



2025
TSRS UYUMLU
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
RAPORU



İçindekiler

YK Mesajı

3

Genel Müdür Mesajı

4

Kısaltmalar

5

Giriş

Rapor Hakkında

6

Standartlar ve Çerçevesi

6

Denetim Yaklaşımı

6

Şirket Hakkında

7

Kısaca Aydem Yenilenebilir Enerji

8

Sürdürülebilirlik Taahhütleri ve Küresel Katkıları

8

Hidroelektrik, Rüzgâr ve Güneş Santralleri

9

Sermaye, Ortaklık Yapısı ve Bağlı Ortaklıklar

10

Organizasyon Yapısı

11

Yönetim Kurulu

12

Yönetişim

15

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi Üyeleri

16

Sürdürülebilirlik Politikası ve İlgili Diğer Politikalar

17

Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Yönetimi

17

Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Hedefler ve Ücretlendirmeye Etkisi

17

Risk Yönetimi

18

Risk Yönetimi Stratejisi

19

Olasılık Değerlendirme Kriterleri

20

Risk Değerlendirme Yapısı

20

Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Değerlendirme Skalası

21

Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Risk ve Fırsatların ve İklim Dirençliliğinin

22

Değerlendirilme Metodolojisi

Strateji

24

Değer Zinciri

25

Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı

26

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği ile ilgili Risk ve Fırsatlar

26

Strateji ve Karar Alma Süreçlerinde Sürdürülebilirlik ve

26

İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Değerlendirilmesi

31

İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Önemli Riskler

31

Risk Unsurlarının Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları Üzerindeki Etkisi

31

İklim Dirençliliği

32

İklim Geçiş Planı

33

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Fırsatlar

36

Metrik ve Hedefler

37

Önemli Muhakemeler ve Belirsizlikler

42

Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar

43

Güvence Beyanı

44



Yönetim Kurulu Başkanı'nın Mesajı



Değerli Paydaşlarımız,

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin 30. yılını geride bıraktık. İlk günden bu yana enerjiyi sadece ticari bir faaliyet olarak görmedik. İçinde yaşadığımız topluma, çevreye ve geleceğe karşı üstlendiğimiz uzun vadeli sorumluluğun bir parçası olarak ele aldık. Sektördeki lider konumumuz bu bakış açımızın ne kadar yerinde olduğunu ispatlar niteliktedir.

Enerji sektörü dünya genelinde; finansal sistemler, iklim politikaları ve jeopolitik dengelerle iç içe geçmiş çok katmanlı bir yapıya dönüşmüştür. Bu yeni denklemde değer; kısa vadeli büyüklüklerle değil, uzun vadeli güvenle ölçülmektedir. Türkiye'nin yenilenebilir enerji alanında sergilediği kararlı tavır, ülkemizdeki enerji sektörünün her geçen gün daha da gelişmesine ve büyümesine olanak tanımıştır. Aydem Yenilenebilir Enerji bu süreçte, büyümenin yanı sıra istikrarlı ilerleyişi, şeffaflıkla güçlenen yapısı ve sermaye piyasalarında karşılığı olan bir kurumsal yapıya geçişi ile öncü bir enerji şirketi olmayı başarmıştır. Ulaştığımız 1.198 MW'lık kurulu güç; üretim anlayışımızın, yönetim kalitemizin ve sürdürülebilirlik yaklaşımımızın doğal bir sonucudur. 30 yıl boyunca elde edilen sonuçların uluslararası sermaye piyasalarında geniş bir karşılık bulması da şirketimize duyulan güvenin somut göstergelerinden biri olmuştur.

Geçmiş 30 yılda olduğu gibi önümüzdeki 30 yıl için de adımlarımızı kararlılıkla atmaya devam edeceğiz. Bugün proje havuzumuzda bulunan yaklaşık 800 MW gücü önümüzdeki 3 yıl içerisinde hayata geçirmeyi ve bu sayede kapasitemizi %50'den fazla büyütmeyi hedefliyoruz. Bu büyümeyi hayata geçirirken iklim değişikliği gerçeğini de dikkate alarak bugün itibarıyla %71 mertebesinde olan hidroelektrik santral oranımızı daha çok rüzgar ve güneş santrali ile harmanlayıp sürdürülebilirlik adına güçlü adımlar atmış olacağız. Başka bir deyişle, önümüzdeki dönemde de toplum ve doğayla uyumlu büyüme yaklaşımımızı, uzun vadeli değer üretme odağıyla sürdüreceğiz.

Aydem Yenilenebilir Enerji, geçmiş 30 yılda olduğu gibi yarının sorumluluğunu üstlenmekten çekinmeden geleceğin temiz enerjisi için var gücüyle çalışmaya devam edecektir.

Saygılarımla,

SERDAR MARANGOZ
Yönetim Kurulu Başkanı
Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Genel Müdür'ün Mesajı



Değerli Paydaşlarımız,

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin 30. kuruluş yıldönümünü kutladığımız 2025 yılı, sahada üreterek, büyüyerek ve güçlenerek geldiğimiz noktayı somut performans göstergeleriyle ortaya koyduğumuz başarılı bir yıl oldu. 30 yıllık bilgi birikimimizi operasyonel disiplin, teknoloji yatırımları ve finansal sağlamlıkla birleştirerek performansımızı bir üst seviyeye taşıdık. 2025 yılı sürdürülebilirlik odağında büyüme, operasyonel mükemmellik ve finansal disiplinin birlikte ilerlediği bir dönem olarak öne çıktı. Kapasite artışını yüksek verimlilik, süreklilik ve performansla desteklemek önceliğimiz olurken, tüm kararlarımızda üretim kalitesini ve yönetim etkinliğini artırmaya odaklandık.

Uşak RES'te devreye aldığımız yeni türbinlerle rüzgâr kurulu gücümüzü 256,5 MW'a, toplam kurulu gücümüzü ise 1.198 MW'a ulaştırdık. Hidroelektrik, rüzgâr, güneş ve jeotermal kaynaklardan oluşan portföyümüzle Türkiye'de tamamen yenilenebilir kaynaklardan üretim yapan en büyük enerji şirketi olma konumumuzu güçlendirdik. 25 santralimizle 4.960 GWh yıllık lisanslı üretim kapasitesine ulaşırken, kaynak çeşitliliğimiz sayesinde üretim dengesini optimize ederek operasyonel esnekliğimizi ve arz güvenliğine katkımızı artırdık.

2025 yılında yeni yatırımların yanında mevcut varlıklarımızın en yüksek performansla çalışmasına da odaklandık. Hidroelektrik santrallerimizde %99,24, rüzgâr santrallerimizde %99,53, Uşak Hibrit GES'te %99,06 emre amadelik oranına ulaşarak portföy genelinde %99,28 seviyesini yakaladık. Planlı bakım stratejilerimiz, kestirimci bakım uygulamalarımız ve saha ekiplerimizin disiplinli operasyon yönetimi sonucu yakaladığımız bu başarıda emeği geçen tüm ekiplere içtenlikle teşekkürlerimizi sunarız.

