 Mart için Çanakale bölgesine 18.000 fidan diktiğimiz santralimiz

Santrallerimiz ve Öne Çıkanlar



TUFANBEYLİ LİNYİT SANTRALİ



Yerli kaynaklar kullanarak yaptığı üretim ile yıllık 100 milyon \$ doğal gaz ithalatının önüne geçen santralimiz



BALIKESİR RES



“Albatros” sosyal tesisinin açılışını yaptığımız santralimiz



BANDIRMA I DGÇS | BANDIRMA II DGÇS



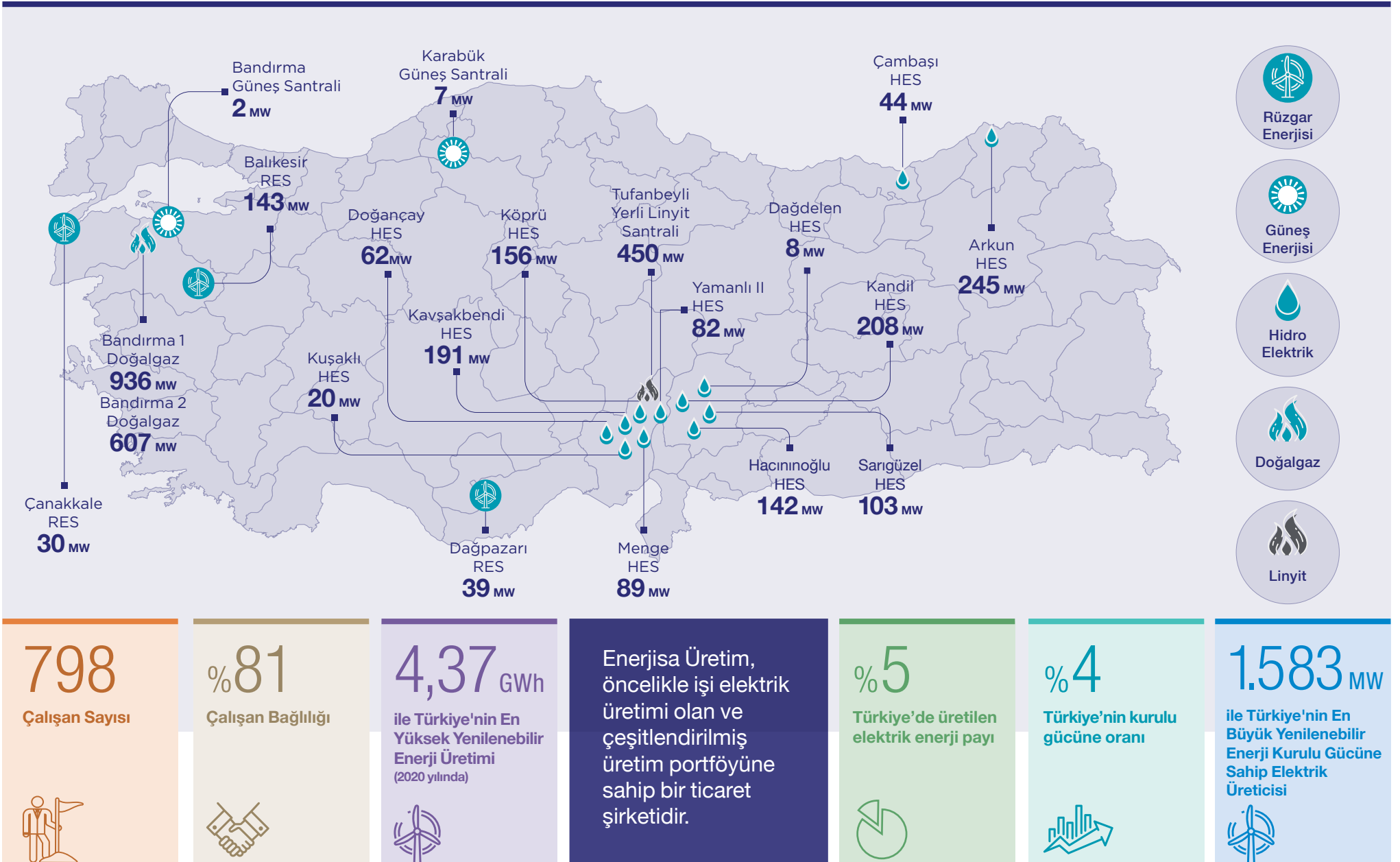
Arz güvenliğine en çok katkı sağlayan ve Türkiye'nin ilk TSE Covid 19 Güvenli Üretim Belgesi'ni alan doğalgaz santrallerimiz



BANDIRMA GES | KARABÜK GES



Sıfır emisyon ve sıfır su tüketimi ile elektrik üreten santrallerimiz





Misyonumuz



Yaşama Saygı Duyarak Daha Güzel Bir Gelecek İçin Enerji Üretiyoruz.

Amacımız



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

Enerji filomuz ve santrallerimizle Türkiye'nin en büyük yenilenebilir enerji üreticisiyiz.

İLKELERİMİZ

MÜKEMMELİĞİN
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.

BİZ BİR EKİBİZ

Beraber kazanır, beraber kaybederiz.

2020'de Öne Çıkanlar

BİR Kültürümüz VAR!

“İnsan ve gelişim odaklı
bir iş hayatı”

71

Kişi başı yıllık ortalama eğitim saati

%25

Üst düzey kadın çalışan oranımız

%37

Merkez ofis kadın çalışan oranımız

%72

Kaza kaynaklı iş günü kayıplarımızı
azaltma oranımız

380

Sosyal sorumluluk projelerimizde gönüllü olan
çalışan sayımız

1.247

Operasyonel mükemmellik ve sürekli iyileşme
için tüm organizasyonumuzda geliştirilen
öneri sayısı

24 Milyon TL

Santrallerimizde fiziksel çalışma koşullarını en
üst seviyeye çıkarmaya yönelik yeni sosyal ve
idari yapılar için yapılan yatırım

3 SAĞLIK VE
KALİTELİ YAŞAM



5 TOPLUMSAL
CİNSİYET EŞİTLİĞİ



7 ERİŞİLEBİLİR VE
TEMİZ ENERJİ



8 İNSANA YAKIŞIR
VE EKONOMİK GÜÇME



9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK
VE ALTYAPI



BİR Sorumluluğumuz VAR!

“Temiz ve kesintisiz
elektrik arzı için
sahadayız”

%64

Yenilenebilir enerji kaynaklarının
gelirimizdeki payı

1,4 Milyar TL

Müşterilerimize sunduğumuz çözümlerle
sağladığımız ek ciro

1 MW

Devreye aldığımız hibrit güneş enerjisi
santralleri

%97

Yenilenebilir santrallerimizin emre
amadelik oranları

650 Milyon €

İmzaladığımız Türkiye'nin en büyük
“Sürdürülebilirlik ile Bağlantılı Kredi
Sözleşmesi”nin tutarı

Tüm santrallerimiz **TSE Covid-19 Güvenli
Üretim Belgesi** aldı (rüzgar ve termik
teknolojilerde Türkiye'de ilk)

Tüm Hidroelektrik Santralleri
operasyonlarımızı tek çatı altında
yürüttüğümüz ve rüzgar, güneş ve termik
santrallerimizin proseslerini izlediğimiz
**Senkron Merkezi İşletme Odamızı
devreye aldık**

Enerji üretim sektöründe **ISO 55001
sertifikasını alan ilk şirket olduk**

7 ERİŞİLEBİLİR VE
TEMİZ ENERJİ



9 SANAYİ, YENİLİKÇİLİK
VE ALTYAPI





2020'de Öne Çıkanlar

BİR Dünyamız VAR!

“Çevreci seçimler yapıyoruz”

102.000

Enerjisa Üretim gönüllülerimiz ile diktiğimiz fidan sayısı

%22

2019'a kıyasla tehlikeli atıklarımızdaki azalış oranı

%53

2019'a kıyasla tehlikesiz atıklarımızdaki azalış oranı

15

Sıfır Atık Belgesi'ni almaya hak kazanan santral sayımız

%99,91

Geri dönüştürdüğümüz atık oranımız

5,39 milyon TL

Çevresel yatırım ve faaliyetlerimiz kullanılan kaynak

0

Çevre kazası

BİR Hayalimiz VAR!

“Herkes için toplumsal refahı hedefliyoruz”

%72

Santrallerimizin bulunduğu bölgelerdeki yerel istihdam oranımız

14 Milyon TL

Topluma katkı faaliyetlerimize ayırdığımız kaynak

3.750

Çiftçilere dağıttığımız aşıli sertifikalı ceviz fidanı sayısı

130

Tufanbeyli'de hayvancılık imkanlarını iyileştirdiğimiz büyükbaş hayvan sayısı

1.020

Tufanbeyli, Bandırma ve Ekinözü-Kandil'de ismimizi taşıyan 3 okulumuzda eğitimine destek olduğumuz öğrenci sayısı

35.000

Tufanbeyli santralinde kadınların güçlendirilmesi amacıyla sağladığımız dikiş ekipman desteğiyle üretilen ve bağışlanan maske sayısı

8

Adana Kozan ilçesi kadın güreş takımı çatısı altında ekipman, mentorluk ve gelişim desteği sağladığımız sporcu sayısı

5,5 ton

Sokak Hayvanları için dağıttığımız hayvan yemi miktarı

2.000

Elektriğin hikayesini anlatan çocuk kitaplarımız Elek ile Trik'in Maceraları'nı ulaştırdığımız öğrenci sayısı

Tufanbeyli santralinde çocukların yaratıcı düşünme, problem çözme gibi yetilerinin geliştirilmesi amacıyla, **Robotik Kodlama Sınıfı** kurduk

7

ERİŞİLEBİLİR VE
TEMİZ ENERJİ

12

SORUMLU ÜRETİM
VE TÜKETİM

13

İKLİM
EYLEMİ

14

SUDAKİ
YAŞAM

15

KARASAL
YAŞAM

1

YOKSULLUĞA
SON

5

TOPLUMSAL
CİNSİYET EŞİTLİĞİ

8

İNSANA YAKINLIĞI
VE EKONOMİK BÜYÜME

10

EŞİTSİZLİKLERİN
AZALTILMASI

15

KARASAL
YAŞAM

Bir Dönüşüm Noktamız Var:

Rejenerasyon

Karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda 2035 senesinde yenilenebilir santral yatırımlarımız ile 4 milyon ton karbon emisyonun salımından kaçınılması sağlanacaktır.

(ETKB-Türkiye Ulusal Elektrik Şebekesi Emisyon Faktörü)



Sürdürülebilirlikten Yenileştirmeye

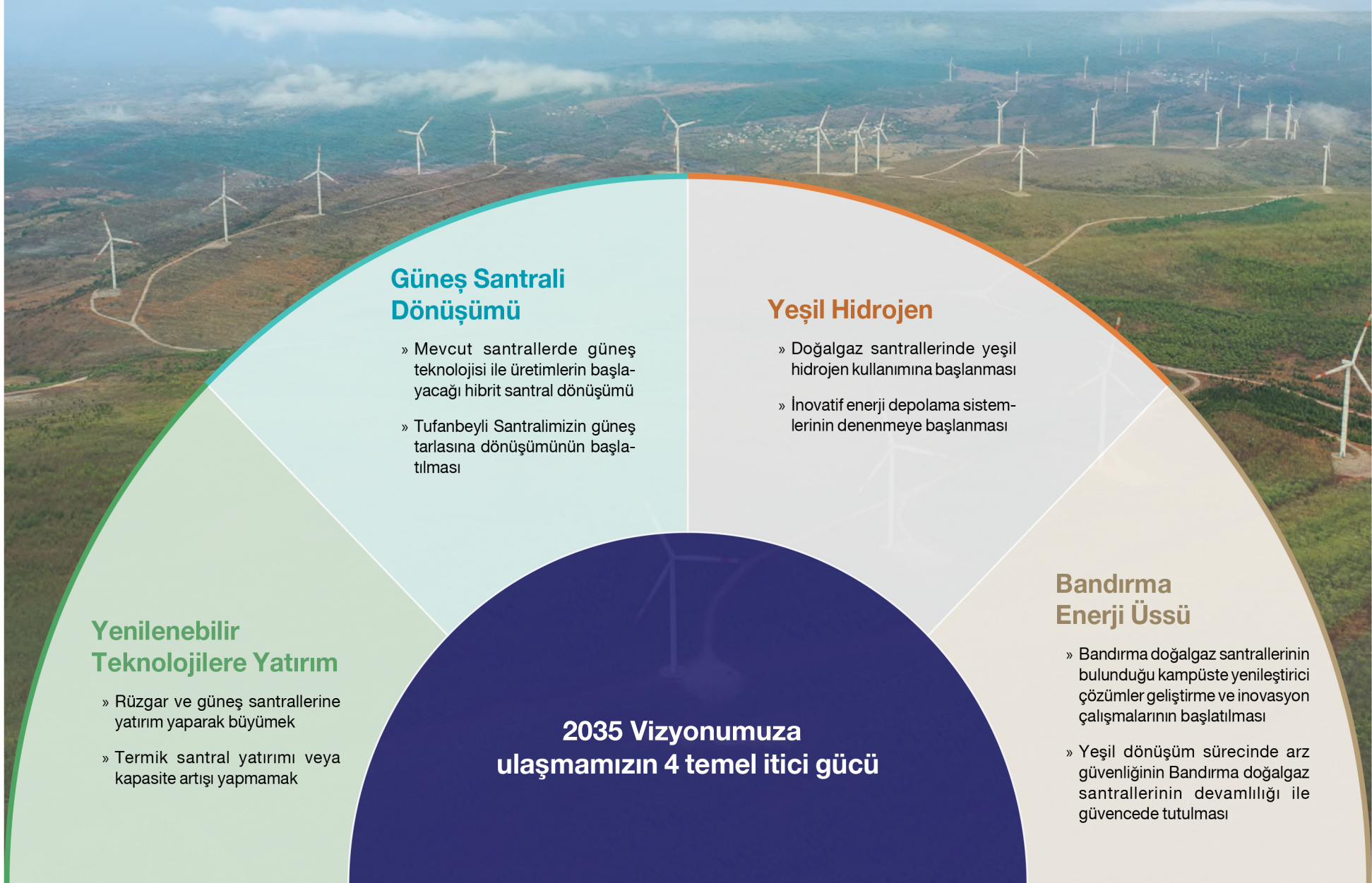
Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) 5. Değerlendirme Raporu'na göre, "1951 – 2010 döneminde küresel sıcaklıklardaki artışın en önemli kaynağı insan etkinlikleri. Küresel iklim değişikliğine neden olan sera gazı seviyelerindeki artışın önlenmesi için enerji sektörünün yapabileceği önemli katkılar var. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı, sürdürülebilir enerji altyapısını oluşturmak için harekete geçilmesi gerekiyor. Avrupa Birliği (AB) sera gazı emisyonlarının 1990 düzeyine göre 2030 yılına kadar yüzde 55 azaltılması için anlaşmaya vardı. Her ülke, küresel ısınmayı 2 derecenin çok altında sınırlamak ve 1,5 dereceyi hedeflemek, değişen iklimin etkilerine uyum sağlamak ve bu hedeflere ulaşmak ve faaliyetlerine kaynak sağlamak için birlikte çalışmayı kabul etti. İnsanlığı ve doğal yaşam alanlarını korumak için uyum

hedefleri belirlendi. Bu hedefler doğrultusunda ortak bir amaç belirleyerek daha iyiyi inşa etmek için bir araya gelmeyi kabul ettiler.

IPCC raporu bir uyarı niteliği taşıyor. Küresel çözümün parçası olmak için ülkemizin enerji vizyonunu, enerji verimliliğini, yenilenebilir enerji uygulamalarını ve iklim değişikliğine uyum politikalarını etkin bir biçimde hayata geçirmesini destekliyoruz. Karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda 2035 senesinde yenilenebilir santral yatırımlarımız ile 4 milyon ton karbon emisyonun salımından kaçınılması sağlanacaktır. Bu dönüşüm noktasından sonra ise kuruluşumuz tarihi olan 1997 senesinden bu yana salımda bulunduğumuz tüm karbonu atmosferden

eksilterek onarma ve yenileştirme çalışmalarımıza başlayacağız. Bütüncül bir yaklaşım ile odağımıza inovasyonu alarak herkesin iklim krizine karşı çözümün bir parçası olması için mücadele etmesinin önemine inanıyoruz. Bundan önce olduğu gibi bundan sonra da kolektif bir şekilde kamu kurumları, üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve diğer paydaşlarımızla birlikte iklim krizi ile mücadele yolunda yürümeye devam edeceğiz.





Yenileyici Döngüsel Ekonomi: Etkilerimizi Azaltmanın Ötesinde, Onarıcı Etki

Ekolojiyi onarıcı yeni inisiyatifler ile sadece ekolojiyi onarıp daha sağlıklı bir duruma getirmeyi değil, bugüne kadarki etkilerin de geriye çevrilmesini amaçlıyoruz. Karadaki ve sudaki yaşamı sadece korumakla kalmayıp, elverişli ve doğal yaşam dengesine uygun şekilde genişlemesi çalışmalarına destek sağlıyoruz. Su ve plastik kullanımlarında ve mevcut emisyon yoğunluğumuzda önemli azaltımlara geçiş için hazırlıklarımızı başlattık. Bu doğrultudaki hedeflerimizi, ekosistem ve biyoçeşitlilik değerlerini kalkınma planlamamıza entegre ediyoruz.



Rejeneratif Eğitim Modeli: Gelecekte İlham Almak

Ekolojik değerlere ve katılımcı yaklaşıma yönelik bilinci arttırarak mevcut koşulları onarmak ve iyileştirmek için ilham vermeyi amaçlıyoruz. Ekolojik ve sosyo-ekonomik yenilenme için rekabetin ötesinde iş birliği yaratan sistemleri tetikleyecek bir eğitim sürecine inanıyoruz. Bu nedenle yenilenebilir teknolojilerin yükselişi ve hızla dijitalleşen dünyada rejeneratif eğitim sistemimiz olan "Reskilling: Gelecek İçin Yeni Beceri Kazandırma" modelimizi yenileştirme dönüşümünün lokomotifi olarak görüyoruz.



Sağlıklı Toplamlar, İyileştirici Etkiler

Enerjisa Üretim olarak öncelikli faaliyet gösterdiğimiz alanlar ve toplumun genelinde olumlu sosyal etki yaratmak rejenerasyon modelinin yaklaşımımızın odağında bulunuyor. İnsani kalkınma amaçları için sosyal etkisi yüksek projeler yaparak topluma fayda yaratmayı amaçlıyoruz. Bunu iş modelimizin bir parçası olarak benimsiyoruz. Paydaşlarımızla iletişim kurarak onların gerçek ihtiyaçlarından yola çıkıyoruz. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması, eğitim imkanlarının iyileştirilmesi, yerelde gelir kaynaklarının iyileştirilmesi, altyapı koşullarının iyileştirilmesi, yaşam koşullarındaki genel iyileştirmeler ve yerel istihdamın artırılması Enerjisa Üretim olarak öncelik verdiğimiz toplumsal faaliyet alanları. Çalışanlarımızın gönüllü katkıları ile bu alanlarda proje geliştiriyor ve uyguluyoruz. Gönüllülük modelimiz sayesinde sosyal etkisi daha büyük projelerin uygulanmasını hedefliyoruz.