Geride bıraktığımız yıl, aynı zamanda hibrit santral uygulamaları ve depolama yatırımlarında hazırlıklarımıza hız verdiğimiz bir yıl oldu. Enerji mevzuatındaki yeni imkânları sahaya doğru zamanda ve doğru teknik altyapıyla yansıtmayı önceliklendirdik. Ön lisansını aldığımız 500 MWh kapasiteli batarya enerji depolama tesisi ve planladığımız hibrit kapasite artışlarıyla portföyümüzü daha esnek ve yönetilebilir bir yapıya taşımaya hazırlanıyoruz. Depolama çözümleriyle üretim sürekliliğini güçlendirmeyi ve piyasa dinamiklerine daha çevik yanıt verebilen bir operasyon modeli oluşturmayı hedefliyoruz.

Operasyonel performansımızı güçlü bir finansal yapıyla destekledik. 2025 yılında uluslararası piyasalarda gerçekleştirdiğimiz 550 milyon ABD doları tutarındaki yeşil tahvil ihracı ve eş zamanlı refinansman süreciyle bilanço yapımızı güçlendirdik ve vade profilimizi iyileştirdik. Yaklaşık 1 milyar ABD doları talep gören ihraç, yatırımcı güveninin açık bir göstergesi oldu. Mevcut tahvillerimize yönelik geri alım sürecini tamamlayarak refinansmanı başarıyla sonuçlandırdık ve yatırım planlarımız için finansal esneklik yarattık. Yılı 68,5 milyar TL'nin üzerinde aktif büyüklük ve 4.992 milyon TL FAVÖK ile tamamladık. Finansal disiplin ile operasyonel performansı aynı stratejik çerçevede yönetmeye devam ediyoruz.

İnovasyon projelerimizi fikir aşamasından yatırım sonrası performans çıktılarına kadar tüm aşamalarıyla değerlendiriyoruz. Her projede

yatırım öncesi öngörüler ile gerçekleşen sonuçları karşılaştırıyor, teknik ve finansal geri dönüşü ölçüyoruz. Uzman ekiplerimizin yaptığı analizlerle operasyonel süreçlerimizi sürekli geliştiriyor ve enerji dönüşümüne yönelik stratejimizi veriyeye dayalı biçimde optimize ediyoruz. Bu disiplinli model sayesinde inovasyonu söylem düzeyinden çıkararak, somut ve sürdürülebilir değer üretim mekanizmasına dönüştürüyoruz.

Sürdürülebilirlik alanındaki ilerlememizi performans göstergelerinin yanında uzun vadeli taahhütlerle de güçlendirdik. Kısa ve uzun vadeli net sıfır emisyon azaltım hedeflerimiz Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) tarafından onaylandı. 2040 yılına kadar değer zincirimizin tamamında net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşma taahhüdümüz doğrultusunda operasyonlarımızı, tedarik zincirimizi ve yatırım kararlarımızı bu yol haritasıyla uyumlu şekilde yapılandırıyoruz. CDP İklim Değişikliği ve Su Güvenliği programlarında üst üste dördüncü kez A Listesi'nde yer alan tek Türk enerji şirketi olmamız, çevresel risk yönetimindeki sistematik yaklaşımımızı göstermesi açısından bizim için ayrıca değerli. 2020–2025 döneminde sağladığımız 4,5 milyon I-REC sertifikası ile yenilenebilir enerji kullanımının belgelendirilmesinde lider bir rol üstlendik. 2025 yılında yeşil enerji sertifikası satışlarından yaklaşık 3,5 milyon TL, karbon kredisi satışlarından ise yaklaşık 0,9 milyon TL gelir elde ettik. Gold Standard ve VCS'ye kayıtlı santrallerimizle karbon piyasalarında aktif varlığımızı sürdürdük.

Sürdürülebilirliği çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarıyla bütüncül bir sistem içinde yönetiyoruz. FTSE Russell ESG Derecelendirmesi notumuzu 3,6'dan 4,4'e yükselttik; 2025 yılında da BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'ndeki yerimizi ve skor istikrarımızı koruduk. Entegre raporlarımızla Stevie, ARC ve LACP Vision Awards dahil olmak üzere uluslararası platformlarda toplam 9 ödül kazanarak şeffaf raporlama etkinliğimizi bir kez daha tescilledik.

Başarımızın temelinde güçlü insan kaynağımız ve kurumsal kültürümüz yer alıyor. Yetkin ve sonuç odaklı ekip yapımız sürdürülebilir performansımızın gerçek mimarlarıdır. Yönetim Kurulu'ndaki %50 kadın temsilimizle Yüzde 30 Kulübü Türkiye tarafından "Kadınlarla Güçlendirilmiş Yönetim Kurulu Ödülü"ne layık görüldük. Kadınlarla Güçlendirilmiş Yönetim Kurulu Endeksi'nde pariteye ulaşan ve en fazla ilerleme kaydeden halka açık şirketler arasında yer aldık. Eşitlik ve kapsayıcılık yaklaşımımız karar alma süreçlerimizin ayrılmaz bir parçası olmaya devam ediyor.

Hibrit projeler, rüzgâr ve güneş yatırımları ile enerji depolama çözümleri büyüme stratejimizin temelini oluşturmayı sürdürüyor. Lisans ve ÇED süreçlerinde disiplinli ilerleyerek projelerimizi yatırıma hazır hale getiriyor; yurt içi ve yurt dışı fırsatları seçici bir yaklaşımla değerlendiriyoruz. "Gücümüz Doğadan, İlhamımız Gelecekten" anlayışıyla; sahada güçlü, finansal olarak sağlam ve sürdürülebilir büyümeye odaklı bir enerji şirketi olarak yolumuza emin adımlarla devam ediyoruz.

Saygılarımla,

UĞUR YÜKSEL
Genel Müdür
Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.

Kısaltmalar

Kısaltma	Açıklama
CDP	Karbon Saydamlık Projesi (Carbon Disclosure Project)
ÇSY (ESG)	Çevresel, Sosyal ve Yönetişim
GJ	Gigajul (Enerji birimi)
GRI	Küresel Raporlama Girişimi (Global Reporting Initiative)
IFRS	Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
ISSB	Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu
GHG	Sera Gazı Emisyonları
Kapsam 1	Doğrudan Sera Gazı Emisyonları
Kapsam 2	Enerji Dolaylı Sera Gazı Emisyonları
Kapsam 3	Diğer Dolaylı Sera Gazı Emisyonları (Tedarik Zinciri vb.)
KGK	Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu
SASB	Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu
SBTi	Bilim Temelli Hedefler Girişimi (Science Based Targets initiative)
SDG (SKA)	Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları
SKDM (CBAM)	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması
tCO ₂ e	Ton Karbondioksit Eşdeğeri
TCFD	İklimle İlgili Finansal Beyanlar Görev Gücü
TFRS	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
TSR (THG)	Toplam Hissedar Getirisi
TSRS	Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları

Giriş

Rapor Hakkında

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş.'nin (raporun ilerleyen bölümlerinde Aydem Yenilenebilir Enerji olarak anılacaktır) Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları'na (TSRS) göre hazırlanan 2025 Sürdürülebilirlik Raporu, genel amaçlı finansal raporların asli kullanıcıları açısından işletmeye kaynak sağlama kararı verirken faydalı olacak, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile ilgili risklerine ve fırsatlarına ilişkin bilgileri kapsamaktadır.

Rapordaki açıklamalar, bilgi ve veriler, finansal raporlarla uyumlu olarak, 1 Ocak 2025 – 31 Aralık 2025 dönemini kapsamaktadır.

Bu raporda sunulan veri ve bilgiler Aydem Yenilenebilir Enerji'nin tüm faaliyetlerini kapsamaktadır. Raporda yer alan sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle bağlantılı finansal açıklamalar, şirketin konsolide finansal tablolarında kullanılan operasyonel ve finansal sınırlara göre hazırlanmıştır. Bu doğrultuda, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin paylarının tamamına sahip olduğu bağlı ortaklıkları Sarı Perakende Enerji Satış ve Ticaret A.Ş., Eytur Enerji Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş., Başat Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş. ile Akköprü Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.'nin bilgilerine raporda yer verilmiştir. Raporlama ilkeleri doğrultusunda, bağlı ortaklıkların risk değerlendirmeleri performans göstergelerine eklenerek raporda paylaşılmıştır.

Raporda geçen "Aydem Yenilenebilir Enerji", "Şirket", "biz", "bize" ve "bizim" ifadeleri, aksi bir durum belirtilmedikçe veya içeriğin doğası başka bir durumu gerektirmedikçe, Aydem Yenilenebilir Enerji ve konsolidasyona dâhil edilmiş bağlı kuruluşlarını kapsamaktadır.

Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle bağlantılı finansal açıklamaların sunum para birimi, konsolide finansal tablolarda kullanılan sunum para birimi ile tutarlı olarak Türk Lirası (TL)'dir.

Standartlar ve Çerçeveseler

Bu rapor, Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (TSRS) çerçevesinde; sürdürülebilirlikle ilgili finansal bilgilerin açıklanmasına yönelik genel ilke, içerik ve raporlama yükümlülüklerini belirleyen

- TSRS 1 – Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler,
- TSRS 2 – İklimle İlgili Açıklamalar
- TSRS 2 – İklimle İlgili Açıklamaların Sektör Bazlı Uygulanmasına İlişkin Rehber (Cilt 32: Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri) dikkate alınarak hazırlanmıştır.

Aydem Yenilenebilir Enerji; sera gazı hesaplamalarını Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardı (2004)'na göre hesaplamakta, doğrulamakta ve raporlamaktadır. Kapsam 3 sera gazı emisyonları için, Sera Gazı Protokolü Kurumsal Değer Zinciri (Kapsam 3) Muhasebe ve Raporlama Standartları (2011) referans alınmıştır.

Raporda 25 Aralık 2025 tarihli KGK kurul kararıyla süresi uzatılan TSRS 1 Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler E4, E5 ve E6 (b) paragrafındaki muafiyetlerden yalnızca raporun yayımlanma tarihine ilişkin olan E4 maddesindeki muafiyetten yararlanılmıştır.

Denetim Yaklaşımı

Raporda yer alan seçili Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ESG) göstergeleri için bağımsız bir denetim kuruluşu olan PWC Bağımsız Denetim ve SMMM A.Ş. tarafından, Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu tarafından yayımlanmış Uluslararası Güvence Denetimleri Standardı 3000- "Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri Standardı"na ("ISAE 3000" Revize) ve Sürdürülebilirlik Bilgileri'nde yer alan sera gazı emisyonlarına ilişkin olarak Güvence Denetimi Standardı 3410 "Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri" ne uygun sınırlı güvence beyanı alınmıştır. Raporun denetimi, KGK tarafından yayımlanan güvence denetimlerine ilişkin ulusal mevzuat ve düzenlemeler dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.





ŞİRKET HAKKINDA

Ticaret İsmi Aydem Yenilenebilir Enerji Anonim Şirketi
Ticaret Sicil Memurluğu Denizli
Ticaret Sicil Numarası 13798
Şirket Tescil Tarihi 06.07.1995
Mersis No 0165003740400011
Çıkarılmış Sermaye 705.000.000,00 TL
Kayıtlı Sermaye Tavanı 2.000.000.000,00 TL

AYDEM HİSSESİ HAKKINDA

Halka Arz Tarihi 29 Nisan 2021
İşlem Gördüğü Borsa Borsa İstanbul
İşlem Kodu AYDEM
İşlem Gördüğü Pazar Yıldız Pazar
Sektör Elektrik Gaz ve Su / Elektrik Gaz ve Buhar

İŞLEM GÖRDÜĞÜ ENDEKSLER

BIST Sürdürülebilirlik
BIST Tüm-100
BIST Hizmetler
BIST Kurumsal Yönetim
BIST Elektrik
BIST Denizli
BIST Tüm
BIST Geri Alım
BIST 500
BIST Yıldız

DAHİL OLUNAN ENDEKSLER (GLOBAL)

FTSE4GOOD
FTSE WORLD EUROPE
FTSE EMERGING MINIMUM VARIANCE
FTSE EMERGING
FTSE ALL-WORLD

GENEL MERKEZ

Adalet Mahallesi Hasan Gönüllü Bulvarı No:
15/1Merkezefendi Denizli
Telefon +90 258 242 27 76
Fax +90 258 265 15 85
Kurumsal İnternet Sitesi:
www.aydemyenilenebilir.com.tr

Kısaca Aydem Yenilenebilir Enerji

Yenilenebilir enerji üretim serüvenine 1995 yılında Aydem Enerji çatısı altında başlayan ve 1997'de Denizli'deki hidroelektrik santraliyle üretime başlayan Aydem Yenilenebilir Enerji, kurulu güç açısından Türkiye'nin %100 yenilenebilir enerji üreten en büyük özel sektör oyuncusudur.

25 modern yenilenebilir enerji santralini kontrol eden şirketin 1.198 MW kurulu gücü bulunmaktadır. 20 hidroelektrik enerji santrali (HES), 3 rüzgâr enerjisi santrali (RES), 1 hibrit güneş enerjisi santrali (GES) ve 1 jeotermal enerji santralinden (JES) oluşan genç bir portföye sahip olan şirket, temiz enerji üretimiyle Türkiye'nin enerji dönüşüm sürecine katkıda bulunmaktadır. 2025 yılı itibarıyla Şirket'in kurulu gücünün %71'i (852,1 MWm) HES, %21'i (256,5 MWm) RES, %7'si (82,2 MWm) hibrit GES ve %1'i (6,9 MWm) JES kaynaklıdır.

Raporlama dönemi itibarıyla portföyün yaklaşık %40'ının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM) hakkı bulunmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, 2021 yılında halka arzını tamamlamıştır. Hisseleri Borsa İstanbul Yıldız Pazar'da "AYDEM" sembolü ile işlem görmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji 2022 yılından beri Borsa İstanbul Kurumsal Yönetim Endeksi'nde (XKURY) yer almaktadır. Her yıl istikrarlı bir şekilde Kurumsal Yönetim İlkelerine uyum seviyesini arttıran şirketin 2025 yılı itibarıyla uyum seviyesi skoru 9,57'dir.