Yenileştirme Anlayışımız, Sosyal Performans Hedeflerimizin Asli Bir Unsuru

Sadece parçası olduğumuz toplumda yerel halkın karşılaşılabileceği olumsuz sosyal ve çevresel etkileri gidermekle yetinmeyip, aynı zamanda kendisini yenileyen ve gelişen bir toplum için eşitsizliklerin tüm boyutlarını gidermeyi hedefliyoruz. Bu dönüşümü gerçekleştirmek için çözüm alanlarını genişletmemiz hayati önem taşımakta. Farkındalığın artması ve daha yenilikçi çözümler için kimseyi geride bırakmayacak şekilde gönüllülük esasına dayalı çalışmalarımızı devam ettiriyoruz. Özellikle çocukların eğitimi, kadınların toplumdaki yerlerinin güçlendirilmesi ve iş gücüne katılımlarını arttırmayı rejeneratif dönüşümün merkezinde görüyoruz. Kadınların ve kız çocuklarının güçlendirilmesi toplumların tam refahı ve sağlığı için tüm coğrafyalarda önemli bir rol oynamakta. Ekonomik büyüme, sosyal gelişim ve çevresel hedeflerimize ancak bu şekilde ulaşabileceğimize inanıyoruz.



2035 Hedeflerimiz-Sürdürülebilirlikten Yenileşmeye Doğru

ÇEVRE

2035'e kadar

Karbon nötr olma hedefimiz doğrultusunda 2035 senesinde yenilenebilir santral yatırımlarımız ile 4 milyon ton karbon emisyonunun salımından kaçınılması sağlanacaktır.

2025'e kadar

1 milyon fidan dikmek

emisyon yoğunluğunu
400 gr/KWh'nın altına indirmek

onarıcı (rejeneratif) ve sürdürülebilir yöntemlerle atmosferde karbon tutma projelerini hayata geçirmek¹

Termik Santraller kapsamında
1 Milyon m³ ilave endüstriyel atık-suyun geri dönüştürülerek tekrar kullanılması

2023'e kadar

ofis içi tek kullanımlık plastiklerde
%90 azaltım



ÇALIŞANLARIMIZ

2025'e kadar

eğitimlerin %25'inde ileri veri analitiği ve sürdürülebilir enerjiye yönelik yetkinlik kazandırma

işe alımlarda %20 kadın oranının sağlanması ⁽²⁾

2023'e kadar

kadar yapılandırılmış gönüllülük programına geçiş

2022'ye kadar

kadar üst yönetimin hedeflerinin %10'unun sürdürülebilirlik performansı ile ilişkilendirilmesi



ARZ GÜVENLİĞİ

2025'e kadar

+565 MW rüzgar santrali

+100 MW hibrit güneş santrali

inovasyona kümülatif olarak
1 milyon ABD doları kaynak aktarmak

2023'te

5 yeni girişim işbirliğine imza atmak

yeşil hidrojen üretimine başlamak



TOPLUMA KATKI

2025'e kadar

yüksek etkili projelere geçiş
(SROI'nin 1'den büyük olması) ⁽³⁾

500 çocuk için dijital yetkinlik ve iklim değişikliği alanlarına kaynak aktarmak

500 kadına gelir artırıcı eğitim ve kaynak desteği sağlamak

500 sokak hayvanının koşullarının iyileştirilmesi

STEM eğitimi gören 100 kadın öğrenciye mentorluk desteği sağlamak

2022'ye kadar

tedarikçi seçimlerinde yüksek kadın çalışan ve yönetici oranına sahip tedarikçilerin tercih edilmesi için politika hazırlamak



Her adım bizi hedefimize biraz daha yaklaştırıyor

Kesintisiz ve nette karbon etkisiz elektrik üretimi için ‘2035 Vizyonu’muzu belirledik!

Enerjisa Üretim olarak, 7 bankanın dahil olduğu 650 milyon Avro’luk sürdürülebilir kredi sözleşmesi ile yenilenebilir enerji portföyümüzü bir adım daha öteye taşıyacağız. Bu sözleşmeyle yenilenebilir enerji yatırımlarına destek sağlayacak ve paralelinde güçlü finansal yapımız ile hissedarlarımıza kayda değer ve rejeneratif büyümeyi sağlayacağız. Ülke ekonomisinin büyüyen nüfusların enerjisini karşılamak ve modern, güvenilir ve rejeneratif enerji sistemlerini inşa etmek için sürdürülebilir finansmanımızı ve teknolojik bilgiyi kullanmaya hazırız.

BİR Kültürümüz VAR!

İnsan ve gelişim
odaklı bir iş hayatı



Nasıl Bir Çalışma Hayatı Sunuyoruz?

Sektöre ve Türkiye'ye değer katma vizyonumuz doğrultusunda, şirketin performansına ve kurum kültürüne katkı sağlayan herkesi yetenek olarak görüyor ve çalışanlarımızı odağa alarak onların gelişimi için fırsatlar yaratıyoruz.

Çalışanlarımızın mutluluğunu ve bağlılığını artırarak yeteneklerinin öncelikli tercih edildiği en iyi işverenler arasına girmeyi hedefliyoruz. Enerjisa Üretim olarak, hedeflediğimiz başarılı ve sürdürülebilir üretim yolculuğunda en büyük gücümüzü insandan alıyoruz. Bu bilinçle gerçekleştirdiğimiz insan ve kültür projeleriyle, çalışanlarımızın gelişimini destekliyor, yeteneklerini ve potansiyellerini ortaya koyabilecekleri ve fark yaratanların takdir edildiği sistemler oluşturuyoruz.

Enerjisa Üretim olarak, yeteneği kuruma katma, geliştirme ve kurum içinde tutma misyonu ile tüm çalışanların ihtiyaçlarına ve geleceğin gerekliliklerine cevap veren uygulamalar geliştiriyoruz. Uygulamalarımızın aynı zamanda sektöre bilgi, birikim ve yetkin insan kazandırmasını hedefliyoruz.

2020 yılında yayınladığımız “Açık Kapı” politikamız ile çalışanlarımıza her konuda açık iletişimi, geri bildirim ve tartışmayı teşvik ediyoruz. Biçimsel yapıların süreçlerimizi yavaşlatmasını engelleyerek çalışanlarımızın endişe, sorun ve görüşlerini rahatça ifade etmelerini sağlıyoruz. Ekiplerin birbirinden öğrenerek, çapraz olarak birbirini besleyerek birbirinden haberdar olduğu bir çalışma ortamı sağlıyoruz. Böylelikle çalışanlarımızın etkileşimini artırarak, iş süreçlerimize esneklik ve yaratıcılık katıyoruz.

- Esneklik, şeffaflık ve hızı önceliklendirerek, çevik ve yalın prensipleri organizasyon yapımıza adapte ediyoruz.
- Çalışanlarımızın takımdaşlık ve iş birliği gelişimini, geri bildirim ve performans kültürü ile destekliyoruz.
- Organizasyon çapında verimliliği en üst seviyeye çıkarmayı hedefliyoruz.
- Çalışanlarımızın, iş yaşamları ile özel yaşamlarını dengelemesini önemsiyoruz.
- Sosyal sorumluluk inisiyatiflerinde çalışanlarımızın gönüllü olmasını teşvik ediyoruz.



Çalışan deneyimini merkeze alarak organizasyonun kültürünün gelişimine odaklanıyoruz. Esnek, şeffaf ve çevik bir yaklaşımla yeni pratikleri hayata geçiriyoruz. Organizasyon misyon, amaç ve ilkelerini birey odaklı yaklaşımla destekliyoruz.

Duygu Kavcı

ÇALIŞAN DENEYİMİ MENTORU VE
İNSAN VE KÜLTÜR İŞ ORTAĞI-DG, RG,
MERKEZ



“Toplumsal cinsiyet eşitliğini destekliyoruz.”

Kadın çalışanların istihdama katılımını önemsiyoruz. Bu kapsamda kadınların iş yaşamının temel aktörlerinden olabilmelerini sağlamayı amaçlıyor ve bu alandaki uygulamalarımızı istihdam sağlamanın ötesine taşıyoruz. Kadın çalışanların yönetim kademelerinde ve erkek egemen kadrolarda görev almalarını teşvik ediyoruz. 2020 yılında, finans ve ticaret rollerinde kadın çalışan oranını %24'e, üst düzey kadın yönetici oranını %25'e çıkardık.

%14
Kadın Çalışan Oranı

%20
Müdür ve Üzeri
Pozisyonlarda Kadın Oranı

%24
İşe Yeni Alınan
Kadın Çalışan Oranı

%37
Merkez Ofis Kadın
Çalışan Oranı

%25
Üst Düzey Kadın
Yönetici Oranı

%15
STEM* Rollerinde
Kadın Çalışan Oranı

%24
Finans ve Ticaret
Rollerinde Kadın
Çalışan Oranı

*Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik

“Sürekli öğrenme ve gelişim hedefliyoruz.”

Stratejik hedeflerimiz kapsamında ve çalışanlarımızın ihtiyaçları doğrultusunda davranışsal, mesleki ve liderlik yetkinliklerini güçlendirmeye yönelik öğrenme ve gelişim ürünleri tasarlıyoruz. Bu tasarımlar içerisinde eğitimlerin yanı sıra koçluk/mentörlük fırsatları, dil eğitimi, mesleki gelişim, deneyimsel öğrenme metotları gibi araçlar bulunmakta.

Çalışanlarımızın teknik gelişimini desteklemek amacıyla Oryantasyon, ISGÇ, Yasal Zorunlu Eğitimler, Temel Teknik Eğitimler, Santral Proses Eğitimleri ve Eksperlik Eğitimleri kırılımlarında eğitimler hazırlıyor ve katılımcıların etkinliklerini ölçüyoruz.

Eğitim içeriklerimize, yeni beceriler kazandırılması ve mevcut becerilerin geliştirilmesine yönelik olmak üzere iki kategoride eğitimler ekledik. “Reskilling: Yeni Beceri Kazandırma” eğitimleri,

Online öğrenme platformumuz E-Gelişim portalında düzenlediğimiz eğitimler;

- E-Oryantasyon,
- Teknik Eğitimler,
- Bilgi Teknolojileri Eğitimleri,
- Zorunlu Eğitimler
- Yönetimsel Yetkinlik Eğitimleri

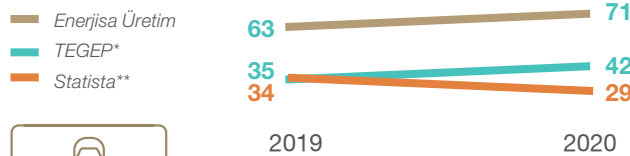
çalışanlarımızın gelişmesi ve yeni rollere geçiş yapması için ihtiyaç duydukları becerileri kazanmaları için oluşturduğumuz eğitimler. “Upskilling: Gelecek İçin Yeni Beceri Kazandırma” eğitimleri ise çalışanlarımızın mevcut konumlarında ek eğitimlerle geleceğin yetkinliklerinin kazandırılmasına hazırlayan eğitimler.

Reskilling eğitimler, iş gücümüzün ileriye yönelik yeni beceriler kazanmasını, çalışanlarımızın yeteneklerini önemli yeni rollerde kullanmalarını sağlayarak değişimi yönetmemizi ve gelecek-teki planlamalarda yön bulmamıza yardımcı olan eğitimlerdir.

E-Gelişim Online Öğrenme (saat)



Çalışan Başına Ortalama Eğitim



*Türkiye Eğitim ve Gelişim Platformu Derneği

**Statista Araştırma Departmanı, Türkiye’de eğitim endüstrisinde kullanılan online eğitim yöntemleri, ABD, 2020.

Çalışan Eğitimleri Dağılımı (adet)



Değişimin hiç olmadığı kadar hızlı olduğu bir dünyada tüm çalışanlarımızın en güncel mesleki bilgileri, son teknolojiyi kullanmayı, birbirinin tecrübesinden öğrenmeyi, yeni perspektifler geliştirmeyi ve öğrenirken eğlenmeyi deneyimlediği bir gelişim yolculuğunu benimsiyoruz.

Fatih Çay
AKADEMİ LİDERİ

“Sektörel ortalamanın üzerinde çalışan başına eğitim”

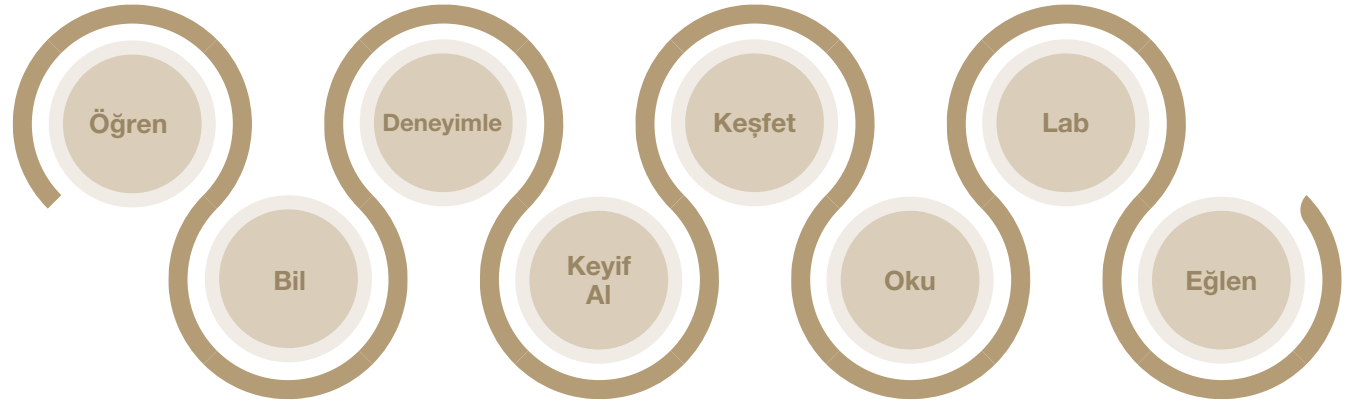
Sürekli öğrenme ve gelişim kültürümüzün temeli Spektrum yaklaşımıdır. Spektrum, çalışanlarımızın güncel mesleki bilgileri edinmeleri, yeni teknolojilere hakim olmaları, birbirlerinin tecrübelerinden öğrenmelerini yeni perspektifler geliştirmelerini ve öğrenme sürecini keyifli bir deneyim haline getirmeyi amaçlayan bir gelişim yolculuğudur.



Spektrum ile Sağladığımız Eğitim Yüzdelik Artış

Kişi Başı Ortalama Saat	109
Harcanan Toplam Süre	200
Alınan Toplam Eğitim Sayısı	199
Eğitim Adedi	153
Katılımcı Sayısı	36

Spektrum yaklaşımımızın 8 bileşeni:



Spark

Tüm üst düzey liderlerimizi temel liderlik becerileri ve yönetsel teknik bilgi açısından harmanlanmış öğrenme yöntemlerini kullanarak geliştirmeyi amaçlayan liderlik gelişim projemizdir. Farklı geçmişlerden gelen yöneticilerimizin çeşitli seviyelerdeki liderlik becerilerini ortak bir yaklaşımda buluşturmak ve liderlerimizin gelişimini desteklemek için tasarladığımız projemizden 2020 yılında 72 liderimiz yararlandı.

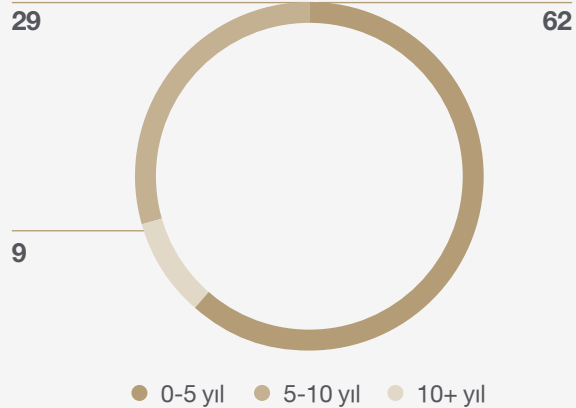


“Çalışan katılımını ve bağlılığını önemsiyoruz.”

Çalışan Bağlılığı Skoru



Çalışan Kıdemli (%)



%81 Çalışan Bağlılığı skorumuz ile 2019 yılı Türkiye en iyi iş yerleri skoru olan %73'ün üzerinde bir performansa sahibiz.



İyi ki Varsın- Tanıma Takdir Sistemi

İyi ki Varsın; şirket stratejilerini, bağlılığını, amaç ve hedeflerini destekleyen takdir-tanıma sistemimizdir. Sistemde yer alan takdir rozetleri şirket ilke ve sosyal politikalarımızla ilişkilidir.



ÜretENler Öneri Sistemi

Enerjisa Üretim olarak, çalışanlarımızın görüş ve önerileri doğrultusunda, şirket içindeki süreçlerimizi ve uygulamalarımızı geliştirirken ve iyileştirirken, çalışanlarımızın da yönetim kararlarına katılımını sağlamak üzere ÜretENler Öneri Sistemi geliştirdik.



Genç Fikir

Yeni neslin bakış açılarını daha yakından anlamak adına 2020 yılında hayata geçirdiğimiz Genç Fikir programı ile 30 yaş altı genç çalışanlarımızın fikirlerini yönetim ekibi ile paylaşıyoruz. Genç Fikir üyelerini; “insana dokunan konularda” karar alma süreçlerine dahil ediyor ve Enerjisa Üretim Liderlik Takımı toplantılarına katılımlarını sağlıyoruz. Ayrıca Liderlik Takımı ile Tersine Mentorluk programını gerçekleştiriyor ve geliştirilen projeleri üst yönetimin desteği ile hayata geçiriyoruz.

Sana Göre Esnek Yan Haklar Programı

Sana Göre, tüm ofis çalışanlarımıza yan haklarını düzenleme olanağı sağlayan esnek yan haklar programımız. Sana Göre uygulaması dahilinde, çalışanlar sahip oldukları yan hakları kişisel ihtiyaçları doğrultusunda farklılaştırarak BES ek katkı payı, alışveriş çeki, aile sigortası gibi yan haklara dönüşürebiliyorlar.

BilBOT

BilBOT, Enerjisa Üretim’deki çalışma hayatımızda işimize yarayabilecek basit bilgileri hızlı ve kolay yoldan elde etmemizi ve daha fazla detay bilgi için doğru kişiye ulaşmamıza olanak sağlayan bir chat bot uygulmamızdır. İç müşteri memnuniyetini sağlayan, operasyonel iş yükünü azaltmayı destekleyen ve yenilikçi, dijital araçların kullanımını artıran BilBOT, ‘İnsan ve Kültür’ ve ‘Satınalma’ departmanlarının süreçlerine ait soru-cevapları bünyesinde barındırıyor. Normal şartlarda iç müşterilerden e-mail ile gelen sorulara 1-2 gün içinde yanıt verilirken, bu sistem ile tüm sorulara verilen cevaplanma süreleri yaklaşık 10 saniyeye indirdik. Bu sayede %80 zaman tasarrufu sağlayarak çalışma hayatını kolaylaştırıcı bir çözüm ürettik.



Çalışan Komitesi

Şeffaf, geniş katımlı ve yatay organizasyonel yapıda çalışma modelleri benimsiyoruz. Merkezden değil, yerinden yönetim anlayışıyla yetki ve sorumlulukların çalışanlar arasında paylaşılmasını sağlıyoruz. Şeffaf iletişim ve etkili geri bildirim, Enerjisa Üretim’de çalışma yaşamımızın temel unsurları. Tüm çalışanlarımız ile bilgi alışverişi sağlamak ve ortak bir platformda çözümler üretmek amacıyla Çalışan Komitemiz etkin kararlar alıyor. Komiteler vasıtasıyla alınan kararları farklı iletişim kanalları üzerinden tüm çalışanlarımız ile paylaşıyoruz.

“Performans kültürünü destekliyoruz.”

Yeni Nesil Performans yaklaşımı ile Enerjisa Üretim’deki temel amaçlarımızdan ve stratejik önceliklerimizden birisi olan performans kültürünü destekliyoruz. Sürekli gelişimi destekler nitelikte tasarladığımız sistem, yıl içerisinde hedef revizyonu, iptali ve eklenmesine de olanak sağlıyor. Çalışanlarımız birbirlerinin hedef kartlarını görmekte ve birbirlerinden hedef bazlı geri bildirim talep edebilmekte ve verebilmekte. Yıl sonu değerlendirmelerinde de dikkate alınan bu geri bildirimler sayesinde çalışanlarımızın gelişim ihtiyaçlarını daha kolay tespit ederek bu alanlara odaklanabiliyoruz. Yeni Nesil Performans sürecinin bir parçası olarak yılda bir kez gerçekleştirdiğimiz İlkeler 360 derece değerlendirmesinde, Enerjisa Üretim’in 4 ilkesine karşılık gelen 4 yetkinlik çalışanlarımızın kendisi, yöneticisi, ekip arkadaşları, iç müşterileri / iç tedarikçileri ve var ise ekibi tarafından değerlendiriliyor. Değerlendirmeleri performans sonucuna doğrudan yansıtıyoruz.



Standart İK politikaları yerine esnek, bireyin ihtiyaçlarını gözetken yaklaşım sergileyerek çalışan deneyimini en üst seviyeye getirmeyi önemsiyoruz. İnsan ve Kültür uygulamalarıyla ilgili tasarımları yaparken diğer departmanların temsilcilerini sürece dahil ediyoruz. İş yaşam dengesi, wellness, wellbeing gibi çalışanın refahını ve sağlığını ön planda tutan uygulamaları hayata geçiriyoruz.

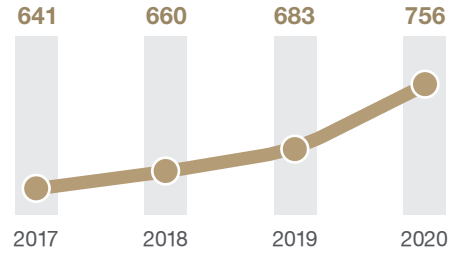
Ömer Faruk Tanrıverdi
ÇALIŞAN DENEYİMİ MENTORU VE
İNSAN VE KÜLTÜR İŞ ORTAĞI-TFB

Kariyer Yönetimi

Çalışanlarımızın yedekleme planlarını yapmak ve gelişimlerini takip etmek amacı ile her yıl Organizasyonel Başarı Planı sürecini yürütmekteyiz.



Performans Değerlendirmesi Yapılan Çalışanlar



“Tercih edilen işveren olmayı amaçlıyoruz.”

İşveren markası değerimizi yükselterek, yalnızca mevcut çalışanlarımız için değil, sektörü ileriye taşıyacak potansiyel nitelikli gençler için de tercih edilen bir iş yeri olmayı hedefliyoruz.

Enerjisa Üretim olarak üniversite öğrencileriyle bilgi birikimlerini aktarmak ve onları sektöre kazandırmak amacıyla yürüttüğümüz “Üretim’in Genç Enerjisi” programı kapsamında, İTÜ Kimya Mühendisliği ve Endüstri Mühendisliği’nden iki farklı hocamızın ve Boğaziçi Üniversitesi İnşaat Mühendisliği’nden bir hocamızın toplam 14 dersine alanında uzman 16 çalışan konuşmacımızla katıldık. Ayrıca üniversite iş birliklerimiz kapsamında Sabancı Üniversitesi ile de farklı projeler gerçekleştirdik.

Santrallerimizde yerel istihdamı desteklemek amacıyla bu bölgelerde ikamet eden kişilerin iş başvurularına öncelik veriyoruz. Ayrıca santrallerimizin bulunduğu bölgelerdeki yerel kurumlar, meslek odaları ve üniversitelerle iletişim halinde kalarak, ortak çalışmalar gerçekleştiriyoruz.

Santrallerimizin bulunduğu yerler, coğrafi ve topoğrafik koşullar ve doğal kaynakların doğadaki konumları nedeniyle büyük yerleşim merkezlerine mesafeli olabiliyor. 2020 senesinde santral çalışanlarının ve ziyaretçilerinin uygun fiziksel koşullarda işlerini yapabilmeleri, istirahat edebilmeleri, sosyalleşebilmeleri, spor yapabilmeleri, konaklamaları ve toplantı düzenleyebilmeleri için toplam 24 M TL kaynak ile 15 yeni projeyi hayata geçirdik.



Balıkesir Rüzgar Santrali Albatros Sosyal Tesisi



“Çalışanlarımızın iş yaşamı ve özel yaşam dengesi kurmalarına yardımcı oluyoruz.”

Dengeli bir iş yaşamı-özel yaşamın çalışanların sağlığına, memnuniyetine ve iş performanslarına pozitif etki ettiğine inanıyoruz. Bu nedenle, iş-özel yaşam dengesini iş kültürümüzün bir parçası haline getirdik.

Çalışanlarımızı hobi kulüpleri, destek programları ve çeşitli uygulamalarla destekliyoruz.

2020 yılında

21

lokasyonu kapsayacak şekilde gezi, spor, sanat, oyun ve gastronomi hobi kulüplerini kurduk ve

490

çalışanın dahil olduğu aktiviteler gerçekleştirdik.





Çalışanlarımızın Sağlık ve Emniyetini Nasıl Güvence Altına Alıyoruz?

İş Sağlığı ve Güvenliği Çatı Prensiplerimiz

İş sağlığı ve güvenliğinden asla taviz vermeyiz.

İşlerimizin doğal bir parçası olarak benimseriz.

Her türlü iş kazasının ve meslek hastalığının önlenabilir olduğuna inanırız.

Sektördeki ve dünyadaki iyi uygulamaları da dikkate alarak, ölçülebilir hedefler oluşturur, düzenli takip eder ve sürekli iyileştirmeye odaklanırsınız.

Organizasyonumuzun her kademesinden çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın iş birliği ile katılımını sağlarız.

Enerjisa Üretim olarak “Yaşama saygı duyarak daha güzel bir gelecek için enerji üretiyoruz” misyonumuz gereği, iş sağlığı ve güvenliğini (İSG) işimizin doğal bir parçası olarak benimsiyoruz.

İSG ve esenlik konularında gösterdiğimiz hassasiyetle, sektörün ve dünyanın öncü enerji şirketlerinden biri olmayı hedefleyen bir şirket olarak, iş sağlığı güvenliğinde liderlik yaklaşım ile organizasyonumuzun her kademesindeki çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın, iş birliği ile katılım göstermesini teşvik ediyoruz. Şirketimizde iş sağlığı ve güvenliği uygulamaları, sadece İSG profesyonelleri tarafından değil; aynı zamanda şirketimizin yönetim prensipleri ile paralel olarak, karar alma ve liderlik özelliklerinin organizasyonun tümüne yayılması yaklaşımı ile yürütülüyor.

Tüm çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın süreçlere katılımını ve katkılarını artırmaya yönelik olarak, iş sağlığı güvenliği iyileştirme planını hazırlıyoruz. Bu plana yetenek yönetimi ve esenlik projelerini de dahil ederek, tüm çalışanlarımızın ve paydaşlarımızın yer aldığı ekosistemde sağlık ve güvenlik kültürünü en üst seviyeye erişirmeyi hedefliyoruz. Bu hedefe ulaşmak adına, İSG süreçlerimizi dijitalleştirmekle birlikte mevzuat ve diğer zorunlu gerekliliklere tam uyum ile birlikte, yenilikçi, yaratıcı yaklaşımlarla ve sürekli iyileştirme prensibi doğrultusunda hem ülkemizde hem de dünyada örnek olmayı hedefliyoruz.



Çalışanlarımızın güvenlik ve sağlığını üstün tutuyor, “O kaza” hedefliyoruz. İş sağlığı ve güvenliğini mevzuat ile sınırlı tutmuyoruz. Hem kendi sektörümüzde hem diğer sektörlerdeki ileri uygulamaları takip ediyor, yeni uygulamalara liderlik etmek istiyoruz.

Tansu Altunok
İŞ GÜVENLİĞİ KÜLTÜRÜ TASARIM
MENTORU VE UYGULAMA ÇÖZÜM
ORTAĞI

“Çalışanları İSG konusunda bilinçlendiriyoruz.”

Çalışanları güvenli çalışma koşullarına yönelik bilgilendiren ve İSG kültürünü benimsemelerini teşvik eden eğitimler, İSG yönetimimizde kilit bir yere sahiptir. 2020 yılında çalışan başına 30 saat İSG eğitimi verdik.

30

 Saat

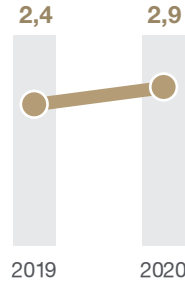
Çalışan Başına Ortalama
İSG Eğitimi



“Önleyici ve deneyimden öğrenen bir İSG yaklaşımı benimsiyoruz.”

İSG alanında öncelikli hedefimiz sıfır iş kazasıdır. Çalışanlarımızın İSG bilincine ve gerekli İSG donanımına sahip olmalarını güvence altına almak bizim için kritik öneme sahiptir. Bu noktada, hem Enerjisa Üretim çalışanları için hem alt işveren çalışanları için yaşanan kazaların minimuma indirilmesini hedefleriz. 2019 yılı ile kıyaslandığında, 2020 yılında kaza kaynaklı iş günü kaybımızda %72 düşüş kaydedtik.

Kaydedilebilir Olay Sıklık Oranı



İş Günü Kayıplı Kaza Ağırlık Oranı



Kaydedilebilir Olay Sıklık Oranı (TRIF): İş günü kaybı yaşanmamış fakat tıbbi müdahale ile sonuçlanmış kazalar, iş günü kaybı yaşanmış kazalar ve ölümlü kaza sayılarının, çalışma saatine oranı ve 1.000.000 katsayısı ile çarpımı ile kaza sıklık oranları hesaplanır.

İş Günü Kayıplı Kaza Ağırlık Oranı (LTISR): İş Günü kayıplı kazalar sonucu oluşan, iş günü kayıplarının, çalışma saatine oranı ve 1.000.000 katsayısı ile çarpımı ile kaza ağırlık oranları hesaplanır.



İnovatif Uygulamalar

YES

Yüklenicilerimizin saha gereksinimlerini karşılayabilmeleri ve onların da iş güvenliği kültürlerinin geliştirilmesi amacıyla yürüttüğümüz İSG projemiz.

ENSAFE

Çalışanların iş güvenliği süreçlerine katılımını ve süreçlerin şeffaf bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla geliştirdiğimiz yazılım projemiz.

FARK@

Çalışanların tehlikeli durum ve ramak kala bildirimleri, İSG-Çevre saha gözlemlerini, ilgili kontrollerin yapılabildiği, çalışma izni verilerinin takip edilebildiği ve Davranış Odaklı İş Güvenliği Programını yürütebildikleri yazılım projesidir.

Proaktif Uygulamalar

TRAFİK

Afiş ve video çalışmaları, trafik simülasyon aracı etkinliği, güvenli sürüş eğitimleri ve iş başı konuşmalarının yer aldığı kampanyamız.

İSG PARTNER UYGULAMASI

Tufanbeyli Santrali'nde yürüttüğümüz uygulama ile bölümlerdeki çalışmaları yakından takip ederek gelişime açık güvenlik alanlarını tespit edebiliyoruz.

İŞ BAŞI KONUŞMA YÖNTEMİ

Tespit edilen uygunsuzlukların ortadan kaldırılması adına alınacak önlemleri çekilen mini videolar ile çalışanlarımıza aktarıyoruz.



İş Etiğine Tavizsiz Uyum Nasıl Sağlıyoruz?

Hissedarlarımızdan Sabancı Holding'in çalışanlarıyla ve iş ilişkisi içerisinde olduğu tüm paydaşlarıyla karşılıklı sorumluluklarını tanımlayan Sabancı İş Etiği Kuralları (SA-ETİK) iş etiği yaklaşımımızın temel çerçevesini belirler. SA-ETİK, İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi ve Uluslararası Çalışma Örgütü'nün Temel Sözleşmeleri ile uyumlu olup Enerjisa Üretim Yönetim Kurulu üyeleri, yöneticileri ve çalışanları için bağlayıcıdır. Toplulukta işe yeni başlayan her çalışanın SA-ETİK eğitimi alması sağlanır.

"Tüm iş süreçlerimizde saygınlığı, güvenliği ve sorumlu davranmayı öncelikli değer kabul ediyoruz."

Şirket'in etik kurallar kitapçığı olan "EnEtik", Enerjisa Üretim'in iç ve dış ilişkilerinde iş etiğine uygun davranılması, her türlü şirket varlığının ve bilgisinin korunması, çıkar çatışmasının önlenmesi, rüşvet ve yolsuzlukla mücadele gibi konuları kapsar. İş etiği kurallarımız, müşterilerimize, çalışanlarımıza, hissedarlarımıza, tedarikçi ve iş ortaklarımıza, rakiplerimiz, topluma karşı olan sorumluluklarımızı ve çalışanların Enerjisa Üretim adına sahip oldukları sorumluluklarını da düzenler.

Tüm yönetici ve çalışanlarımızdan "Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele Politikası"nda belirlenen görev ve sorumluluklara uyması beklenir. Raporlama döneminde yapılan denetimlerde herhangi bir insan hakları, sendikal haklar ve çalışma normları ihlaline ya da ayrımcılık, rüşvet ve yolsuzluk içeren herhangi bir vakaya yönelik bulguya rastlanmadı.



İş süreçlerimizde saygınlığı ve sorumlu davranışı ilke olarak benimsiyoruz. Çalışanlarımızın bu yöndeki farkındalığını artırmayı amaçlıyoruz. Şirket olarak etik ve uyum ilkelerimizi her zaman önceliklendirerek iş yapış şeklimizi buna göre belirliyoruz.

Zeynep Kalaycı
BAŞ HUKUK MÜŞAVİRİ

“Verdiğimiz eğitimlerle çalışanlarımızın etik bilincini güçlendiriyoruz.”

Çalışanlarımız, her yıl e-öğrenme platformu üzerinden düzenli olarak kendilerine atanan iş etiği kuralları ve prensiplerine ilişkin eğitimlerini tamamlayarak bilgilerini güncelliyor ve bu kurallara olan bağlılık durumlarını “İş Etiği Uygunluk Bildirimi” ile yeniliyor. Etik kuralların uygulanmasına yönelik takibi, Etik Komitesi ve Uyum Yönetim birimimiz ile gerçekleştiriyoruz. Şirket bünyesinde İş Yeri Davranış Değerlendirme Kurulu'na başkanlık eden Etik Kurul Danışmanını etik konularla ilgili kontak kişi olarak tüm şirkette duyurulur. Çalışanlar, ihlal durumlarını Etik Kurul'a iletebilir. Etik Kurul, tüm bildirimleri gizlilik ilkesi doğrultusunda dikkatle incelemek ve en kısa sürede çözüme kavuşturmakla sorumludur.

Tüm çalışanlarımız ve paydaşlarımız etik uygunsuzluk bildirimlerini Enerjisa Üretim ENETİK, Sabancı Holding ve E.ON Etik Bildirim Hatları aracılığıyla yapabilirler. Bildirimlere erişim yalnızca İç Denetim Direktörlüğü'müzün yetkisindedir ve tüm kanalların güvenlik, gizlilik ve yönetiminden İç Denetim Direktörlüğümüz sorumludur.

132 saat

2020 yılında verilen etik ilkeler eğitimi



İç Denetim Faaliyetleri

İç Denetim Departmanı, Enerjisa Üretim Santralleri A.Ş. ve bağlı ortaklıklarında tüm iş süreçlerinde iç kontrol sisteminin etkinliği ve yeterliliğinin ölçülmesine yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır. Departman, çalışmaları sırasında süreç denetimi faaliyetlerinin yürütülmesi, danışmanlık hizmetleri ve etik inceleme çalışmaları olmak üzere üç ana görevi yerine getirmektedir. Şirket'in stratejik ve sürdürülebilirlik önceliklerine uygun olarak belirlenmiş olan değerlendirme kriterleri ile her yıl risk tabanlı denetim planı hazırlamaktadır.

Etik İnceleme Çalışmaları

Şirket çalışanları veya paydaşlar '0216 512 4242' numaralı Etik Hattı'nı arayarak veya “enetik_uretim@enerjisauretim.com” e-posta adresi üzerinden İç Denetim Direktörlüğü'müze ulaşarak her türlü olası, etik, hukuki veya şirket politikası ihlallerini bildirebilir. Bu bildirimlere erişim ve ihlallere ilişkin inceleme ile soruşturma yapma yalnızca İç Denetim Direktörlüğümüzün yetkisindedir. İnceleme sonuçları ve öneriler, İş Yeri Davranış Değerlendirme Kurulu'nda görüşülerek karara bağlanır.

“Uyum kültürünün yaygınlaştırılmasını amaçlıyoruz.”

Enerjisa Üretim Uyum Kitapçığı İlan Edildi

Bünyemizde yürütülen uyum çalışmaları kapsamında, uyum farkındalığının artırılması ve uyum kültürünün Şirket içerisinde daha da yaygınlaştırılması için raporlama döneminde Enerjisa Üretim Uyum Kitapçığı'nı hazırladık. Kitapçığın hazırlanmaktaki temel amacımız, Enerjisa Üretim bünyesinde uyum hususunda uygulanan tüm kural ve prensiplerin tek bir çatı altında toplanmak, bu sayede tüm çalışanlarımızın uyum konusundaki kurallara tek bir metinden ulaşmasının sağlanmasıdır.

Enerjisa Üretim Uyum Kitapçığı'ndaki temel konular; gizlilik, yasal uyum, rekabet hukukuna uyum, kişisel verilerin korunması kapsamında uyum, sürdürülebilirlik, iç-dış ilişkilerde uyulması gereken temel kurallar, çıkar çatışması yasağı, hediyeleşme prensipleri, İSG kuralları, kara para aklama, yolsuzluk ve rüşvetle mücadele, bilgi suistimali yasağıdır.

2020 yılında, e-mail ve telefon üzerinden özel tanımlanmış uyum ihbar hatlarını kullanıma açtık. Çalışanlardan gelen bildirimler Baş Hukuk Müşaviri tarafından karşılanarak çözümlenmek üzere Uyum Kurulu'na iletiliyor.

2019

13 Adet
Süreç Denetimi

3 Adet
Danışmanlık
Faaliyeti

1 Adet
İnceleme
Çalışması

2020

15 Adet
Süreç
Denetimi

2 Adet
Danışmanlık
Faaliyeti

3 Adet
İnceleme
Çalışması

BİR Sorumluluğunuz VAR!

“Temiz ve kesintisiz
elektrik arzı için
sahadayız”



Elektrik Üretimini ve Arz Devamlılığını Nasıl Sağlıyoruz?

“Arz devamlılığını stratejik öncelik kabul ediyoruz.”

Uluslararası Enerji Ajansı, enerji arz güvenliğini “Elektrik kaynaklarının satın alınabilir bir fiyattan kesintisiz bir şekilde ulaşılabilirliği” şeklinde tanımlamaktadır. Enerji arzında yaşanabilecek kesintiler ulusal ve uluslararası boyutlarda tehlike ve kayıpları beraberinde getirebilir. Bunu önlemek adına kısa dönemli arz güvenliğini, arz-talep dengesindeki değişimlere hızlı bir şekilde yanıt vererek, uzun dönemli arz güvenliğini yatırımlarımızı ekonomik gelişim ve çevresel ihtiyaçlarla uyumlu bir şekilde yaparak gerçekleştiriyoruz. Elektrik üretim santrallerimizin emre amade olmaları, istenilen zaman ve miktarda elektrik üretebilme kapasitelerini korumaları kısa dönemli arz güvenliğini sağlamamız için kritik önemde. Arz güvenliğini sağlamak adına önceliklerimizi dijitalleşme, proses güvenliği, inovasyon ve yenilenebilir enerji yatırımları olarak belirledik.