Sürdürülebilirlik Taahhütleri ve Küresel Katkıları

Aydem Yenilenebilir Enerji, başta Sürdürülebilir Kalkınma Amacı 7: Erişilebilir ve Temiz Enerji olmak üzere, Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma amaçlarını desteklemektedir.

Şirket şeffaflık ilkesi gereğince 2019 yılından itibaren Küresel Raporlama İnisiyatifi (GRI), 2023 yılından itibaren de Entegre Raporlama çerçevesine uygun olarak hazırladığı sürdürülebilirlik raporlarını kamuoyu ile paylaşmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, 2020 yılında Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin (UNGC), 2022'de de Kadının Güçlenmesi Prensipleri'ni (WEPS) imzacısı olmuştur.

Şirketin yakın vadeli emisyon azaltım ve net sıfır hedefleri 2025 yılında Bilimsel Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) tarafından onaylanmıştır.

Aydem Yenilenebilir Enerji 2025 yılında Karbon Saydamlık Projesi (CDP) İklim Değişikliği ve Su Güvenliği kategorilerinde üst üste dördüncü kez A skoru almıştır. Ayrıca, 3,6 olan küresel ESG derecelendirmesi FTSE Russell skorunu 2025'te 4,4'e yükseltmiştir.



Hidroelektrik, Rüzgâr ve Güneş Santralleri

Santrallerin Lokasyon Bilgileri	Santral	Kurulu Güç	Lisans Tarihi	Kalan Lisans Süresi (Yıl)
Adana	Göktaş 1-2 HES	275,60 MWe	26.11.2020	31
Adana	Mentaş HES	49,60 MWe	18.11.2004	29
Adana	Toros HES	49,99 MWe	18.01.2007	31
Düzce	Düzce Aksu HES	46,20 MWe	24.10.2019	31
Sivas	Koyulhisar HES	63 MWe	10.02.2005	20
Tokat	Akincı HES	99 MWe	24.10.2019	31
Aydın	Kemer HES	48 MWe	30.01.2020	42
Aydın	Feslek HES	8,84 MWe	14.11.2004	20
Denizli	Bereket 1-2 HES	3,15 MWe	18.11.2004	12
Denizli	Adıgüzel HES	62 MWe	30.01.2020	9
Denizli	Kızıldere JES	6,85 MWe	07.11.2019	26
Giresun	Çırakdamı HES	49,10 MWe	27.07.2023	29
Giresun	Dereli HES	49,20 MWe	27.07.2023	29
Muğla	Dalaman 1-2-3-4-5 HES	37,50 MWe	18.11.2004	15
Muğla	Gökyar HES	10,95 MWe	18.12.2004	20
Aydın	Söke RES	57 MWe	24.10.2019	36
Yalova	Yalova RES	54 MWe	24.10.2019	33
Uşak	Uşak RES	145,5 MWe	24.10.2019	33
Uşak	Uşak Hibrit GES	82,15 MWe	24.10.2019	33
Toplam		1.198 MWe		

Tablo 1. Toplam Kurulu Güç

AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ KURULU GÜÇ VE SANTRAL SAYISI



Sermaye, Ortaklık Yapısı ve Bağlı Ortaklıklar

Bağlı Ortaklıklar*	Sahiplik (%)		Başlıca Faaliyetler
	31 Aralık 2025	31 Aralık 2024	
Ey-Tur Enerji Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Ey-tur") / HES	100	100	Hidro enerji kaynağı kullanarak elektrik üretimi
Başat Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Başat") / HES	100	100	Hidro enerji kaynağı kullanarak elektrik üretimi
Sarı Perakende Enerji Satış ve Ticaret A.Ş. ("Sarı Perakende")	100	100	Elektrik ticareti
Akköprü Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	100	100	Hidro enerji kaynağı kullanarak elektrik üretimi

Tablo 2. Bağlı Ortaklıklar

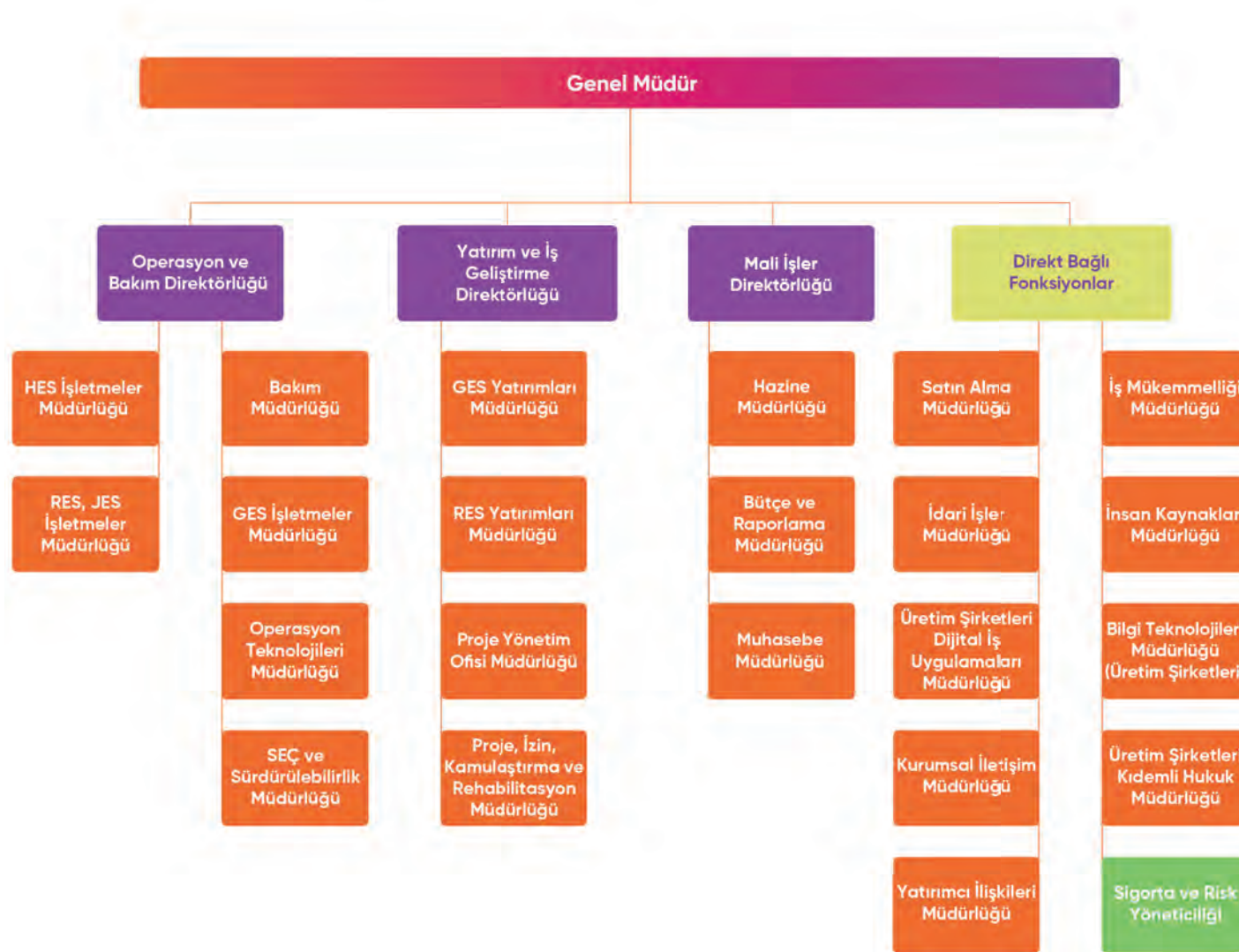
Sermaye ve Ortaklık Yapısı	31 Aralık 2025		31 Aralık 2024	
	TL	%	TL	%
Hissedarlar				
Aydem Enerji Yatırımları A.Ş.	574.975.680	81,55683	574.975.680	81,55683
Halka Açık	130.000.000	18,43972	130.000.000	18,43972
Diğer*	24.320	0,00345	24.320	0,00345
Toplam	705.000.000	100	705.000.000	100