Etkin ve verimli bakım planlamaları ile hidroelektrik santrallerimizin emre amadeliğini

%97,35

rüzgar santrallerimizin

%97,98

doğalgaz santrallerimizin

%93,93

(Bandırma I: 98,07, Bandırma II: 87,53), termik santralimizin

%87,73

oranında gerçekleştirdik.

Müşterilerimize sunduğumuz çözümlerle 2020 yılında

1,4 MİLYAR TL

ek ciro yarattık.



Elektrikte arz güvenliği topluma karşı temel bir sorumluluğumuz. Elektrik arzının sürekliliği için yeşil enerjiye sorumlu ve yapılandırılmış bir geçişe ihtiyaç var. Bir taraftan yenilenebilir enerji yatırımlarımız devam ederken, bir taraftan da yeşil hidrojen üretimi, inovasyon tabanlı yeni çözümler ve operasyonel mükemmellik inisiyatiflerimiz devam edecek.

Emre Erdoğan

İŞLETME VE TEKNİK GENEL MÜDÜR
YARDIMCISI

“Operasyonel mükemmelliği, şirket kültürü olarak benimsiyoruz.”

Tüm iş kolları ve faaliyet alanlarımız için sıfır iş kazası, asgari santral arızası hedefleri için sürekli çaba gösteriyoruz. Operasyonel mükemmelliği bir şirket kültürü haline getirerek çalışanlarımızın da bu bilince sahip olmasını sağlıyoruz.

Pandemi koşullarının yaşandığı 2020 yılı faaliyet devamlılığı açısından zorlu bir yıl oldu. Bu süreçte periyodik bakımlarını sık sık gözden geçirdik. Etkin ve verimli bakım planlamaları ile hidroelektrik santrallerinin emre amadeliklerini %97,35, rüzgar santrallerimizde %97,98, doğalgaz santrallerimizde %93,93 (Bandırma I: 98,07, Bandırma II: 87,53), termik santralimizde %87,73 oranında gerçekleştirdik.

“Esnek ve geniş ürün çeşitliliği odaklı müşteri çözümleri sunuyoruz.”

Geniş ürün çeşitliliği ve fiyatlama esnekliği ile müşterilerimize ihtiyaçlarına göre ürünler sunuyoruz. Müşteri Çözümleri Birimimiz vasıtasıyla, günlük ortalama tüketimi değişmeyen bir sanayi kuruluşu, tüketimi mevsimsel veya kendi sektöründeki dinamiklere bağlı olarak değişen tüketim noktaları, yüksek tüketimi olan veya finansal önlemler olarak enerji riskine maruz kalmak istemeyen tüketiciler için farklı çözümler geliştiriyoruz. Müşterilerimize sunduğumuz çözümlerle 2020 yılında 1,4 milyar TL ek ciro yarattık. 2021 yılında da bu alanda sektörün liderlerinden biri olmayı hedefliyoruz.



Enerjisa Üretim’de Kesintisizlik

2020 senesinde iş yapış şekillerinin değişmesiyle birlikte iş yapış süreçlerinde “kesintisizlik” kavramı ve dijitalizasyon daha da önemli hale geldi. Enerjisa Üretim olarak merkez ofisimizde ve tüm santrallerimizde sistemleri kontrol ederek, aksaklık durumda hızlı bir şekilde müdahale edebileceğimiz mekanizmalar kurarak ve uzaktan çalışma modellerine geçerek, iş süreçlerini kesintisiz hale getirdik. Ayrıca hem santrallerimizde sahip olduğumuz rezervuar hacmini daha iyi yönetebilmek hem de üretim ve gelir planlamasını daha doğru yapabilmek amacıyla geçmiş yıllarda uygulamaya koyduğumuz veri yönetimi ve ileri veri analitiği sistemlerini raporlama döneminde de kullanmaya ve söz konusu sistemleri iyileştirmeye devam ettik:

- Dünyanın en yaygın meteorolojik tahmin kaynaklarından olan ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts) ve GFS (The Global Forecast System) ürünlerini kullanıyor, bu verileri gerçek zamanlı santral işletmesi sırasında oluşabilecek risklere karşı erken uyarı sistemi olarak değerlendiriyoruz.

- Geliştirdiğimiz Storm Projesi ile santrallerin işletildiği havzalarda gerçekleşen hidrolojik ve meteorolojik verileri gerçek zamanlı olarak takip ediyor, hem havzalarda meydana gelebilecek meteorolojik ve hidrolojik riskleri en aza indiriyor hem de gerçek zamanlı ve ileriye dönük elektrik üretim planlaması yapabiliyoruz.

- Elektrik üretim optimizasyonunun en önemli girdilerinden olan su akışı tahminlerinin yapılması amacıyla 2013 yılından beri kullandığımız Delft-FEWS (Flow Forecasting System) modelini %85 oranında daha hızlı çalışacak şekilde en güncel versiyonu ile yeniledik. Gerçekleştirilen bu güncelleme ile yapılan meteorolojik ve hidrolojik tahmin çalışmalarında daha hızlı ve etkin cevap veren bir yapı kurduk.

- Akım tahmin modeli çıktıları, santral teknik özellikleri, alt-üst akış kısıtları ve piyasa koşullarını eş zamanlı değerlendiren, öz kaynaklarla geliştirilen ve ileri veri analitiği uygulaması olan PERA optimizasyon modelinin daha verimli ve kısa sürede çalışabilmesi adına çözümler ürettik. Bu kapsamda Enerjisa Üretim’in bulut ortamında çalışan ilk ürünü olan Pera senaryo analiz modülünü devreye aldık.



İnovasyon Vizyonumuz Nedir?

Hayatın devamlılığı ve sürdürülebilir enerji için çevre ile uyumlu ve yüksek verimli tesisler kurup, güvenli şekilde işleterek geleceğe yatırım yapıyoruz.

Bu kapsamda yatırımlarımızı planlarken yerli ve yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomiye kazandırılmasına büyük önem gösterirken, santral yatırımlarında ve işletmelerimizde ise enerji teknolojileri alanında verimli ve çevre ile uyumlu teknolojileri uyguluyoruz. İç kaynaklarımızı kullanmanın yanı sıra, uygulamaya dönük ve somut çıktıları olan üniversite-sanayi iş birliğine önem veriyor, endüstri firmaları ve start-up ortak çalışma konularında da araştırmalarımızı artırmayı hedefliyoruz.

“Yeni teknoloji araştırmalarını hayata geçiriyoruz.”

Daha az kirlenici yakıt teknolojilerine geçişin öneminin günümüzde artmasıyla birlikte uzun yıllardır tartışılan hidrojen ekonomisine geçiş enerji sistemi karbonsuzlaşması bağlamında son birkaç yıl içinde dikkat çekmiştir. Hidrojenin güç santrallerinde alternatif yakıt olarak kullanılabilmesine yönelik teknolojinin izlenmesi, öğrenilmesi ve bu alanda ülkemizde yürütülecek çalışmalarda öncü olabilmek adına, küçük ölçekli bir hidrojen üretim tesisi kurulması için fizibilite çalışması yapıyoruz. Sabancı Üniversitesi ile yürüttüğümüz bu proje sayesinde, elektroliz ile üretilen “Yeşil” hidrojeni, Bandırma Enerji Üssü’nde bulunan Doğalgaz Kombine Çevrim Santrali’nde jeneratör soğutma amacı ile kullanacağız.

Enerji alanındaki yeni teknolojileri ve yeni uygulamaları oldukça yakından takip ediyoruz. Bu kapsamda ODTÜ Teknokent’te yer alan Momentum Ar-Ge Şirketi’nin geliştirdiği akış hızlandırıcılı küçük ölçekli rüzgar türbini olan “Karayel Rüzgar Türbini” için Bandırma Enerji Üssü’nde pilot kurulum çalışmalarını başlattık. Yapılacak kurulumla bu tipteki türbinlerin üretim performansı yerinde incelenerek üzerinde çalışılan teknolojinin geleceğine katkı sağlamayı hedefliyoruz.



İnovasyonu sürdürülebilirliğin temeli ve yeni sınırı olarak görüyoruz. Bu bağlamda da yatırımlarımızı daha sürdürülebilir bir geleceğe yönelik yapıyoruz.

Kahraman Çoban
PROSES İZLEME VE AR-GE
ÇALIŞMALARI MÜDÜR YARDIMCISI



“Start-up iş birlikleri geliştiriyoruz.”

Dijitalleşme alanındaki güncel gelişmeleri yakından takip etmek üzere start-up iş birlikleri kuruyoruz. Bu iş birlikleri sayesinde start-up'ların geliştirdiği ürünlerin iş süreçlerinde değer yaratacak şekilde kullanılmasını sağlıyor, aynı zamanda bilgi birikimimizi aktararak firmaların iş modellerinin ve vizyonlarının geliştirilmesine katkı sağlıyoruz.

Trio Mobil

Covid-19 salgınına rağmen toplum için olmazsa olmaz elektrik arz devamlılığını sağlamak amacıyla saha operasyonları ve bakım faaliyetlerimize devam ettik. Bu süreçte, çalışan sağlığının korunması için ülkemizin önde gelen teknoloji girişimlerinden biri olan Trio Mobil firması ile yapılan işbirliği ile Türkiye’de elektrik üretimi sektöründe ilk olarak uygulamaya alınan ve bluetooth teknolojisi ile gerçek zamanlı sosyal mesafe takip cihazlarını kullanmaya başladık. Cihaz belirlenen mesafeden ve süreden fazla başka bir kişiye yaklaşıldığında titreyerek çalışanlarımızı uyarmakta ve sistemde oluşturduğu kayıt bilgisi ile gerekmesi halinde bulaş analizi çıkartarak temaslıları tespit edebiliyor.

Intenseye- Safety Vision

2020 yılında beş santralimizde devreye aldığımız Safety Vision, start-up iş birliklerimiz çerçevesinde Intenseye firması tarafından geliştirilen bir yapay zeka teknolojisi. Bu teknoloji sayesinde, yapay zeka tarafından güvenlik kameralarından gelen video görüntüleri, çalışanlarımızın sağlığını ve güvenliğini riske atabilecek durum ve davranışların tespiti kapsamında gerçek zamanlı olarak izlenebiliyor. Sahadaki çalışma süresi boyunca risk altında olması muhtemel kişiler kolaylıkla tespit edilebiliyor. Sistem, ilgili birimlere anlık uyarılarda bulunuyor ve böylece zamanında müdahaleler gerçekleştirilebiliyor.

Manevra VR

Yenilikçi dijital eğitim çözümleri ile Türkiye’de ilk defa santrallerin orta ve yüksek gerilim sistemlerinin birebir modellerini sanal gerçeklik ortamında hazırlanarak oluşturulan Manevra VR Eğitim Sistemi’ni 2020 yılında tamamladık. Uygulama kapsamında, sürekli enerji altında olan çalışanların eğitimlerinde manevra faaliyetinin gerçekleştirilmesi güvenli olmayan sistemler için simülasyon oluşturuldu. Eğitim kapsamında çalışanların bu aktiviteyi güvenli bir biçimde deneyimleyerek teknik tecrübelerini artırmaları sağlandı.



ENERJİSA ÜRETİM



Yenilenebilir Enerji Alanında Ne Hedefliyoruz?

“Yenilenebilir enerji yatırımları stratejik önceliklerimiz arasındadır.”

Yenilenebilir enerjinin düşen maliyetleriyle ve iklim değişikliğiyle mücadele başlığındaki rolüyle önemi giderek artmaktadır. Hem ülkemizin arz güvenliğini sağlamak hem de sürdürülebilirliğe katkı sağlayabilmek adına stratejik önceliklerimizden biri yenilenebilir enerji alanında büyü-mektir. Bu doğrultuda yenilenebilir enerji kaynaklarındaki büyümede başı çeken güneş ve rüzgar enerjisi ile ilgili yasal mevzuatın imkan verdiği tüm yatırım olanaklarını uzun yıllardır yakından takip ediyoruz.

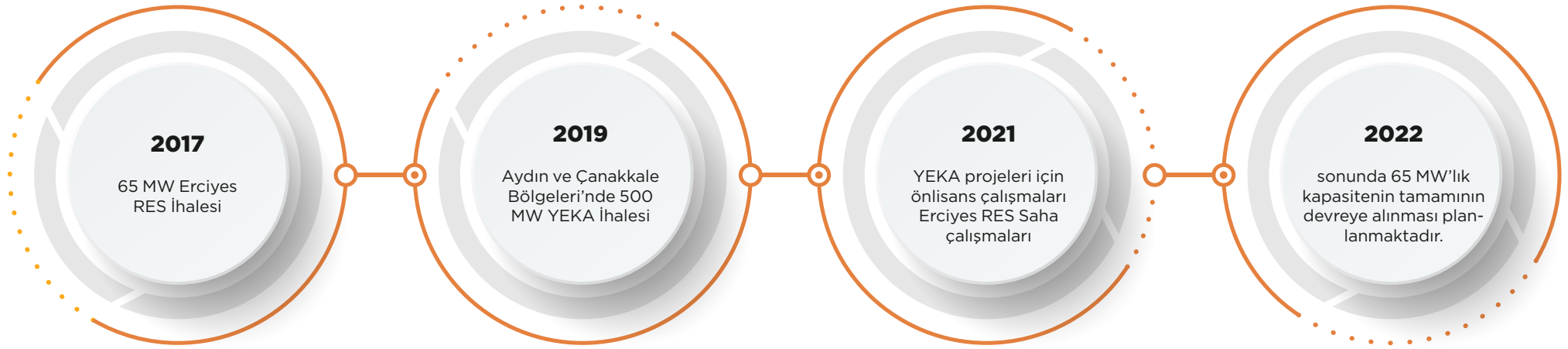


Arz güvenliği ve sürdürülebilir büyüme için başta hibrit olmak üzere rüzgar ve güneş enerjisi temelinde yatırım çalışmaları yaparak üretmeye devam edeceğiz.

Ezgi Deniz

KIDEMLİ YENİLENEBİLİR İŞ
GELİŞTİRME VE OPERASYONEL
MÜKEMMELLİK MÜDÜRÜ





Rüzgar projelerinin yanı sıra önümüzdeki senelerde mevcut güneş santrali portföyümüze toplam 100 MW daha güneş santrali eklemek için yatırım hazırlıklarımızı sürdürüyoruz.

Hem arz güvenliğini hem de sürdürülebilir büyümeyi önceliklendirerek tüm bu projeler ve başta hibrit yatırımları olmak üzere rüzgar ve güneş enerjisi temelinde yatırım çalışmalarına devam ediyoruz.



2020 YILI YENİLENEBİLİR ENERJİ ALANINDAKİ GELİŞMELER

Balıkesir RES'te

395 kWp

ve Tufanbeyli Santrali'nde

573 kWp

ile yaklaşık

1 MW'lık

güneş enerjisi tesis inşaatlarını 2020 sonunda tamamladık ve enerji üretimine başladık.

Aydın ve Çanakkale bölgelerinde yapılacak rüzgar santralleri yatırımlarıyla toplam kurulu güç kapasitesini

4.172 MW'ye

yükseltme ve portföydeki yeşil yatırımların payını yukarılara çekme potansiyeli yakaladık. 2020 yılında, bu projelerin geliştirilmesi için faaliyetlerimize devam ettik.

Bandırma Enerji Üssü'nde dalga enerjisinden elektrik üretme ve mikro rüzgar türbinleri için araştırma çalışmalarına başladık.

Proseslerimizin Güvenliğini Nasıl Sağlıyoruz?

“Süreçlerimizin güvenliği, arz güvenliği yaklaşımımızın vazgeçilmez bir unsurudur. Proses güvenliği elektrik santrallerimizin kullanım ömürleri süresince, enerji, kütle ve maddenin kontrolsüz olarak açığa çıkmasının önlenmesini kapsayan çalışmalar bütünüdür.”

Proses güvenliği vizyonumuz;

Proses güvenliği yönetim sistemini kimyasal ve petrokimya sektörlerinden ayırıştırarak elektrik üretim alanında da iyi tanımlayıp kültür oluşturmak

Verimli kurgulanmış mekanizmalar sağlamak ve performans izleme yöntemleri belirleyerek proses kaynaklı olayları minimize etmek

Sektörde strateji belirleyici lider konumumuzu korumak üzerine kuruludur.



Enerji, kütle ve tehlikeli maddenin kontrolsüz açığa çıkması riskini yönetmek için santrallerimizde en ileri yöntemleri kullanıyoruz. İnsan ve çevre dostu enerji için proses güvenli üretim olmazsa olmazımız.

Pınar Atakan
HİDROELEKTRİK SANTRALLER
PROJE YÖNETİM EKSPERİ

“Proses Güvenliği Yönetim Sistemi”

Dört element ve 12 ilkeden oluşan Proses Güvenliği Yönetim Sistemimiz kapsamında sistem, teknik risk yönetimi, teknik değişim yönetimi, mevcut proseslerin tehlike analizi, acil durum yönetimi gibi unsurları etkin bir şekilde yönetiyoruz.

Teknik risklerin yönetimini özel olarak geliştirilmiş bir yazılım ile takip ediyoruz. Santrallerde açılan riskleri inceliyor ve sürece uygun işletilmesini sağlıyor, periyodik takip yapıyoruz. Mevcut riskler ile ilgili gelişmeleri aktif olarak takip ederek değerlendiriyoruz. Teknik risklerin yönetiminde olduğu gibi, teknik değişim yönetimini de özel olarak geliştirilmiş bir yazılım ile takip ediyoruz. Bu doğrultuda santrallerimizde açılan teknik değişim taleplerini inceliyor ve sürece uygun işletilmesini sağlıyoruz. Dijitalleşmenin yarattığı fırsatlardan faydalanarak süreçlerimizi detaylı bir şekilde analiz ederek operasyonlarımızın sürdürülebilirliğini sağlıyoruz.

BAĞLILIK

1. Proses Güvenliğine Bağlılık

RİSKİ YÖNETMEK

4. İşletme Prosedürleri
5. Varlık Güvenilirliği
6. Eğitim
7. Acil Durum Planlama ve Müdahale
8. Değişim Yönetimi
9. Tedarikçi Yönetimi

TEHLİKE VE RİSKİ ANLAMAK

2. Proses Bilgisi
3. Tehlike Tespiti ve Risk Analizi

ÖĞRENMEK

10. Olay Araştırma
11. Ölçüm Göstergeleri
12. Uyumluluk Değerlendirmesi

Acil Durum Müdahale Yönetimi

Acil durum prosedürlerimiz ile, acil durumlar için gereken hazırlığı, acil durumlarda santralin müdahale yöntemlerini ve santral müdahalesinin yetersiz kalması durumunda yerel otoriteler, acil durum protokolü imzalanmış kurum ve kuruluşlar ile iletişim ve santral sınırları içerisinde ortak müdahale adımlarının belirlenmesini amaçlıyoruz.



2020 Çalışmaları

Proses Güvenliği Yönetimi: Her santralden liderler seçerek taslak halindeki proses güvenliği yönetim modelini nihai haline getirdik. Proses Güvenliği konusunda yapılacak çalışmalar için yol haritamızı belirledik.

HAZOP Çalışmaları: Raporlama döneminde ilgili çalışmalar kapsamında 7 santralde 38 prosesi gözden geçirdik. Bu çalışmalar neticesinde iyileştirilmesi gereken alanlar tespit edildi. Gerekli aksiyonlar tanımlanarak ilgili sorumluların atanması gerçekleştirildi.



“Tüm santrallerimizde ISO standartlarını sağlıyoruz.”

Türkiye’de bir ilke imza atarak 4 farklı teknolojiye tüm santrallerimiz;

- ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi,
- ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi,
- ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi,
- ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi belgeleri ile sertifikalandırıldı.

Ayrıca; Ataşehir Senkron Kumanda Odası ve Kandil Hidroelektrik Santrali ISO 55001 Varlık Yönetim Sistemi belgesi ile sertifikalandırılmıştır.

Dijital Dönüşüm Stratejimiz Nedir?

“Dijital ve ürün odaklı kurguyu faaliyetlerimizin merkezine yerleştiriyoruz.”

Dijitalleşmeyi tüm iş süreçlerimize yayarak içselleştirmeyi amaçlıyoruz. Enerji sektöründe henüz bir yıkıcı yeniliğin yaşanmadığının farkında olarak vizyonumuzu “Dijital Enerjisa Üretim” olarak adlandırdık. Vizyonu bir kutup yıldızı olarak benimseyip, yönelim ve amaç çerçevesinde sürekli değişen bir organizasyon olmaya çalışıyoruz.

Vizyonumuzun temelini oluşturan dijitalleşme beraberinde sürdürülebilirlik kavramını da getiriyor. IT sistemleri iş dünyasının sürdürülebilirliğine ve sürekliliğine ciddi katkılar sağlıyor ve sağlamaya da devam edecek. Bu anlamda IT altyapılarının sürekliliği de kendi içerisinde kritik bir önem arz ediyor. Biz de sistemlerimizin 7/24 takibi, kritiklik seviyesine göre uyarılar üretilmesi ve gerekli eskalasyon mekanizmalarının işletilmesine yönelik altyapımızı kurgulamış durumdayız. Bununla birlikte dünyadaki teknoloji trendlerini, sektöre özel dijital çözümleri ve girişimleri yakından izleyerek, iş birimlerinin dijital yolculuklarının planlanması, ar-ge ve inovasyon çalışmalarının desteklenmesi ile Enerjisa Üretim olarak dijital dönüşümü başarılı bir şekilde karşıladık ve bu doğrultuda ilerlemeye devam ediyoruz.



>18.000

IT altyapı bileşenlerimizi 7/24 takip ettiğimiz alarm ve korelasyon sayısı

8

İş birimlerinin dijital yolculuk haritalarını oluşturan “iş teknoloji” ekibinin büyüklüğü

15

Özkaynaklarımızla üretilen Enerjisa Üretim’e özel dijital katalogdaki ürün sayısı

%100

sensör verilerini tarihi olarak toplayıp analiz ettiğimiz santrallerimizin oranı

>%99.8

zorlu coğrafi şartlara rağmen bütün lokasyonlarımızın erişilebilirlik oranı



Dijital mahareti yüksek bir organizasyon olarak sektöre yön veren uygulamalarımızı yeni teknolojiler ile güçlendiriyoruz. Atılan her adımda sürekli kendimizi yenilemeye, geliştirmeye ve öncü olmaya devam ediyoruz.

Ali İnal
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DİREKTÖRÜ

İş birimlerimizin verimliliği ve etkinliğini artırmaya yönelik örnek çalışmalar

İş sağlığı güvenliği (İSG) bizim için her şeyin önünde gelir. Bu noktada değer yaratan dijital ve mobil çözümlere öncelik veriyoruz. İSG anlamında risk teşkil eden her türlü bulguyu bildirmek ve devamında gerekli aksiyonların ve düzeltmelerin yapılmasını teşvik etmek amacı ile dijital çözümlerimizi mobil platformlarda kullanıcılarımızla buluşturuyoruz.

Ekosistemimizin desteği ile devreye aldığımız ürün sayesinde sahadaki çalışma süresi boyunca temasta bulunan kişiler tespit edilip, kimlerin risk altında olabileceği belirleniyor. Sadece temas analizi değil, acil durum butonu sayesinde kişiler çalışma halinde sağlıkları risk altında ise çalıştıkları yere yardım sinyali gönderiliyorlar.

Dijital çözümlerin iş yaşamımızı şekillendirdiği bu çağda, Enerjisa Üretim olarak inovatif çözümler ile operasyonlarımızı destekliyoruz. Sanal gerçeklik tabanlı Hololens projesi de verimlilik anlamında kullandığımız çözümlerden bir diğeri. Çalışanlarımız iş sağlığı ve güvenliği sınırları içinde lokasyon gözetmeksizin, istediği kişiye bağlanabilir, sahada rahatlıkla çalışabilir ve acil durumlarda hızlıca uzaktan destek alabilir duruma geldi. Böylelikle çözüm için bekleme sürelerimizi ortadan kaldırmış olduk. Bu çözüm bize verimlilik yanında yeni bir dijital iş alanı da oluşturdu. Beş farklı teknolojiye geliştirdiğimiz derin uzmanlığı, sektörümüzde faaliyet gösteren diğer firmalara destek amacı ile kullanabilir duruma geldik.

CPRO ve PERA uygulamamız ile santrallerimizi akıllı algoritmalar ile uzun ve kısa dönem için optimize ediyor, spot enerji piyasalarındaki işlemlerimizi kolaylıkla ve hatasız gerçekleştiriyoruz. Global ölçekte benzeri bulunamayan VEGA uygulamamız ile yurt içi ve yurt dışı, spot ve vadeli piyasalardaki enerji ve bağlantılı ticari faaliyetlerimizi yürütüyor, buna ilişkin operasyonel süreçlerimizi ve risk yönetimini gerçekleştiriyoruz. Bunların yanında anlatmak ile bitiremeyeceğimiz birçok ürünümüz ve çözümümüz ile yalınlaşmaya devam ediyoruz.

Kendi kaynaklarımızla geliştirdiğimiz modüler, esnek ve kullanıcı dostu ürünlerimiz ile işletme ve optimizasyon faaliyetlerimizdeki tüm operasyonel süreçleri yalınlaştırmak için çalışıyoruz. Tüm enerji operasyon süreçlerini tek platformdan yönettiğimiz PPM uygulaması (Power Plant Management) ve getirdiği robotik çözümler ile santrallerimizde arz güvenliğini maksimum düzeyde tutarken ve operasyonu minimum düzeye indiriyoruz.



SENKRON

Tüm Hidroelektrik Santralleri operasyonlarımızı tek çatı altında İstanbul Merkez Ofisimizde bulunan Senkron Merkezi İşletme Odamız ile yürütüyoruz.

Türkiye'de bir ilk olma özelliğine sahip Senkron Projesi ile Hidroelektrik Santrallerinin işletmesi, su değerlerinin takibi, yükümlülüklerle göre elektrik üretim sürecinin yönetilmesi, santrallere ait süreçlerde dijital dönüşüm projelerinin yürütülmesi, performans, verimlilik analizleri ve raporlamaları ile veriye bağlı karar mekanizmalarının oluşturulmasını ve yaygınlaştırılmasını sağlıyoruz.

Dijitalleşme ve mükemmelliğin peşinde olma hedefimizin hayata geçmiş en güzel örneklerinden birisi olan Senkron, proses ve altyapı özellikleri ile ISO 55001 Varlık Yönetimi Belgesi almaya hak kazanmıştır.



✓ 4 farklı teknolojiye 20 santralin kesişim noktası.

✓ 12 hidroelektrik santral, 70 bin sinyal kapasiteli haberleşme ağı ile yönetilmekte ve bütün regülatör, baraj ve radyal kapak sistemleri canlı olarak izlenmektedir.

✓ 2.100_{MW} kurulu güce sahip doğalgaz ve linyit santrallerinin proses takibi ve performans değerlendirmesi yapılmakta, bakım ve iyileştirme çalışmaları anlık olarak görüntülenmektedir.

✓ **SCADA** sinyalleri online analiz yazılımlarına taşınarak binlerce sinyal aynı anda analiz edilmektedir. Bu analizler sonrası günlük performans raporları oluşturulmakta ve Senkron çalışanlarına iletilmektedir.

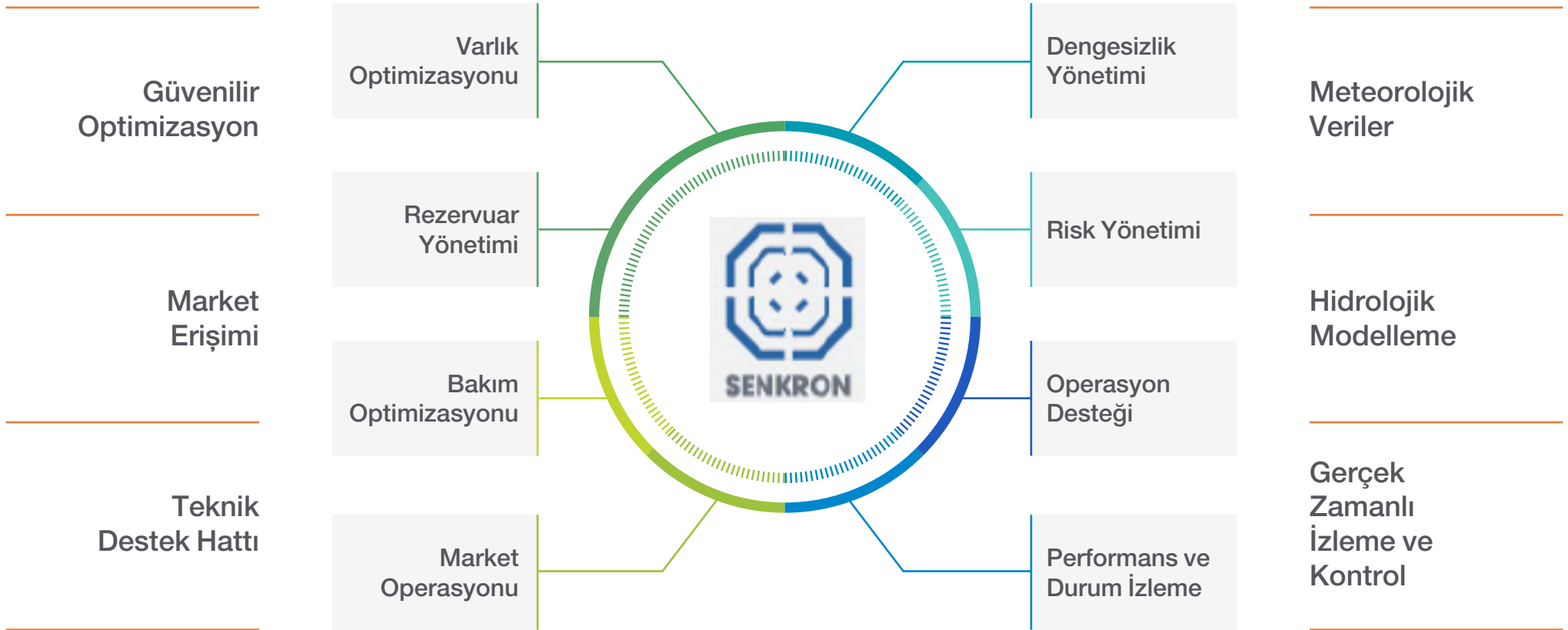
IT ve OT sistemleri altyapısının bulunduğu server odası Tier

✓ 3 veri merkezi sınıflandırmasına uygun şekilde tasarlanmıştır.



Türkiye'de bir ilki gerçekleştirerek portföyümüzdeki tüm Hidroelektrik Santraller'in işletme operasyonlarını Senkron bünyesinde yürütüyoruz. İnovasyon ve dijitalleşme süreçlerimiz ile Senkron'da tüm teknolojilerdeki santrallerimiz arasında uyumu yakalıyor, mükemmelleşen üretim süreçlerimiz sayesinde durmaksızın üretmeye devam ediyoruz.

Mehmet Salih Özgür
MERKEZİ İŞLETME, KONTROL,
İZLEME VE GELİŞTİRME LİDERİ



70.000
Sinyal

Santrallerimizde
70 binden
fazla sinyal yalın dönüşüm ile sade-
leştirilerek izleme kabiliyeti

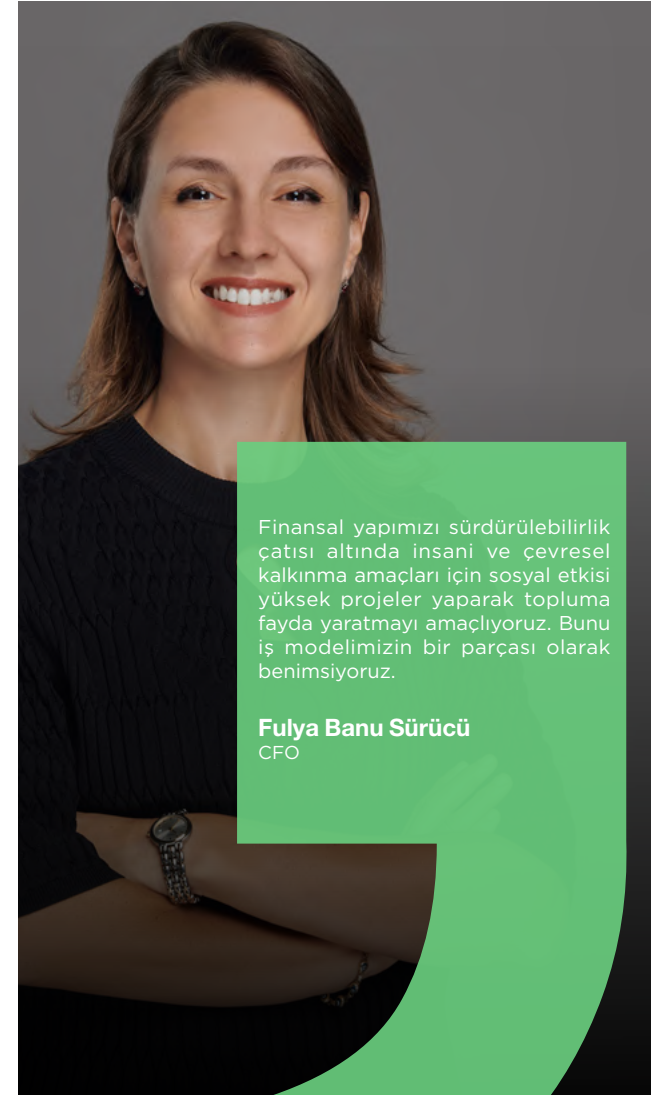
12 Hidroelektrik Santral,
34 Ünite'nin
tüm operasyonları SENKRON'dan
yapılmaktadır.

Günlük
201 kişi*saat
Manuel raporlar rafa kaldırılarak
günlük 20 kişi saatlik kazanç elde
edilmiştir.

Finansal Sürdürülebilirlikte Neyi Hedefliyoruz?

2020 yılında, 650 milyon avroluk “Sürdürülebilirlik ile bağlantılı Kredi Sözleşmesi”ne imza attık. Bu sözleşme, çevre ve cinsiyet eşitliği taahhütlerini içeren bir sürdürülebilirlik mekanizmasına dayanmaktadır.

Bu sözleşme ile birlikte, yatırımlarımızda yenilenebilir enerji payını artırma ve cinsiyet eşitliğinin sağlanması yönündeki çalışmalarımızı ivmelendirdik. Yönetişim, performans, liderlik-şeffaflık olmak üzere 3 farklı kategoriden oluşan cinsiyet eşitliği kriterleri, bağımsız bir sosyal uzman ve bağımsız sürdürülebilirlik derecelendirme ajansı ile birlikte belirlenmektedir. Belirlenen cinsiyet eşitliği kriterleri ve derecelendirme sistemi doğrultusunda, cinsiyet eşitliği hedeflerine ulaşmak için çalışmalarımızı maksimum seviyede yürütüyoruz. Hem şirket içinde hem de etki alanımızda olan paydaşlar için cinsiyet eşitliğinin sağlanması ve kadınların güçlenmesi için çalışmalar yapıyoruz. Çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik konusunu , finansal yapımıza entegre ederek, finans alanında sektörde bir dönüşüm gerçekleştirdik. Önümüzdeki dönemde, finansal yapımızı sürdürülebilirlik odağında güçlendirerek, toplum ve çevreye değer yaratan yatırımlar yapmaya devam etmeyi hedefliyoruz.



Finansal yapımızı sürdürülebilirlik çatısı altında insani ve çevresel kalkınma amaçları için sosyal etkisi yüksek projeler yaparak topluma fayda yaratmayı amaçlıyoruz. Bunu iş modelimizin bir parçası olarak benimsiyoruz.

Fulya Banu Sürücü
CFO

BİR Dünyamız VAR!

“Çevreci seçimler
yapıyoruz”



Dünya Kaynaklarını Nasıl Optimum Kullanıyoruz?

“İklim değişikliği ile mücadele çalışmalarımızı risk ve fırsat odaklı bir yaklaşımla yürütüyoruz. Kaynaklarımızın optimum kullanımını hedefliyor ve ülkemizin doğal kaynaklarından maksimum verimle faydalanması için çalışıyoruz.”

İklim değişikliğinin etkilerini en aza indirmek, kaynaklarımızı en verimli şekilde ve optimum seviyede kullanmak amacıyla çok sayıda uygulamayı hayata geçiriyoruz. Hidroelektrik santrallerin kısa ve uzun vadeli üretim planlarının yapılabilmesi, kaynakların optimum kullanılabilmesi amacıyla santrallerin bulunduğu su havzalarını ve bu havzaları besleyen akarsu kaynaklarını sürekli olarak takip ediyoruz.

Hidroelektrik santrallerimizi işlettiğimiz havzalardaki hidrolojik ve meteorolojik verileri takip edebilmek için bir Hidroloji-Meteoroloji ekibi kurduk. Öz kaynaklarımız ile kurduğumuz sistemle 100'den fazla ölçüm istasyonundan anlık olarak sıcaklık, yağmur ve kar verisi gibi pek çok meteorolojik verinin takibini sağlıyoruz.

Hazırladığımız yağış sıcaklık verileri, gerçek zamanlı santral işletmesi sırasında oluşabilecek meteorolojik ve hidrolojik risklere karşı erken uyarı sistemi olarak kullanılıyor. Bu verilere dayanarak oluşabilecek risklere karşı önlemler alıyoruz. Yağış, sıcaklık verileri ile uydu görüntüleri aracılığı ile temin edilen karla kaplı alan, toprak nemi ve kar-su eşdeğeri gibi verileri, akım tahmin modelinde kullanarak akım tahminleri yapıyoruz. Optimizasyon çalışmalarında ise; akım tahmin modeli çıktılarını, santral teknik özelliklerini, alt-üst akış kısıtlarını ve piyasa koşullarını eş zamanlı değerlendiren ve öz kaynaklarımızla geliştirdiğimiz ileri veri analitiği uygulamasını kullanıyoruz. Bu sayede en doğru ve ekonomik değeri en yüksek olan zaman diliminde, bir birim sudan maksimum enerji elde etmeyi amaçlıyoruz.

İklim değişikliği ile mücadelenin enerji sektörü için önemli fırsatlar sunduğuna inanıyoruz. Dijital çözümlerden yararlanan “yeni nesil enerji üretimi” vizyonumuz ile inovasyon maksimizasyonu sağlamayı hedefliyoruz. Elektrik üretiminde düşük karbonlu kapasite artışları, yenilenebilir enerji maliyetlerindeki düşüş trendi, sürekli geliştirilen teknolojiler, Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak için gereken enerji geçişini desteklemek için tasarlanan yeni düzenleyici reformlar, iklim değişikliği ile mücadeleyi çevre dostu çözümlerin hayata geçirilmesi için bir fırsat olarak görmemizi sağlıyor.