Tablo 3. Sermaye ve Ortaklık Yapısı

*Kocaer Demir San. Tic. Ltd. Şti. (%0,00164), Mopak Kağıt Karton San. Tic. A.Ş. (%0,00164), Aciselsan Acıpayam Sel. San. Tic. A.Ş. (%0,00010) paylarından oluşmaktadır.



Organizasyon Yapısı



Tablo 4. Organizasyon Şeması

Yönetim Kurulu



Serdar Marangoz
Yönetim Kurulu Başkanı

ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünden mezun olan Serdar Marangoz, kariyerine 2006 yılında Siemens AG'de başlamıştır. 2009 yılında Aydem Enerji'ye katılan Marangoz, Grup'ta Aydem Elektrik Piyasası ve Regülasyon Müdürlüğü, Adm Elektrik Dağıtım ve Gdz Elektrik Dağıtım şirketlerinde İcra Kurulu Üyeliği gibi görevler almıştır. 2019 yılında Aydem Enerji Ticaret Grup Başkanı (CCO) ve Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu Üyesi olarak atanmıştır. 2019 yılında atandığı Aydem Perakende ve Gediz Perakende şirketlerinin yönetim kurulu üyeliklerinin yanı sıra 2021 yılından itibaren genel müdürlük görevini de üstlenmiştir. 2023 yılına kadar perakende grup şirketlerinin genel müdürlük görevini yürüten Marangoz, 25 Ekim 2023 tarihi itibarıyla Aydem Yenilenebilir Enerji Genel Müdürü ve Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı olarak görev almaktadır.

1 Kasım 2024 tarihi itibarıyla Aydem Enerji'de İcra Kurulu Başkanı (CEO) ve Aydem Yenilenebilir Enerji'de Yönetim Kurulu Başkanı görevlerini yürütmektedir.



Uğur YÜKSEL
Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı &
Genel Müdür

Enerji, bilişim ve savunma sanayi sektörlerinde 30 yılı aşkın deneyime sahip Uğur Yüksel, Milli Savunma Bakanlığı Savunma Sanayii Müsteşarlığı'nda Proje Müdürlüğü, Türkiye'nin ilk teknoparkının kuruluşunda yer aldığı ODTÜ Teknokent'te Genel Müdürlük görevlerini yürütmüştür. Türkmenistan'da Lotus Enerji Satın Alma ve İş Geliştirme Direktörlüğü'nün yanı sıra Türkiye'de ELDER Elektrik Dağıtım Hizmetleri Derneği Genel Sekreterliği görevlerinde bulunmuştur.

2018 yılında Aydem Enerji'ye katılan Yüksel, GDZ Elektrik Dağıtım A.Ş.'de Genel Müdürlük ve Yönetim Kurulu Üyeliği görevlerini üstlenmiştir. Aynı yıl ADM Elektrik Dağıtım A.Ş.'nin Yönetim Kurulu Üyeliği'ne atanmıştır. 1 Ocak 2025 tarihi itibarıyla Aydem Yenilenebilir Enerji'de Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı ve Genel Müdür olarak görev almaktadır.



Baran SALDANLI
Yönetim Kurulu Üyesi

Baran Saldanlı, Yeditepe Üniversitesi Endüstri ve Sistemler Mühendisliği Bölümü'nden mezun olduktan sonra Sorbonne Üniversitesi'nde Executive MBA programını tamamlamıştır. 2011 yılında Tümaş Mermer'de üretimde, 2013 yılında Aydem Yenilenebilir Enerji'de Proje Finansman departmanında, 2014 yılında Gediz Perakende'de Müşteri İlişkileri Merkezi Bölge Yöneticiliği'nde ve Aydem Perakende Genel Müdürlüğü'nde görev almıştır. 2015 – 2018 yılları arasında Adm Elektrik Dağıtım, Aydem Perakende ve Aydem Yenilenebilir Enerji şirketlerinde farklı projeler yürütmüş ve 2018 tarihi itibarıyla Aydem Enerji bünyesinde yönetimine katılmıştır.

Temmuz 2021'den bu yana Aydem Holding Yönetim Kurulu Üyeliği görevini sürdürmekte olan Saldanlı, 1 Kasım 2024 tarihi itibarıyla Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev yapmaktadır.



Asya Vuslat SALDANLI
Yönetim Kurulu Üyesi

Asya Vuslat Saldanlı, George Mason Üniversitesi Sistem Mühendisliği Bölümü'nü 2020 yılında tamamlamıştır. Özellikle yön-eylem araştırmaları ve yenilenebilir enerji konularına yoğunlaşan Saldanlı, bitirme projesini uçan araçlardan oluşan bir ulaşım ağının geliştirilmesi ve optimizasyonu üzerine yapmıştır. 2020 yılında Aydem Enerji bünyesine katılmıştır.

Aydem Enerji'nin alt şirketlerinde çeşitli projelerde aktif olarak faaliyetlerini sürdüren Asya Vuslat Saldanlı, Aralık 2021'de Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu Üyesi olarak görev almaya başlamıştır.



Aslı YAĞLI DURMAZ
Yönetim Kurulu Üyesi

İTÜ Elektrik Mühendisliği Bölümü mezunu olan Aslı Yağlı Durmaz, kariyerine 2012 yılında Aydem Enerji bünyesinde proje mühendisi olarak başlamıştır. 2012-2014 yılları arasında hidroelektrik ve rüzgâr santrali projelerinde mühendislik koordinasyonu, planlama, saha yönetimi ve tasarım kontrolü görevlerini üstlenmiştir. Ardından, 2014 yılında ABB Elektrik'te pazarlama alanında Ürün Müdürü olarak çalışmaya başlamıştır. 2017 yılında ABB'nin Dijital Ürün ve Platformlarına Yönelik Pazar Geliştirme Müdürü görevine terfi eden Durmaz, 2022 yılında ABB S.p.A bünyesine geçmiştir. Burada Bergamo, İtalya'da Global Uygulama Mühendisi olarak görev almış olan Aslı Yağlı Durmaz, Mart 2024'te Aydem Yenilenebilir Enerji'ye Yönetim Kurulu Üyesi olarak atanmıştır.

Yönetim Kurulu



Serpil DEMİREL

ODTÜ Metalürji

Serpil Demirel ODTÜ Metalürji Mühendisliği bölümünden lisans derecesine sahiptir. Kariyerine 1993 yılında Eczacıbaşı bünyesindeki Doğa Madencilik Şirketi'nde satış mühendisi olarak başlayan Demirel, 1999-2004 yılları arasında pazarlama ve satış müdürü olarak görev almıştır. 2004 yılında Doğa Madencilik ve Esan şirketlerinin birleşmesiyle kurulan Esan'da, sırasıyla yurtiçi satış müdürlüğü, pazarlama satış müdürlüğü, pazarlama satış direktörlüğü ve genel müdür yardımcılığı görevini üstlenmiştir. 1 Ocak 2015 - 31 Mart 2021 tarihleri arasında Esan'da önce genel müdür sonra CEO olarak çalışmıştır. Serpil Demirel, Haziran 2021'de Aydem Yenilenebilir Enerji Bağımsız Yönetimi Kurulu Üyesi olarak atanmıştır.



Mehmet Hayati ÖZTÜRK

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi

Mehmet Hayati Öztürk, Hacettepe Üniversitesi Kimya Mühendisliği bölümünden lisans derecesine sahiptir. Kariyerine 1977 yılında Petkim'de başlamış ve burada çeşitli pozisyonlarda görev aldıktan sonra Petkim'in Ar-Ge, finans, projeler, yatırımlar, planlama, satış ve pazarlama gibi alanlardan sorumlu Genel Müdür Yardımcısı olarak atanmıştır.

2010- 2012 yılları arasında Petkim'de Genel Müdür, 2012-2015 yılları arasında ise yönetim kurulu üyesi olarak görev almıştır. Ağustos 2017'ye kadar SOCAR Türkiye'nin CEO danışmanı olarak çalışan Mehmet Hayati Öztürk, Nisan 2020'de Aydem Yenilenebilir Enerji Bağımsız Yönetimi Kurulu Üyesi olarak atanmıştır.



F. Dilek BİL

Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi

20 yılı aşkın süredir iklim ve sürdürülebilirlik alanında deneyime sahip olan Fatma Dilek Bil, lisansını University of North Texas'da uluslararası finans ve uluslararası pazarlama üzerine yapmıştır. American Express Bank, Koç-Amerikan Bank, BNP-AK-Dresdner ve Societe Generale'de kredi ve pazarlama alanlarında bankacılık yapmıştır.

1994 yılında Kangaroo İletişim ve Danışmanlık şirketini kuran Bil, 2012 yılına kadar birçok ulusal ve uluslararası markaya stratejik marka iletişimi ve yaratıcı reklam çözümleri konusunda hizmet vermiştir. 2012 yılından beri kurumlara sürdürülebilir kalkınma danışmanlığı yapmaktadır. Purpose-Sustainable Ideas platformu kurucusu olan Bil, Mentoro Platform ortaklarından. İş stratejileri ile sürdürülebilirlik stratejilerinin entegre olması, iç ve dış paydaşlarla iletişim, sürdürülebilirlik raporlaması, ESG performans metriklerinin belirlenmesi ve takip

edilmesi odaklarında çalışmaktadır.

UN Global Compact Türkiye üyesidir ve Çevre Çalışma Grubunda çalışmaktadır. KAGİDER (Kadın Girişimciler Derneği) başkanlığı yapmış, Türkiye'de sürdürülebilirlik prensiplerini iş stratejisine entegre ederek ekonomik, sosyal ve çevresel fayda yaratmanın önemine dikkat çekmek amacıyla CNBC-e'de "Sürsün Bu Dünya!"® programını hazırlayıp sunmuştur.

WWF Türkiye-DHKV Yönetim Kurulu üyesidir. Türkiye Giyim Sanayicileri Derneği (TGSD) Yönetim Kurulu Sürdürülebilirlik Danışmanıdır; GENÇ TGSD-Sürdürülebilirlik Platformu kurucu mentordur.

2016 senesi itibarıyla Akmerkez GYO Yönetim Kurulu Bağımsız üyesidir. Risk Komitesi Başkanlığı, Kurumsal Yönetim ve Denetim Komiteleri üyeliği yapmaktadır.

Tablo 5. Aydem Yenilenebilir Enerji Yönetim Kurulu

Adı - Soyadı	Görevi	Seçime Esas YK	Tarihi	Görev Sona Erme Tarihi
Aydem Holding A.Ş. Gerçek Kişi Temsilcisi Serdar MARANGOZ	Yönetim Kurulu Başkanı (Aydem Holding A.Ş.'yi Temsilen)	17.10.2024 Tarih ve 2024/34 Sayılı YKK	01.11.2024	29.03.2026
Uğur YÜKSEL	Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı	02.01.2025 Tarih ve 2025/01 Sayılı YKK	02.01.2025	29.03.2026
Baran SALDANLI	Yönetim Kurulu Üyesi	17.10.2024 Tarih ve 2024/34 Sayılı YKK	01.11.2024	29.03.2026
Asya Vuslat SALDANLI	Yönetim Kurulu Üyesi	29.03.2023 Tarih ve 2023/14 Sayılı YKK	29.03.2023	29.03.2026
Aslı DURMAZ	Yönetim Kurulu Üyesi	18.03.2024 Tarih ve 2024/10 Sayılı YKK	18.03.2024	29.03.2026
Serpil DEMİREL	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	29.03.2023 Tarih ve 2023/14 Sayılı YKK	29.03.2023	29.03.2026
Fatma Dilek BİL	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	29.03.2023 Tarih ve 2023/14 Sayılı YKK	29.03.2023	29.03.2026
Mehmet Hayati ÖZTÜRK*	Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi	29.03.2023 Tarih ve 2023/14 Sayılı YKK	29.03.2023	29.03.2026

* Mart 2026 itibarıyla Mehmet Hayati Öztürk'ün görev süresi dolmuştur. Betül Sankaya, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi olarak Mart 2026'dan itibaren göreve başlamıştır.

Yönetişim

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin en yüksek yönetim organı Yönetim Kurulu'dur (YK). YK kendisine doğrudan bağlı komiteler aracılığıyla faaliyetler üzerindeki gözetim fonksiyonunu icra etmektedir. YK'ya bağlı 5 komite bulunmaktadır: Denetim, Kurumsal Yönetim, Riskin Erken Saptanması, Yatırım ile Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği komiteleri. Tüm komiteler doğrudan Yönetim Kurulu'na rapor vermektedir.