Stratejimiz üretim faaliyetlerimizde tamamen yenilenebilir enerji yatırımları ile büyümek. Mevcut santrallerimizde güneş enerjisi teknolojisi ile hibrit dönüşümlerini başlattık. 2020 senesinde Türkiye'nin ilk hibrit santraline büyük bir gururla imza attık.

İsmail Bilgin

STRATEJİ VE PORTFÖY YÖNETİMİ
GENEL MÜDÜR YARDIMCISI

İklim Krizi İçin Neler Yapıyoruz?

Paris Anlaşması'na göre, çevresel, toplumsal ve ekonomik tahribatın önüne geçmek için küresel sıcaklık artışının 1,5°C ile sınırlandırılması gerekiyor. Bu amaçla, başta Avrupa Birliği ülkeleri olmak üzere pek çok ülke ve şirket sera gazı emisyonları ve atık yönetimi konularında net sıfır hedeflerini açıklıyor.



2020'de Öne Çıkanlar

Portföyümüzde yenilenebilir enerji santrallerinin payını artırmak birinci önceliğimiz. Hali hazırda faaliyetlerini sürdüren doğalgaz ve linyit santrallerimize karbon emisyonu azaltımı amacıyla yeni teknolojileri adapte ediyoruz. Bu amaçla 2020 yılında bazı santrallerimizde hibrit sistem uygulamalarını başlattık.

Tufanbeyli Kömür Santrali'nde;

✓ **573** **kWp** güneş enerjisi santralini devreye aldık.

✓ Tamamlanan bakım çalışması ile yüksek basınç buhar türbininde
%6 verim artışı sağladık.

✓ Yapılan iyileştirme çalışmaları sonucunda PFK tutma kabiliyeti oranı
%60'tan **%98**'e yükseldi.

✓ Gerçekleştirilen iyileştirme çalışmaları ile kendi klasmanında Türkiye'nin **en verimli santrallerinden biri** olarak faaliyetlerini sürdürüyor.

✓ 2020'de gerçekleştirdiğimiz yakıt tüketimini azaltma projeleri ile yaklaşık
8.000 **MWh'lik** enerji tasarrufu sağladık.

Bandırma Enerji Üssü'nde;

✓ **Dalga ve rüzgar enerjisi için test çalışmaları başlattık.**

✓ **Yeşil Hidrojen çalışmalarını başlattık.**

✓ **Deniz suyu sıcaklığı izleme sistemlerini kullanıyoruz.** Yasal zorunluluğun gerektirdiği limitlerin ötesinde kalmak adına sistemlerimizin işletmesini sağlıyoruz.

✓ **Scrubber Klor Nötralizasyon Ünitesi kurulumu için projelendirme çalışmalarını başlattık.**

✓ Bandırma II doğalgaz santrali bakımı sonrası yaklaşık **%0,5** verimlilik artışı sağladık. Bandırma I ve Bandırma II doğalgaz santrallerimiz yaklaşık

%60 verimlilikle çalışıyor.

“İklim krizi ile mücadeleyi kurumsal stratejimizin bir parçası kabul ediyoruz.”

Enerjisa Üretim olarak, 2020 yıl sonu itibariyle kurulu gücümüzün

%44'ünü yenilenebilir enerji kaynakları oluşturuyor. 2035 Vizyonumuz ve 2050 yılında sıfır atık hedefiyle çalışıyoruz.

İklim değişikliği ile ilgili çalıştığımız konular:

- » Enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji projeleri
- » Ağaçlandırma çalışmaları
- » Sera gazı doğrulama
- » Yeşil sertifikalar

Yeşil finansman alanındaki çalışmalarımız ile sektörümüzün dönüşümüne de destek oluyoruz.

Termik santrallerimizde iç tüketimimizi desteklemek adına hibrit sistemler geliştiriyoruz.



“Emisyon yönetim planımız”



Kısa, orta, uzun vadede;

2021-2025 aralığında yeni rüzgar ve güneş santralleri yatırımlarını hayata geçirerek kurulu güç ve üretimdeki yenilenebilir kaynakların payını artırmayı



Rüzgar ve güneş santralleri yatırımları ile büyümeyi,

Yeni doğal gaz ve kömür santrali yapmamayı, filomuza termik santral eklememeyi, mevcut termik santrallerde kapasite artışına gitmemeyi **hedefliyoruz.**

Hidrojen teknolojileri projemiz, hidrojen üretimi için elektrolizör ve hidrojen depolama tankı olmak üzere iki ana ekipmandan oluşuyor. Üretilen hidrojenin jeneratör soğutma için kullanılmasını planlıyoruz. Böylelikle endüstriyel tüpler yerine sahada hidrojen üretimi ile bu ihtiyaç karşılanmış olacak.

\$300.000

yatırım ile gerçekleştirdiğimiz hidrojen teknolojilerinin kurulumu çalışmalarımızın 2022 yılı Mart ayında tamamlanmasını hedefliyoruz.



İklim ile uyumlu, faaliyet gösterdiği alana saygılı, kaynaklarına sorumlu hareket ediyoruz.

Egemen Yamankurt
STRATEJİK PLANLAMA VE
OPTİMİZASYON GRUP MÜDÜRÜ

Bandırma Enerji Üssü

Bandırma Enerji Üssü ile şebekenin dengeli yönetilebilmesini, yenilenebilir santrallerin şebekede kalmasını ve yeni yenilenebilir santrallerin hayata geçirilebilmesini sağlıyoruz. Enerji üssü yeni teknolojilerin araştırma, deneme ve geliştirme merkezi olacak.

2021 senesinde Bandırma Enerji Üssü’ne rüzgar türbini kurarak kampüsümüze 4. teknolojiyi kazandıracakız. Böylece aynı kampüste 4 farklı teknoloji ile elektrik üretmeyi amaçlıyoruz.

2022’de ilk yeşil hidrojen üretimini gerçekleştireceğiz. Depolama için denemeler yapacağız.

Türkiye’de yenilenebilir enerjide arz ve şebeke güvenliği ile ilgili riskler ortadan kalktığında, Bandırma Enerji Üssü yenilenebilir enerji ve teknoloji üssü olarak çalışmalarına devam edecek.

Bandırma Enerji Üssü’nde, gelişen teknolojiyi takip etmek ve uygun teknolojilerin santrallerimizde uygulanmasını sağlamak amacıyla yenilikçi proje çalışmaları başlattık. Hidrojen teknolojilerinin araştırılması, pilot elektroliz tesisi kurulması ve üniversitelerle fizibilite çalışmalarının yapılması faaliyetlerinin 2021 yılında artarak devam etmesini hedefliyoruz.

Tufanbeyli Santrali

Tufanbeyli santralimiz 2021’den itibaren hibrit bir santral olacak.

Santral ve maden alanında güneş santrali ve diğer yeşil çözümleri hayata geçirmeyi hedefliyoruz.

Vizyonumuz Tufanbeyli İlçesi’nin 2030-2040 döneminde Türkiye’nin en büyük güneş tarlası olması. Güneş tarlamız 450 MW kapasiteye ulaştığında Tufanbeyli Santrali’nde sadece yenilenebilir enerjiden elektrik üretmeye başlayacak.

“İklim değişikliği ile daha etkili mücadele için sera gazı izleme ve yeşil sertifika çalışmaları yürütüyoruz.”

Sera gazı emisyonları hesaplamalarımız, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın kanun ve ilgili yönetmelikleri gereği hazırlanan izleme planları doğrultusunda Bakanlığın yetkilendirdiği akredite kuruluşlar tarafından 2015 yılından itibaren günümüze kadar doğrulanmıştır.



İklim değişikliği ile mücadele için atılabilecek birçok adım var.

2035 Vizyonumuz çerçevesinde inovatif çalışmalarla karbonu atmosferden eksiltecek onarıcı projeler geliştirilecek

Yusuf İlimsever
ENERJİ PIYASALARI DİREKTÖRÜ

Biyolojik Çeşitliliğe Olan Etkimizi Nasıl Yönetiyoruz?

Plansız arazi kullanımı, biyolojik çeşitliliğin azalmasına ve vahşi yaşamın olumsuz etkilenmesine neden oluyor. IPBES'in raporuna göre 1 milyon canlı türü yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. İnsan yaşamını destekleyen ekolojik süreçler olarak tanımlanan ekosistem servisleri biyolojik çeşitlilik kaybından doğrudan etkileniyor ve bu durum tüm sektörler için risk oluşturuyor. Ekosistem hizmetlerinin sağladığı faydanın yıllık değerinin 125-140 trilyon ABD Doları olduğu göz önünde bulundurulduğunda, biyolojik çeşitliliğin korunması için acil eyleme geçilmesi gerekiyor.



Barut, Ağustos 2020'den beri izlediğimiz yaban keçisi.

“Biyolojik çeşitliliğin ve doğal hayatın korunması için projeler hayata geçiriyoruz.”

Biyoloji çeşitliliği koruma çalışmalarımız kapsamında, yerel yönetim ve üniversitelerle iş birlikleri gerçekleştiriyoruz. İzleme ve koruma çalışmaları dışında biyoçeşitlilik konusunda toplumsal bilinci artırmak için iletişim kampanyaları düzenliyoruz.

Biyoçeşitlilik uygulamalarımızı her yıl her santral etki alanına özel olarak değerlendiriyoruz. Ekolojik değerlendirme çalışmalarını uzman akademisyenler tarafından inşaat öncesi dönemi de kapsayacak şekilde tüm süreçlerde gerçekleştiriyoruz. Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde mevcut durum tespiti için flora-fauna uzmanları ile Ekolojik Değerlendirme Raporları hazırlıyoruz.



2020'de Öne Çıkanlar

- ✓ Yaban Hayatını izlemek amacıyla, Arkun ve Yamanlı II Hidroelektrik Santrallerinde Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları'na özel çalışmalar gerçekleştirdik. Doğa Koruma ve Milli Parklar yetkilileri ile yaban hayatına yönelik sayım ve izleme çalışmaları gerçekleştirdik. Yoğun kış şartlarında besin bulamayan yaban hayvanlarına yönelik yaşam alanlarına gıda malzemeleri bıraktık.
- ✓ Eğitim ve tanıtım çalışmaları kapsamında “Kuzey Havza'nın Yaban Hayatı'ndan İnciler” adıyla çıkarılan online dergiyi şirketimizin eğitim portallarinde paylaştık.
- ✓ Verçenik Dağı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'nda bulunan yaralı yaban hayvanlarının Kafkas Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi'ne naklini sağladık.
- ✓ Seyhan ve Ceyhan Havzaları ile Tufanbeyli santralinde balık türlerinin üreme, göç ve beslenme durumlarının değerlendirilmesi amacıyla akademisyenler tarafından ilgili sahalarda mevsimsel olarak Balık İzleme çalışmaları gerçekleştiriliyor.
- ✓ Bandırma Enerji Üssü'nde deniz ekolojisi çalışmaları uzman akademisyenler tarafından düzenli olarak yapılıyor. Tüm santrallerimizde yüzey suyunu ve Bandırma I doğalgaz santralinde deniz suyunu düzenli olarak izliyor ve ekolojik dengenin korunmasını sağlayan kalite parametrelerini kontrol ediyoruz.
- ✓ Rüzgar santrallerinde talep, ihtiyaç ve şikayetler doğrultusunda bölgeye özel değerlendirmeler yapıyor, kuş ve yarası izleme çalışmaları ile çevresel gürültü ölçümleri gerçekleştiriyoruz.
- ✓ Arkun Barajı ve HES Santrali kapsamında bölgede 5 erkek yaban keçisine GPS-GSM uydu vericisi taktık. Bu vericilerden her gün alınan sinyalleri CBS'ye aktararak tüm sinyal ve ekosistem gözlem değerlendirmelerini raporluyoruz.

“Geleceğimizi yeşillendiriyoruz.”

Enerjisa Üretim gönüllüleri ile ağaçlandırma çalışmaları yürütüyoruz.

Bu kapsamda 2020 yılı içerisinde

✓ **102.000**

fidan dikimi gerçekleştirdik.

✓ **256**

çalışanımız gönüllü olarak bu ağaçlandırma çalışmalarına katıldı.



Endemik türleri korumak adına Enerjisa Üretim olarak santral bölgelerinde yer alan özel türlerin yaşam alanlarını koruyor ve toplumun bu konuda bilinçlenmesini sağlıyoruz.

Santrallerimizin çevresindeki biyoçeşitliliği korumak, artırmak ve iklim değişikliğini azaltmak amacıyla 2020 yılında bir fidan dikme projesi başlattık. Bu projenin en önemli unsurlarından bir tanesi de gönüllülük esasıydı. Ülkenin dört bir yanındaki ekip arkadaşlarımız bu hedefimizi gerçekleştirmek için kolları sıvadı. Öncelikle işe gönüllü yaklaşık 300 kişi ile ekip arkadaşımıza online fidan dikim eğitimi vermekle başladık. Hali hazırda bütün ekip arkadaşlarımız online eğitim videolarına istedikleri zaman erişebiliyor ve böylelikle aileleriyle birlikte fidan dikmeye devam ediyorlar.

29 Ekim'de milli bisikletçilerimizle birlikte İstanbul merkez ofisimizden yola çıktık ve hidroelektrik santrallerimizi ziyaret ederek hem suyun gücünü keşfettik hem de 29.000 fidan diktik. Tufanbeyli Meslek Lisesi'nin bahçesinde dikim yaptık. 2020 yılında sözümüzün arkasında durduk, 100.000'den fazla fidan ile yarınlara nefes olduk.

2021 yılında hedefimizi daha da yükselttik ve 250.000 fidana çıkarttık. 18 Mart'ta Çanakkale şehitleri anısına Çanakkale'de diktığımız 18 bin fidandan sonra başlattığımız “Her Fidan Bir Umut” kampanyamızla 2021 yılı hedefimizi paydaşlarımızın katılımı ile gerçekleştireceğiz.

Enerjisa Üretim | Her Fidan Bir Umut!
(enerjisauretimherfidanbirumut.com)



Durmaksızın üretme yolculuğumuzda aldığımız her nefeste hayata enerji vermeye ve daha güzel bir gelecek için enerji üretmeye tüm gücümüzle devam edeceğiz.



Faaliyet alanlarımızda yer alan özel türlerin yaşam alanlarını koruyor ve paydaşlarımızın bilinçlenmesini sağlıyoruz.

Ertuğrul Küçükaydın
ORMAN MÜHENDİSİ SEYHAN HAVZA

Döngüsel Ekonomi Yaklaşımımız Nedir?

Nüfusun artması, değişen tüketici alışkanlıkları ve “Üret-Kullan-At” üzerine kurulu olan doğrusal iş modelleri kaynakların atığa dönüşerek değer kaybetmesine yol açıyor. Atıkların yeniden değerlendirilerek ekonomiye kazandırılması prensibi üzerine kurulan döngüsel ekonomik modeller, çevresel kirliliğin ve karbon salımlarının azaltılmasında önemli bir rol oynuyor. Tüm lokasyonlarımızda atık azaltımı hedefleri mevcuttur. Sürdürülebilir Kalkınma Derneği’nin bir platformu olan ‘Materials Marketplace Türkiye’ üyesiyiz. Döngüsel ekonomi uygulamalarına dair alternatifleri bu platform desteğiyle de değerlendiriyoruz.

“Çevresel sürdürülebilirliği ve döngüsel ekonomiyi faaliyetlerimizin tüm yaşam döngüsü boyunca değerlendiriyoruz.”

Enerjisa Üretim’de, santrallerin tasarım aşamasından, kullanım ömrünün sonlandırılmasına kadar tüm süreçleri ulusal ve uluslararası gerekliliklere uygun bir şekilde gerçekleştiriyoruz.

Enerjisa Üretim faaliyetlerini 5 ana aşamada değerlendiririz; tasarım, inşaat, inşaatтан işletmeye geçiş, işletme ve santral ömrünün sonlandırılması. Santrallerin yaşam döngüsü boyunca alınacak çevresel önlemler tasarım aşamasında belirlenir. Sonraki süreçlerde ise bu önlemlere uygun aktiviteler planlanır ve uygulanır.



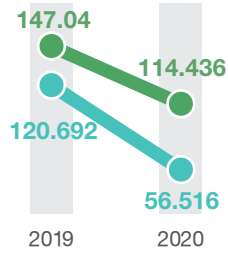
Atıklarımızın %99.91’ini dönüştürüyoruz. Döngüsel ekonomiye destek olmak için faaliyet gösterdiği alana saygılı, kaynaklarına sorumlu iklimle uyumlu projeler geliştirmeye devam ediyoruz.

Bengisu Şermet
VARLIK YÖNETİMİ VE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇÖZÜM
ORTAĞI

“2050’de “0” Atık vizyonu ile çalışıyoruz.”

Atık yönetimi yaklaşımımızın temeli atık oluşumunu önlemektir. Atık üretimini kaynağında önlemek ve en aza indirmek için ilgili prosesler santrallerin tasarımı aşamasından başlayarak gözden geçiririz. Atık oluşumunu önlemenin veya azaltmanın mümkün olmadığı durumlarda ise geri dönüşüm alternatiflerini değerlendiririz.

Atıklar



— Tehlikeli Atık (ton)
— Tehlikesiz Atık (ton)

✓ 2019’a kıyasla tehlikeli atıklarımızı
%22,2, tehlikesiz atıklarımızı
%53,1 oranında azalttık.

✓ 2020 yılında
15
santralimiz **Sıfır Atık Belgesi’ni**
almaya hak kazandı.

✓ 2020 yılında atıklarımızın
%99,91’ini
geri dönüştürdük.



SM KOKPİT SM Kokpit

Sorumlu tüketim bilinci kapsamında santrallerimizdeki stok kontrol mekanizmalarını sürdürülebilir açıdan verimli ve sağlıklı hale getirmek için SM Kokpit uygulamasını geliştirdik. Malzeme yönetim sürecimizi dijitalleştirdik; bu sayede santrallerimizi birbirlerinin stok kodlarını kontrol edebilir ve stok aktarımı yapabilir hale getirerek satın alma süreçlerimizi sürdürülebilir hale getirdik.



Atık Çelik Projesi

Baraj tesislerinde proje aşamasında geçici olarak inşaa edilen çelik yapıların işletme sürecinde güçlendirilerek kalıcı kullanıma uygun hale getirilmesi kapsamında 2020 yılında sıfır çelik atık projesini oluşturmaya başladık. Yenilenme sürecinde hurda olarak ortaya çıkacak olan çelik yeniden kullanılarak üretimden kaynaklı ton başına ortalama 1.85 ton karbondioksit ve

✓ **3.750** kWh enerji tasarrufu sağlayacak projeler tasarladık.



BİR Hayalimiz VAR!

“Herkes için
toplumsal refahı
hedefliyoruz”



Sosyal Sorumluluk Yaklaşımımız İle Nasıl Bir Toplum Vizyonuna Katkı Sunuyoruz?

Benimsediğimiz “rejeneratif dönüşüm modelinden” hareketle, olumsuz sosyal etkilerin telafi edilmesi yaklaşımından öteye geçerek bölgenin ve toplumun refahına katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

Paydaşlarımızın ihtiyaç ve beklentilerini, yaratmak istediğimiz bu dönüşümün merkezinde ele alıyoruz. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları doğrultusunda, paydaşlarımızın toplumsal ihtiyaçlarından yola çıkarak, toplumsal fayda yaratan projeleri hayata geçiriyoruz. Eğitimin, sağlık hizmetlerinin, altyapının daha güçlü olduğu, kırsal bölgelerde gelir kaynaklarının iyileştirildiği ve kadınların güçlendiği bir toplum hayal ediyoruz.