Tablo 6. Yönetim Kurulu'na Bağlı Komiteler

Kurumsal Yönetim Komitesi'nin başlıca amacı kurumsal yönetim ilkelerine uyulmasında YK'ya yardımcı olunması, yatırımcı ilişkileri biriminin gözetiminin yapılması ve Aday Gösterme Komitesi ve Ücret Komitesi'ne verilen görevlerin yerine getirilmesidir. Komite, Şirket faaliyetlerinin sürdürülebilirliğin çatı ilkeleri olan şeffaflık, takip edilebilirlik ve hesap verilebilirlik ilkeleriyle uyumlu olarak yürütülmesi için gereken mekanizmaları takip etmektedir.

Yatırım Komitesi, şirketin yatırım kararlarının finansal değerlendirmelerin yanı sıra risk yönetimi ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda alınmasını sağlayan mekanizmaları oluşturmaktadır. Yatırım kararlarında finansal fizibilitenin yanı sıra çevresel ve sosyal etki, iklim değişikliği ile mücadelenin yanı sıra iklim değişikliği

kaynaklı risk ve fırsatlar değerlendirilmektedir. Yatırım Komitesi üç ayda bir toplanmaktadır.

Riskin Erken Saptanması Komitesi, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile bağlantılı riskler de dâhil olmak üzere, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin mevcut ve öngörülen risklerinin finansal boyutlarının değerlendirilmesi ve bu risklerin yönetilmesi için gereken mekanizmaların işletilmesinden sorumludur. Bu komite bağımsız bir Yönetim Kurulu üyesi tarafından yönetilmekte ve yılda en az altı kez toplanmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji bünyesinde yürütülen iç denetim ve kontrol faaliyetleri Denetim Komitesi'nin gözetiminde yürütülmektedir. Risk yönetimi, mali raporlama, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkin, yeterli, verimli ve mevcut

düzenlemelerle şirket içi politika ve prosedürlere uygun yürütülmesi, bilgi sistemlerinin güvenli ve güvenilir biçimde yönetilmesi için gereken iç kontrol mekanizmalarının varlığına ilişkin bağımsız ve objektif bir güvence sağlamaktadır. İç Denetim Fonksiyonu, şirket bünyesinde tanımlanmış olan etik kurallar ve çalışma ilkelerine uyum sağlamak ile ilgili hedeflerin uygun biçimde tanımlanmasını, yeterli ve etkin biçimde gerçekleştirilmesini gözetmekte ve sorumluluk alanındaki faaliyetleri yerine getirmektedir.

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi, "Sürdürülebilirlik, Çevre, İş sağlığı ve Güvenliği Komitesi Çalışma Esasları" dokümanında tanımlanan çerçevede çalışmaktadır. Komite, sürdürülebilirlik stratejisinin karar alma mekanizmalarına ve iş modellerine entegre edilmesi, ESG hedeflerinin belirlenmesi, sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirilmesi sürecinin koordinasyonu ve sürdürülebilirlik performansının takibinden sorumludur. Belirlenen strateji ve hedefler doğrultusunda iyileştirici aksiyonların takibi, sürdürülebilirlik raporlamalarının zamanında yapılması, sürdürülebilirlik iletişimi süreçlerinin desteklenmesi, yerel ve küresel inisiyatiflerin değerlendirilmesi Komite'nin görevleri arasındadır. Komite, ayrıca, çevresel ve sosyal risk ve fırsatların Riskin Erken Saptanması Komitesi ile koordineli olarak değerlendirilmesi, stratejilere entegre edilmesi ve proaktif önlemler alınmasını sağlamaktadır. Şirketin İSG performansının takip edilmesi ve iyileştirilmesi de komitenin sorumluluğundadır.

Komite; bağımsız Yönetim Kurulu üyeleri, Genel Müdür, Operasyon ve Bakım Direktörü, Yatırım ve İş Geliştirme Direktörü ile SEÇ ve Sürdürülebilirlik Müdürü'nden oluşmaktadır. Komite Başkanlığını, sürdürülebilirlik konusunda deneyimi ve uzmanlığı bulunan Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi Dilek Bil yapmaktadır. Komite üyeleri Yönetim Kurulu tarafından belirlenmektedir. Görev süresi üç yılı aşamaz. Görev süresi sona eren komite üyeleri yeniden görevlendirilebilir. Toplantı gündeminde paydaş katılımı ve sosyal etkiyle ilgili konuların olması durumunda İnsan Kaynakları Müdürü ve Kurumsal İletişim Müdürü de davet edilmektedir. Komite, gerekli gördüğü durumlarda holding içi ve dışından uzman ve danışmanları toplantılarına davet edebilmekte ve görüşlerini alabilmektedir.

Komite Başkanı, Komite üyeleri arasındaki koordinasyonu sağlamaktan ve çalışmaların takip edilmesinden sorumludur. Komite üyelerinin salt çoğunluğunun mevcudiyetiyle toplanır ve toplantıda hazır bulunan üyelerin çoğunluğu ile karar almaktadır. Toplantıların idari organizasyonundan ve toplantı tutanaklarının Yönetim Kurulu üyelerine dağıtımından ve kararların karar defterinde muhafaza edilmesinden Yönetim Kurulu sekreteryası sorumludur. Komite 3 ayda bir toplanmaktadır. 2025 yılında planlanan dört toplantının tamamı yapılmıştır. Ayrıca, SEÇ ve Sürdürülebilirlik Müdürlüğü haftalık ve aylık raporlamalarla Grup Direktörlüğünü, bu direktörlük de Komite Başkanı ile yapılan aylık toplantılarında gelişmelere ilişkin ayrıca bilgilendirme yapmaktadır.

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi Üyeleri

Komite'nin sürdürülebilirlik risklerini izleme ve raporlama sürecinde kullandığı araçlar arasında CDP yanıtları, SBTi hedef formları, iç ve dış denetim raporları ile ramak kala/tehlikeli durum bildirimleri, GRI ve TSRS raporlamaları için hazırlanan veri setleri yer almaktadır. Denetim bulguları ve iyileştirici eylemlerin izleme ve takibi QDMS platformu üzerinden gerçekleştirilmektedir. Belirlenen tarihlerde amaçlanan sonuçlara ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı düzenli olarak değerlendirilmektedir. Tespit edilen sorunlar QDMS sistemi üzerinden ilgili birimlere iletilmekte ve her aksiyonun durumu sistemde kayıt altına alınarak takip edilmektedir.

Yönetim Kurulu üyelerine sürdürülebilirlikle ilgili küresel ve yerel gelişmeler, şirketin sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatları ile ESG performansına ilişkin bilgi aktarılmaktadır.

İklim değişikliği ve sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik stratejik bakış açısını geliştirmek amacıyla üst yönetim ve yönetim kurulu üyelerine 2024 yılında özel bir "Sürdürülebilirlik Master Class" eğitimi düzenlenmiştir. Bu eğitimde kurumsal risk yönetimi, dayanıklılık planlaması ve stratejik senaryo analizi gibi konular ele alınmıştır.