Faaliyet gösterdiğimiz yerleşim yerlerinden başlayarak tüm bu imkanların iyileştirilmesi adına çalışmalar yürütüyoruz. Kadınların toplumdaki konumunun güçlendirilmesi, eğitim imkanlarının iyileştirilmesi ve toplumsal sağlığı ve güvenliğinin sağlanması öncelikli sürdürülebilirlik konularımız arasında yer alıyor.

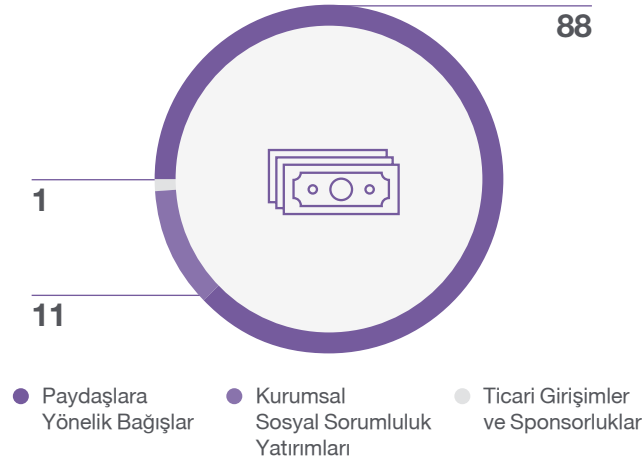
- ✓ Faaliyet gösterdiğimiz bölgelerde gerçekleştirdiğimiz projeler ya da verdiğimiz destekler ile kadınlar, çocuklar, yaşlılar ve sosyo-ekonomik açıdan dezavantajlı kişilerden oluşan yaklaşık

16.000’den fazla kişiye ulaştık.

- ✓ 2020 yılında topluma katkı sağlamak amacıyla yürüttüğümüz faaliyetlere

14 milyon TL kaynak ayırdık.

Toplumsal Yatırımlar (%)



¹Bu rakam, projelerle erişilen Santral çevresindeki paydaşları kapsamaktadır.



Toplumsal fayda odağımızla etki alanımızda olan topluluklar ve paydaşlarımız için sürdürülebilir değer yaratmayı işimizin bir parçası olarak görüyoruz.

Tülin Şağul
İÇ DENETİM DİREKTÖRÜ

“Yerel kalkınmaya destek veriyoruz.”

- ✓ Yerel istihdam uygulamaları ile yerel toplulukların sosyo-ekonomik gelişimine katkı sağlıyoruz. Bu doğrultuda, yerel istihdama öncelik veriyoruz. Bu sayede, santral çevresindeki yerel topluluklara düzenli gelir ve iş imkanı sağlamış oluyoruz. İstihdam edilen çalışanları teknik, idari ve sosyal beceri eğitim programları ile destekleyerek mesleki niteliklerinin güçlendirilmesine katkı sağlıyoruz.

72,6 Yerel istihdam oranı

- ✓ Yerli tedarikçileri öncelikli olarak tercih ederek hem yerli ekonominin canlanmasına katkı sağlıyor hem de doğal kaynakların lojistik için harcanmasının olası çevresel ve sosyal etkilerinin önüne geçiyoruz. 2020 yılında 430 milyon TL yerli tedarik harcaması gerçekleştirdik. Yerli satın alımlarımız toplam harcamalarımızın içinde %70 gibi nitelikli bir paya sahip. Yerli harcamalarımızın ise %20'sini santral bölgelerinden yapılan yerel satın almalar oluşturdu.

70 Yerli satın alma oranı

- ✓ Tedarik süreçlerimizde toplumsal cinsiyet eşitliği, çevre ve ISG konularını değerlendirme kriterleri olarak benimsiyoruz. Tedarikçi çeşitliliği açısından, tedarikçilerin ihale değerlendirme puanları birbirine eşit olduğunda kadınlara ait ya da kadın çalışan sayısı fazla olan işletmeleri diğerlerine tercih ediyoruz.

- ✓ Tedarikçilerimize farkındalık kazandırmaya ve katma değerlerini artırmaya yönelik bilinçlendirme çalışmalarında bulunuyoruz.

- ✓ Altyapı ile ilgili öncelikli ihtiyaçları gidererek yerel toplulukların yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkı sağlıyoruz.

- ✓ Santrallerin çevresinde bulunan okulların fiziki koşullarının ve eğitim imkanlarının iyileştirilmesi için destek veriyoruz.

Kırsalda yaşayan kadınların toplumdaki konumunu güçlendirmek amacıyla çeşitli eğitim faaliyetleri düzenliyor, kadınları ekonomik yaşamda yer almaları konusunda cesaretlendiriyoruz.



“Toplum sağlığı ve güvenliğini önemsiyoruz.”

Faaliyet bölgelerimizde yaşayan toplulukların güvenliğinin sağlanması ve oluşabilecek olumsuz etkilerin giderilmesi için çalışmalar yürütmeye önem veriyoruz.

Bu kapsamda;

- ✓ Her yıl düzenli olarak, hidroelektrik santralleri çevresindeki yöre halkına yönelik barajlarda oluşabilecek olası tehlikelere karşı bilgilendirme çalışmaları yürütüyoruz.
- ✓ Belirli periyotlarla santrallerinin bulunduğu havzalarda baraj emniyeti tatbikatları gerçekleştiriyoruz. Üç yılda bir ilgili resmi kurumlarla ortak tatbikatlar düzenliyoruz. Tatbikat çalışmalarına yerel paydaşları da dahil ediyoruz.
- ✓ Santral nedeniyle oluşabilecek güvenlik veya sağlık risklerini belirli aralıklarla değerlendiriyor, yerel toplulukları etkileyebilecek konularda gerekli aksiyonları alarak halkı bilgilendiriyoruz.
- ✓ Raporlama döneminde, 8 okulda eğitimler vererek yaklaşık 180 öğrenciye ulaştık. Ziyaret edilen yerleşim yerlerinde uyarı posterleri asmak, bilgilendirici el broşürleri dağıtmak gibi çalışmalar yürüttük.



Gönüllülük Esaslı Sosyal Sorumluluk Projeleri

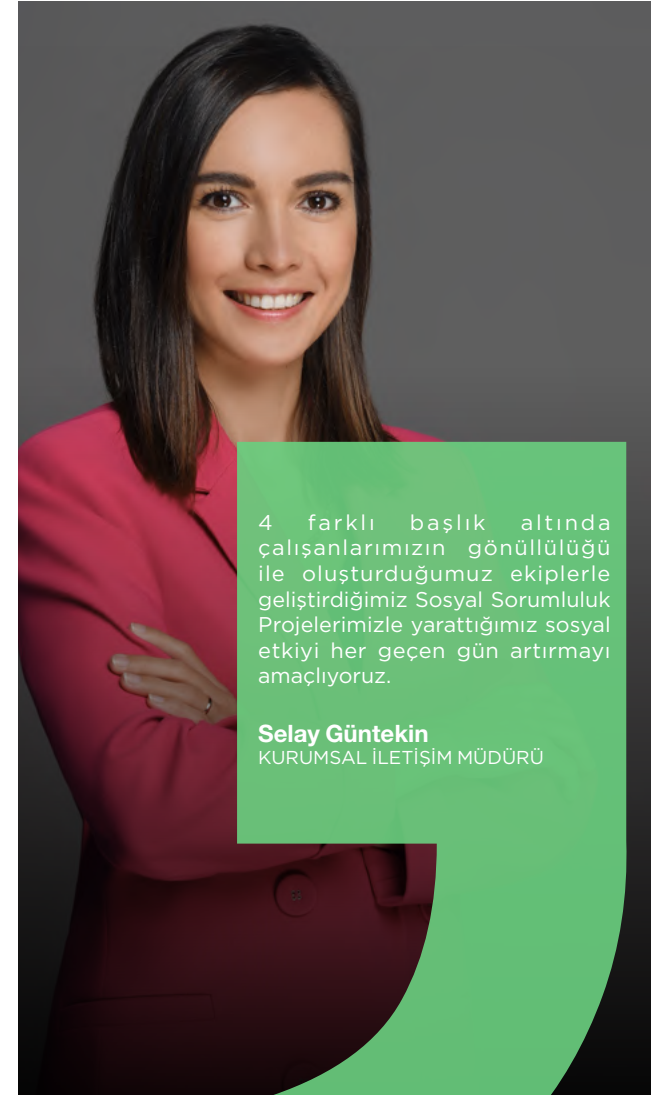
Gönüllülük Esaslı Sosyal Sorumluluk Projeleri, şirketimizin sürdürülebilirlik yaklaşımı ve BM Sürdürülebilirlik hedeflerinden yola çıkarak oluşturulmuştur.

Program, 2019 yılında çalışanlarımızın gönüllü katkıları ile sosyal sorumluluk projeleri hayata geçirmeleri hedefiyle başlamıştır. Projeler kapsamında, toplumsal ihtiyaçlar gönüllüler tarafından yapılan paydaş görüşmeleri ve şikayet-talep mekanizması aracılığıyla belirlenmekte ve şirketin sürdürülebilirlik yaklaşımı açısından değerlendirilerek projelendirilmektedir.

✓ “Sosyal Sorumluluk Projeleri, başlangıcından bu yana 2020 yılında,

380 çalışan
gönüllülük çalışmaları içeri-
sinde yer almıştır.”

Önümüzdeki dönemlerde çalışanlarımızı gönüllülük faaliyetleri için daha çok teşvik etmeyi ve toplumda olumlu sosyal etkiler yaratmak için çalışmalarımızı sürdürmeyi planlamaktayız.



4 farklı başlık altında çalışanlarımızın gönüllülüğü ile oluşturduğumuz ekiplerle geliştirdiğimiz Sosyal Sorumluluk Projelerimizle yarattığımız sosyal etkiyi her geçen gün artırmayı amaçlıyoruz.

Selay Güntekin
KURUMSAL İLETİŞİM MÜDÜRÜ

Tarım ve Hayvancılık

Tufanbeyli Toplumsal Kalkınma Projesi çerçevesinde, Tufanbeyli İlçe Tarım ve Ormancılık Müdürlüğü ile, ilçede ceviz üreticiliğinin geliştirilmesi hedefiyle

✓ **48** çiftçiye fiziki ve coğrafi yapıya %99 uyumlu

✓ **3.750** adet aşıli sertifikalı ceviz fidanı dağıttık.



Büyükbaş hayvanların yaşam koşullarını iyileştirmek adına, Adana İl Tarım Müdürlüğü ile iş birliği içinde, Tufanbeyli ilçesindeki belli mera alanlarına gölgelik yaparak 130 büyükbaş hayvanın yaşam koşullarının iyileştirilmesine katkı sağladık. Ayrıca, 30 çiftçiye yaklaşık 90 hektar alan için yem bitkisi (yonca) dağıtımını sağladık.

Sağlık Hizmetleri

Tufanbeyli Devlet Hastanesi'ne belli sürelerle araç desteği sağlayarak

✓ **97** evde bakım hastası ve

✓ **30** diyaliz hastasına sağlık hizmeti sunduk.

Covid-19 ile mücadele kapsamında ise hastanelere ve santral yakınlarında bulunan yerleşim yerlerine sağlık ekipmanları desteğinde bulunduk.



Maske Dikim Atölyesine Destek

Tufanbeyli'de 21 gönüllü kadının katılımıyla, Covid-19 salgını ile mücadele amacıyla maske üretim atölyesi kurduk. Atölyeye 10 adet dikiş makinesi, 1 adet overlok makinesi ve sarf malzemesi temin ettik. Kadınlar tarafından toplamda 35.000 adet yeniden kullanılabilir maske üretildi. Üretilen maskeler, yerel kamu kuruluşları ile iş birliği içinde, Tufanbeyli'deki hanelere dağıtıldı. Bu sayede, hem yerel düzeyde pandemi ile mücadeleye destek verdik, hem de kadınların gelir getirici becerilerini geliştirmelerine katkı sağladık.



Toplumsal Cinsiyet Eşitliği

Kurduğumuz gönüllü tabanlı bir şirket içi organizasyonu olan “Eşit Enerji” ile toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik etmeyi ve kadınları güçlendirmeyi amaçlıyoruz. Bu doğrultuda;

- ✓ İş süreçlerinde toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak adına, iyi uygulamalarla da desteklenen “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Manifestosu”nu yayınladık.
- ✓ Kadın çalışanlarımızın kariyer yolculuklarına destek olmak amacıyla Mentör- Mentee programını başlattık.
- ✓ Aile içi şiddet konusunda farkındalık yaratmak hedefiyle, Aile içi Şiddete Karşı Destek Prosedürü’nü yayınladık.
- ✓ Kız çocuklarına spor alanında ve aynı zamanda toplumda güçlenmelerini sağlamak amacıyla Adana-Kozan Kadın güreş takımı çatısı altında 8 kız öğrenciye destek vermeye başladık. Bu öğrenciler için takıma spor ekipmanları temin ettik ve öğrencilere aylık gıda desteği sağlıyoruz.



Sokak Hayvanları

Gönüllülerimizin oluşturduğu "Bi Kap Enerji" Ekibi ile sokak hayvanlarının yaşam alanlarını iyileştirmeyi, hayvanların sağlık sorunlarına uzman desteği ile çözüm bulmayı ve toplumda hayvan sevgisini aşılamayı hedefliyoruz. Bu doğrultuda Enerjisa Üretim olarak faaliyet gösterdiğimiz bölgelerdeki yerleşim yerlerine, çalışan gönüllülerimizin ve HAYTAP'ın katılımıyla 16 kedi evi, 32 köpek evi, 20 adet besleme istasyonu kurduk ve 5,5 ton hayvan yemi temin ettik. Hayvanların periyodik veteriner hizmeti almasını sağlayarak, 99 hayvanın da kısırlaştırılmasına destek verdik.



Altyapı İyileştirme

2020 yılında, Tufanbeyli ilçesine bağlı Yamanlı mahallesinde sulama kanalı çalışmaları için makine desteği sağladık. İlçeye bağlı mahallelerin tarla ulaşım yollarının açılmasını sağladık, ortak kullanım alanlarının yenilenmesine yönelik destek verdik. Arkun Santrali çevresindeki yerleşim yerlerine yol onarımı için makine desteği sağladık.

Saimbeyli ilçesi Sarıçiçek mahallesinden Karakuyu Mahallesi'ne su taşınması çalışmasına, malzeme temini yaparak, destek verdik. Bölgede yaşayan 30 hanenin sahip olduğu 2.100 küçükbaş ve 40 büyükbaş hayvana sulama desteği sağladık ve ayrıca sulama sisteminin iyileştirilerek, bölgede hayvancılığın geliştirilmesine katkı sağlanmıştır.



Topluma Eğitim İle Nasıl Katkı Sağlıyoruz?

“Daha iyi bir toplum inşa etmenin yolunun eğitimden geçtiğine inanıyoruz.”

Eğitim, topluma katkı faaliyetlerimiz arasında özellikle üzerinde durduğumuz bir alandır. Eğitim, gelecek nesillerin daha iyi bir yaşama sahip olmalarını sağlayacak temel unsurların başında gelmektedir.

Bu nedenle, yarının yetişkinlerinin öğrenme ve çevre bilincini artırmaya çalışıyor, sektörün potansiyel çalışanların mesleki niteliğini güçlendirecek çalışmalar yürütüyoruz.

Bu kapsamdaki çalışmalarımız;

- ✓ Tufanbeyli Enerjisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi metal bölümü öğrencilerinin mesleki yeterliliklerini geliştirmesi amacıyla eğitim envanteri desteği sağladık. Bu çalışma kapsamında sokak hayvanları için 35 adet köpek kulübesi üretildi.



- ✓ Tufanbeyli Enerjisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Bandırma Enerjisa Fen Lisesi’nde öğrencilerin eğitimsel gelişimlerini takip ediyoruz; eğitim kalitesini ve kapsamını geliştirmeye yönelik destekler veriyoruz. Özellikle kız öğrencileri enerji ve diğer erkek egemen sektörlerde rol almaları ve başarılı olmaları için destekliyoruz.



- ✓ Gönüllülerimizin oluşturduğu “Gülen Gözler” ekibi ile, çocukların kolayca öğrenebilecekleri şekilde elektriğin üretim süreçlerini anlatan ve 6 kitaptan oluşan Elek ve Trik Çocuk Kitapları Serisi’nin birinci ve ikinci kitabını yayınladık. “Bu kadar enerjiyi nereden buluyorlar?” ve “Rüzgarın Sonsuz Enerjisi” isimli kitaplar çocuklar için seslendirildi. 2020 sonu itibarıyla, 32.000’den fazla kişinin kitaplara dijital formatta erişimini sağladık. Kitaplar, santral çevresinde yaşayan 2.000 öğrenciye dağıtıldı.

- ✓ Çocukların temel kodlama bilgisi, yaratıcı düşünme, problem çözme gibi yetilerinin geliştirilmesine katkı sağlamak amacıyla, Enerjisa Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi’nde Robotik Kodlama sınıfı kurduk. Tufanbeyli’de görev yapan 24 öğretmene eğitici eğitimi verildi. Bunun yanı sıra, 28 öğrenci ve yerel kamu kurumlarında çalışan 12 kişi de eğitimlere katıldı.



Sürdürülebilirlik Yönetim Yapımız

Şirketimizde çevre, sosyal, yönetim performansının sorumluluğu, ilgili konularda Yönetim Kurulu ve Yönetim Kurulu Başkanı'nı bilgilendiren CEO'nun başkanlığındaki Liderlik Ekibi'ne (LT) aittir. İki ana hissedarımızın entegrasyonu ile tasarlanan uzun vadeli enerji stratejileri, şirketimizin uzun vadeli hedeflerine dönüştürülür.

Yönetim Kurulu, ÇSY konularının stratejik yönetim sorumluluğunu Kurul Komiteleri'ne atar. Böylece; Yönetim Kurulu düzeyinde risklerin ve fırsatların iletişim tabanlı entegre yönetimi sağlanır. Risk yönetimi çerçevemiz, finansal, operasyonel ve stratejik planlardan sapmaya neden olabilecek tüm risk ve fırsatları tanımlamayı ve bu risklerin değerlendirilmesini, sınıflandırılmasını ve azaltılmasını sağlar. Çerçevenin amacı, düzenli raporlama ve takip yoluyla tüm fonksiyonlara şeffaflık sağlamak ve karar alma süreçlerini güçlendirmektir.

Risk yönetiminden sorumlu iki bölüm bulunmaktadır. Varlık Risk Yönetimi departmanı teknik risklerin yönetimine odaklanırken, Kurumsal Risk Yönetimi departmanı ticari, optimizasyon, finansal ve kurumsal risklerin yönetimine odaklanır.

Varlık Riski Yönetimi kapsamında; enerji santrallerinin emre amadelik değerlerini düşüren, insanlara ve çevreye zarar verebilecek, yasal uyumsuzluklara neden olabilecek risklerin tespit edilerek ortadan kaldırılması ve değer yaratabilecek fırsatların belirlenmesi ve hayata geçirilmesi amaçlanır. Teknik risk ve fırsatların etkileri İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre, İklimle İlgili Fiziksel Olaylar ve Geçiş Dönemi Risk ve Fırsatları, İtibar ve Maliyet alanlarında değerlendirilir.

ÇSY performansımız, üst düzey karar alma süreçlerini destekleyen etkin bir sürdürülebilirlik planı ile sağlanır.

Koordinatörü Varlık ve Sürdürülebilirlik Direktörü olan Çevre ve Sürdürülebilirlik Müdürü, İK, Kurumsal İlişkiler, İdari İlişkiler Yöneticilerinden oluşan Sürdürülebilirlik Komitesi, ÇSY ile ilgili konuların yönetimini gerçekleştirir.

CEO, CFO, üç Genel Müdür Yardımcısı ve iki Direktörden oluşan Liderlik Takımı (LT) ve Risk Yönetim Komitesi üyeleri, Sürdürülebilirlik Komitesi tarafından belirlenen ESG ile ilgili konularda bilgilendirilir. Sürdürülebilirlik hedeflerimizi, tüm yöneticilerin ücretlendirme sistemine entegre ettik.



Sürdürülebilirlik Alanındaki Risk ve Fırsatlarımız

Enerjisa Üretim'de ÇSY risklerinin tanımlanması, iç ve dış olmak üzere iki ana süreçten oluşur. İç denetim süreçleri, metodolojik ve sistematik risk tespiti amacıyla Enerjisa Üretim fonksiyonları tarafından planlanan ve yürütülen süreçlerdir. Bu kapsamda tüm lokasyonlarda uluslararası standartlarda önerilen tehlike

tespit yöntemleri (HAZOP, FMEA vb.), üretici firma uzmanı, risk analiz uzmanı gibi farklı uzmanların katılımıyla gerçekleşir. Dış risk tespit süreçleri, kredi sağlayıcı incelemeleri, sigorta denetimleri, iç denetim süreci ve ISO Yönetim Sistemleri kapsamındaki denetimlerdir. Enerjisa Üretim tarafından geliştirilen

ve kullanılan risk yönetimi yazılımı ile risk kalemleri hızlı ve doğru bir şekilde sistemde tanımlanarak uzmanlara ve aksiyon sorumlularına iletilir.

Trend	Güncel Gelişme	Yanıtımız
İklim Acil Durumu ve Döngüsel Ekonomi	Avrupa Birliği (AB) Yeşil Mutabakatı ve Sınırdaki Karbon Vergisi tartışmaları ABD'nin tekrar Paris Anlaşması'na dâhil olması Başta AB üye ülkeleri olmak üzere küresel GSYİH ve karbon emisyonlarının yaklaşık %70'ini kapsayan ülkelerin Net Sıfır Emisyon taahhütleri Avrupa Komisyonu'nun 2020'de yeni Döngüsel Ekonomi Eylem Planı açıklaması Avrupa Komisyonu 2030 Biyoçeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı	2035 Vizyonumuz ile Sıfır Atık oranına ulaşma hedefi koyduk. Yeni yatırımlarda 100% yenilenebilir enerjiye odaklanıyoruz. 2020 yılında Şirketin varlık ve kabiliyetlerini maksimum ekonomik değere dönüştürmek ve akut fiziki riskleri ortadan kaldırmak amacıyla hidro-elektrik santraller için etkin rezervuar yönetimi ve üretim stratejileri oluşturduk. İklimle bağlı kronik fiziksel riskler, enerji santrallerinde enerji yönetimini olumsuz etkileyebilecek değişen yağış ve kuraklık modellerini gösterir. Dünyada en çok kullanılan meteorolojik tahmin kaynakları olan ECMWF (European Center for Medium-Range Weather Forecasts) ve GFS (The Global Forecast System) ürünlerini tanımlanan tüm kronik fiziksel riskleri yönetmek için kısa vadeli akış tahmin çalışmalarında kullanıyoruz. 2020 yılında Delft FEWS modeli en güncel versiyonu ile yeniledik. Enerji verimliliği ve yeşil enerji sertifikasyonu gibi çözümlerle müşterilerimizin sürdürülebilirliğine katkı sağlıyoruz. Sürdürülebilir finansman uygulamalarını yakından takip ediyor, finansman kaynaklarımızı çeşitlendiriyoruz. Biyoçeşitliliği koruma yaklaşımımızı iş yapış süreçlerimize entegre ederek ulusal ve uluslararası arenada iyi uygulama örneği olma yolunda ilerliyoruz.
Teknolojik Dönüşüm ve Dijitalleşme	Covid-19 salgını ile dijital iş yapış şekillerinin yükselişi Dijital iş yapış süreçlerindeki artışa paralel olarak artan siber güvenlik ihtiyacı	Yenilikçi fikir, ürün, hizmet ve teknolojilere yatırım yapıyoruz. Büyük veri, ileri veri analitiği, siber güvenlik ve yapay zekâ gibi yeni nesil teknolojik çözümler ile arz güvenliğini sağlıyoruz. Dijitalleşme ve veri analitiği ile oluşturulan şeffaf, çevik, esnek ve kullanıcı dostu yeni nesil performans yönetimi yazılımları ile insan kaynağını daha etkin yönetebiliyor ve bu sayede rekabet avantajı ve verimlilik sağlıyor, büyüme hızımızı artırıyoruz. Küresel düzeyde yaşanan enerji dönüşümü, yenilikçi yenilenebilir enerji yatırımları ve enerji verimliliği altyapı yatırımları ile fırsata dönüştü. "Dijital Enerjisa Üretim" vizyonu doğrultusunda çevik yapılanmaya geçerek, yalın, hiyerarşik olmayan, esnek ve dinamik bir çalışma modeline geçtik. Bandırma Enerji Üssü çalışmaları kapsamında gelişen teknolojiyi takip etmek ve santrallerimizde uygun teknolojilerin uygulanmasını sağlamak amacıyla yenilikçi proje çalışmaları yapıyoruz. Bu kapsamda, hidrojen teknolojilerinin araştırılması, pilot elektroliz tesisi kurulması ve yerli üniversitelerle fizibilite çalışmalarının yapılması faaliyetlerinin 2021 yılında artarak devam etmesini hedefliyoruz.
Küresel Nüfus Artışı ve Eşitsizlikler	Covid-19 salgınının küresel düzeyde insan hakları, eşitsizlik ve ayrımcılığı derinleştiren etkisi	Esnek ve uzaktan çalışma ile katılımcı yeni iş yapış modellerine geçiyoruz. Hem çalışan çeşitliliğimizi ve kapsayıcılığımızı artırıyoruz hem de farklı beklentileri, kısıtları olan yeteneklere, daha hassas gruplara fırsat eşitliği ve istihdam fırsatı yaratıyoruz. Toplumsal destek ve çalışan gönüllülüğü uygulamalarımız ile toplumsal refaha destek sağlıyoruz.
Uyum Riskleri	Sürdürülebilirlik alanında artan yeni düzenlemeler	Geliştirdiğimiz risk yönetimi yazılımı ile risk kalemlerini hızlı ve doğru bir şekilde sistemde tanımlayarak uzmanlara ve aksiyon sorumlularına iletiyoruz. Mevcut Ulusal İRD yönetmeliği, tesislerimizin orta vadede karşılaşılabileceği potansiyel riskleri tespit etme amacıyla 2020 yılında gözden geçirdik. İklimle ilgili ayrıntılı risk ve fırsatlar, şirketin faaliyetlerinin bağlamına göre değerlendirilir.

Desteklediğimiz Girişimler



Paydaş İletişimi

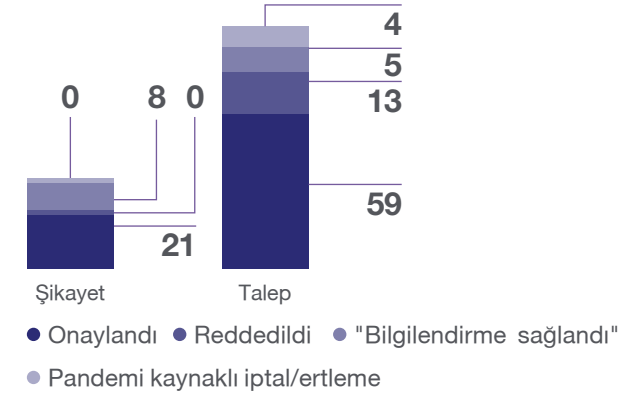
Enerjisa Üretim varlık nedenine dokunan herkesi paydaş olarak tanımlar. Paydaşlarımızla iyi ilişkiler geliştirmek ve onlara değer yaratmak, sürdürülebilirlik yaklaşımımızın temelidir. Paydaşlarımızı ilgilendiren kararlar alırken ve onlarla iletişime geçerken katılımcılık ve şeffaflık ilkelerine sadık kalırız. Kurumsal paydaşlarımızı periyodik olarak günceller ve yapılacak görüşme sıklığını değerlendiririz.

2020 yılında yaptığımız

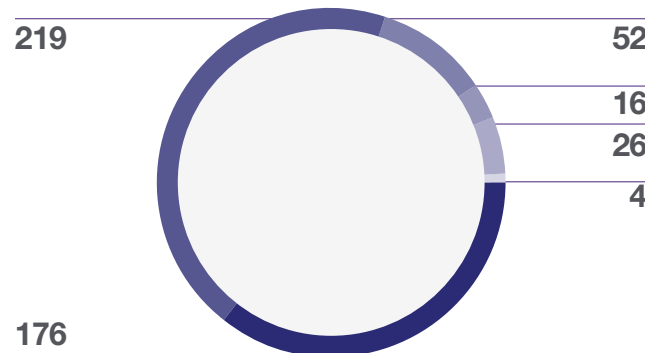
✓ 493 yerel paydaş görüşmesinde
✓ 110 talep, öneri veya şikayet aldık.

İlgili birimlerin değerlendirmeleri sonucunda şikayet ya da talepler sonuçlandırıldı.

İletilen Şikayet Ve Taleplerin Sonuçları

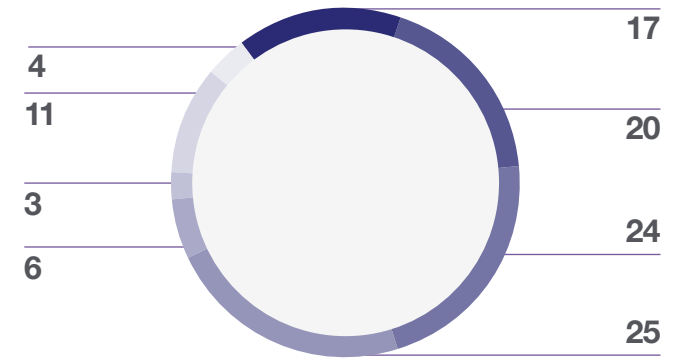


2020'de Görüştüğümüz Yerel Paydaş Grupları



● Kamu Kurumu ● Yerel Halk ● Yüklenici Çalışanları
● ESA Çalışanları ● Yerel Esnaf ● STK

Alanlara göre iletilen paydaş görüşleri



● Yerel kurum ve kuruluşlara destek talebi
● Eğitime destek talebi ● Yerel halka destek talebi
● Arazi, ürün, yapıya zarar şikayeti
● Çalışma koşulları için öneriler ● Çevresel etki şikayeti
● İstihdam talebi ● Diğer

Enerjisa Üretim’de Yönetişim

Faaliyetlerimizi Türkiye’nin önde gelen şirketlerinden Hacı Ömer Sabancı Holding ve dünyanın en büyük elektrik ve doğalgaz tedarik şirketlerinden E.ON’dan aldığımız güçle sürdürüyoruz. Kurumsal yönetim uygulamalarımızı, paydaş katılımının ve paydaş çıkarlarının ön planda tutulduğu bir odakla yürütüyoruz.

Başarılı bir portföy yönetimi yapabilmek, operasyonel performansımızı en yüksek noktaya çıkarmak ve gelecekteki

büyümeyi doğru bir şekilde yönetebilmek amacıyla belirlediğimiz yedi ana yetkinlik; faaliyetlerimizin yürütülmesine ışık tutan yönetim yaklaşımımızı simgeler. Ekonomik, çevresel ve sosyal konuları ve ilgili risk yönetimi uygulamalarını içeren bu ilkeler üst yönetimin koordinasyonunda yürütülür. Sürdürülebilirlik yönetimi ve risk yönetimi hakkında ayrıntılı bilgiye raporumuzun “Sürdürülebilirlik Yönetim Yapımız” bölümünden ulaşabilirsiniz.



STRATEJİK ÖNCELİKLERİMİZ

- » Operasyonel Mükemmellik
- » Portföy Optimizasyonu
- » Ticari Optimizasyon
- » Ticarete Büyüme
- » Sermaye Optimizasyonu
- » Dijitalleşme
- » İnsan ve Kültür

Enerjisa Üretim Yönetim Kurulu, icra komitesinde yer almayan Sabancı Holding ve E.ON temsilcilerinden oluşur. Yönetim Kurulu yılda en az 4 kez olacak şekilde ve gerektiği zamanlarda toplanır. Yönetim Kurulu ve Üst Düzey yönetim hakkında ayrıntılı bilgi için **2020 Faaliyet Raporumuzu inceleyebilirsiniz.**



Anahtar Kelimeler

HAZOP: (Hazard and Operability) Tehlike ve İşletilebilirlik Çalışması

CDP: (Carbon Disclosure Project, Karbon Saydamlık Projesi) İklim değişikliğinin etkilerini azaltmak ve doğal kaynakları korumak amacıyla iş dünyasının işleyiş şeklini değiştirmek üzere çalışan, kar amacı gütmeyen Londra merkezli uluslararası bir kuruluştur.

IPBES: (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Üzerine Küresel Değerlendirme Raporu

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları: Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), diğer bir deyişle Küresel Amaçlar, yoksulluğu ortadan kaldırmak, gezegenimizi korumak ve tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak için evrensel eylem çağırısıdır. Bu 17 Amaç, Binyıl Kalkınma Hedeflerinin başarılarının üzerine inşa edilmekte; bir yandan da diğer önceliklerin yanı sıra iklim değişikliği, ekonomik eşitsizlik, yenilikçilik, sürdürülebilir tüketim, barış ve adalet gibi yeni alanları içeriyor. Amaçlar birbiriyle bağlantılıdır; bir amaçta başarının anahtarı, birbiriyle ortak yönleri olan sorunları hep birlikte ele almaktır.

Paris Anlaşması: Anlaşma, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması bağlamında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin uygulamasını geliştirmeyi hedeflemektedir. Anlaşmanın uzun dönemli hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme göre 2°C altında tutulması; ilave olarak ise bu artışın 1,5°C'nin altında tutulmasına yönelik küresel çabaların sürdürülmesi olarak ifade etmektedir. İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı uyum kabiliyetinin ve iklim direncinin artırılması; düşük sera gazı emisyonlu kalkınmanın temin edilmesi ve bunlar gerçekleştirilirken, gıda üretiminin zarar görmemesi diğer bir temel hedef olarak belirtilmektedir. Son olarak, düşük emisyonlu ve iklim dirençli kalkınma yolunda finans akışının istikrarlı hale getirilmesi hedefler arasında yerini almaktadır.

Primer Frekans Kontrol: İletim hatlarında oluşan frekans değişimlerine anlık olarak tepki vererek iletim sisteminin güvenilirliği ve devamlılığını sağlar.

Döngüsel Ekonomi: Döngüsel ekonomi, ürünlerin, malzemelerin ve kaynakların değerlerinin mümkün olduğunca korunduğu ve atık üretiminin minimize edildiği bir ekonomik yaklaşımdır

Karbon Ayak İzi: Karbon ayak izi bir bireyin, kurumun, ürünün veya faaliyetin doğrudan ve dolaylı yoldan oluşturduğu toplam sera gazının karbondioksit eşdeğeri cinsinden miktarı olarak tanımlanmaktadır.

Emisyon Yoğunluğu: Sera gazı emisyon yoğunluğu, elektrik üretimi ve brüt elektrik üretiminden kaynaklanan CO₂ eşdeğeri emisyonlarının oranı olarak hesaplanmaktadır; örneğin üretilen enerjinin megajoule başına salınan gram karbon dioksit veya üretilen sera gazı emisyonlarının gayri safi yurtiçi hasılaya (GSYİH) oranıdır.

Enerji Yoğunluğu: Enerji yoğunluğu kavramı, ton eşdeğer petrol (TEP) cinsinden enerji tüketiminin Gayri Safi Yurt İçi Hasılaya (GSYİH) oranı olarak tanımlanmaktadır. Daha basit ifade etmek gerekirse, enerji yoğunluğu, bir birim ekonomik çıktı yaratabilmek için tüketilen enerji miktarının ölçüsüdür.

Yatırımın Sosyal Geri Dönüşü (SROI- Social Return On Investment): Kurumlara aktiviteleriyle yarattıkları çevresel, sosyal ya da daha çeşitli alanlardaki değişimlerin değerini finansal olarak hesaplayabilmesini sağlayan tekniktir. Bu teknik, kurumların stratejik planlama yapabilmelerinde ve projelerini değerlendirebilmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Planlama ve uygulamalarında şirket politikalarını iyileştiren kurumlar; sosyal, çevresel ve ekonomik etkilerini artırabiliyorlar.

Sıfır Atık: Sorumlu üretim ve tüketim hedefi olup kaynakların daha verimli kullanılmasını teşvik eder, fazla tüketimi önler, atığın oluşmasına sebep olan durumlar incelenerek atıkların ortaya çıkmasının engellenmesi veya minimize edilmesi, oluşan atıkların ise kaynağında ayrı toplanması ve sisteme geri kazanımının sağlanmasını içeren atık yönetim uygulamasıdır.

Yeşil Hidrojen: Yenilenebilir kaynaklardan (rüzgar, güneş gibi) elde edilen elektrikle suyun elektrolizinden elde edilen hidrojendir. Atmosfere karbon salımı olmaması ile; %100 sürdürülebilir, depolanabilir, elektrik ve sentetik gaza çevrilebilmesi ile çok yönlü ve doğalgaz altyapılarında kullanılabilmesi ile taşınabilir bir emtiadır.

Karbon Nötr: Karbon Nötr olmak, iş operasyonları ve gerçekleştirilen hizmetlerin sonucunda atmosferimize karışan global sera gazları emisyonunda net artış olmaması anlamına gelir.

Watt: Birim zamanda harcanan ya da üretilen enerjiyi gösteren bir güç birimidir.

Kilowatt saat (sembolü: kWh ya da uluslararası sembolüyle kWh): 1000 watt saat veya 3.6 megajoule'e eşdeğer bir enerji birimidir. Elektrik tüketen cihazların 1 saatte tükettiği elektriği gösterir.

MWh: 1000 kWh değerindeki enerji birimidir.

WP (Watt Peak): Güneş panelinin güneş ışınlarının doğru açıda ve yoğunlukta geldiği zaman üretebilecekleri maksimum güçtür.

kWP: Üretilen enerjinin kilowatt cinsindeki şeklidir.

Kurulu Güç: Bir elektrik santralinin karşılayabileceği, bir elektrik şebekesinin taşıyabileceği, bir tesisatın kaldırabileceği maksimum kapasitedir. Elektrik santrallerinden, evimize gelen şebekeye kadar her birimin kurulu gücü vardır ve bu değer elektriğin sürekliliğinin sağlanması için önemlidir.

Emre Amadelik: Bir elektrik santralinin elektrik üretebileceği zaman miktarının, toplam zamana bölünmesi ile bulunan ve santralin işletme performansını gösteren bir parametredir. Genellikle; elektrik üretim kuruluşlarının işletme ve yönetsel kalitesinin bir göstergesidir.



İletişim

EnerjiSA Üretim A.Ş.

Barbaros Mh, My Office İş Merkezi, Çiğdem Sk.
D:No:1/16, 34746 Ataşehir/İstanbul, Türkiye

Tel: 0216 512 40 00

Faks: 0216 266 84 14

E-posta: kurumsal@enerjisauretim.com

Raporlama Danışmanı:

Kiymeti Harbiye Yönetim Danışmanlık A.Ş.

KIYMET-
harbiye

www.kiymetiharbiye.com

ENERJİSA ÜRETİM

BİR
Kültürümüz
VAR!



BİR
Sorumluluğumuz
VAR!



BİR
Dünyamız
VAR!



BİR
Hayalimiz
VAR!



“YENİLİĞİ ÜRETİYORUZ”
Rejenerasyon

2020 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORU

ENERJİSA ÜRETİM