2025 yılında sürdürülebilirlik trendleri, güncel gelişmeler ve İklim Kanunu'nun etkilerine yönelik olarak

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi ile YK toplantılarında özel bir bölüm ayrılmış ve üyeler bilgilendirilmiştir. Ayrı bir toplantıda, Yönetim Kurulu üyelerine şirketin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatları, ESG derecelendirmeleri ve güncel gelişmeler aktarılmıştır.

Raporlama yılı içerisinde yapılan 4 Komite toplantısında, sürdürülebilirlik stratejisi ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatlara yönelik aksiyonların etkililiği, İSG performansı, çevresel ve sosyal etkinin iyileştirilmesi için geliştirilen projeler değerlendirilmiştir. Bu kapsamda;

- Karbonsuzlaşma hedefleri doğrultusunda yıllık gerçekleştirmeler izlenmekte, sapmalar değerlendirilmekte ve gerekli durumlarda düzeltici aksiyonlar,
- Atık yönetimi ve atık miktarı takip edilmekte; gelecek dönemlerde oluşacak atıkların yeniden kullanımı ve geri dönüşüm planlarının geliştirilmesi,
- İş Sağlığı ve Güvenliği (İSG) kapsamında, ramak kala ve tehlikeli durum bildirimleri takip edilmekte, İSG performansındaki gelişmeler,
- İç denetim bulguları ve değerlendirmelerinde yer alan risk ve tespitlere yönelik geliştirilen iyileştirici eylem planlarının gerçekleştirmeleri ve performansları,
- Sürdürülebilirlik, çevre ve İSG eğitimlerine katılım oranları takip edilmektedir.

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi

Başkan	Yönetim Kurulu Üyesi	İcracı Değil
Üye	Yönetim Kurulu Üyesi	İcracı Değil
Üye	Yönetim Kurulu Üyesi	İcracı Değil
Üye	Genel Müdür	İcracı
Üye	Operasyon ve Bakım Direktörü	İcracı
Üye	Yatırım ve İş Geliştirme Direktörü	İcracı
Üye	SEÇ ve Sürdürülebilirlik Müdürü	İcracı

Tablo 7. Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi Üyeleri

Sürdürülebilirlik Politikası ve İlgili Diğer Politikalar

2020 yılından beri, özel şirketlere yönelik en geniş katımlı küresel sürdürülebilirlik platformu olan **Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin** imzacısı olan şirket, 10 ilkeyi uygulamaya yönelik taahhüdü doğrultusunda politika, prosedür ve yönetim sistemlerini geliştirmiştir.

Aydem Yenilenebilir Enerji, Entegre Yönetim Sistemleri kapsamında sürdürülebilirlikle bağlantılı olarak ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi, ISO 45001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, ISO 50001 Enerji Yönetim Sistemi ve ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemlerini uygulamaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, sürdürülebilirlik stratejisi doğrultusunda taahhütlerini de kapsayan Sürdürülebilirlik, Çevre, İklim ve Su Yönetimi Politikaları yayımlamıştır. Ayrıca, sürdürülebilirlik stratejisinin iş süreçlerine entegre edilmesi ve uygulama esaslarına yönelik olarak Sürdürülebilirlik Yönetişim Prosedürü geliştirilmiştir.

Aydem Yenilenebilir Enerji **Sürdürülebilirlik Politikası** kapsamında:

- Şirket faaliyetlerinde **ekonomik, çevresel ve sosyal denge** gözetilir.
- **Yenilenebilir enerji yatırımlarıyla** enerji arz güvenliğine katkı sağlanır.
- **Etik değerlere**, çevresel ve kültürel mirasa duyarlı bir şekilde hareket eder.
- **Çevresel ve sosyal performansını** izler ve raporlar.
- **Tedarik zincirinde sürdürülebilirlik kriterlerini** uygular, yerel kalkınmayı destekler.
- **Çalışan hakları ve fırsat eşitliği** ilkelerine bağlı kalır; kadın istihdamını ve kapsayıcılığı teşvik eder.
- **BM Küresel İlkeler Sözleşmesi'nin 10 ilkesine** ve uluslararası standartlara tam uyum gösterir.
- Sürdürülebilirlikle ilgili stratejisini ve politikalarını kamuya açık olarak paylaşır ve paydaşlarıyla düzenli iletişim kurar.

Şirketin sürdürülebilirlik stratejisi ve politikalarının uygulanması, projelerin yürütülmesi ve şirket içi koordinasyonun sağlanmasından Sağlık, Emniyet, Çevre ve Sürdürülebilirlik Müdürlüğü sorumludur. Müdürlük üç ayda bir Komite'ye, haftalık olarak Genel Müdüre raporlama yapmaktadır.

Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatlarının Yönetimi

Şirket yönetimi sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların gözetimini desteklemek için kontroller ve prosedürler kullanmaktadır.

Yönetim Kurulu bünyesindeki Denetim, Kurumsal Yönetim, Riskin Erken Saptanması, Yatırım, Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği komiteleri koordineli bir şekilde çalışmaktadır. Komiteler sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili konuların yönetim mekanizmalarına entegrasyonunu aşağıdaki şekilde sağlamaktadır:

- Kurumsal hedeflerin ve performans hedeflerinin belirlenmesi,
- Kurumsal hedeflere yönelik ilerlemenin izlenmesi,
- Hedeflerin uygulama ve performansının izlenmesi,
- Geçiş planının uygulanmasının izlenmesi,
- Büyük sermaye harcamalarının, satın almaların ve elden çıkarmaların denetlenmesi,
- Çalışan teşviklerinin yönlendirilmesi ve denetlenmesi,
- Risk yönetimi politikalarının gözden geçirilmesi ve rehberlik sağlanması,

- Stratejilerin gözden geçirilmesi ve rehberlik sağlanması,
- İş planlarının ve büyük çaplı eylem planlarının gözden geçirilmesi ve rehberlik sağlanması,
- Yıllık bütçelerin gözden geçirilmesi ve rehberlik sağlanması.

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi ile Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin ESG risk ve fırsatlarını belirleme süreci Risk Politikası doğrultusunda yönetilmektedir. Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış olan politika, şirketin risk yönetimi stratejisini, genel ilkelerini ve yönetim prensiplerini açıklamaktadır.

Süreç kapsamında;

- SEÇ ve Sürdürülebilirlik Müdürlüğü iş ekipleriyle beraber risk – fırsat envanterini hazırlamaktadır.
- Envanterde yer alan risk ve fırsatların üretim artış/azalışı, maddi hasar vb. etkileri oluşturulan modellerle iklim senaryoları bazında tahminlenmektedir.
- Senaryo analizlerinde önemli etkisi olduğu tespit edilen risk ve fırsatlar için Risk Yönetimi ekipleriyle beraber finansal etki ve önemlilik çalışması yapılarak Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi ile Riskin Erken Saptanması Komitesi'nin değerlendirmesine sunulmaktadır.

Risk ve fırsat envanteri her yıl gözden geçirilir ve Yönetim Kurulu değişiklikler ve gerçekleştirmelerle ilgili bilgilendirilir.

Şeffaflık ve Hesap Verilebilirlik

Şirket, sürdürülebilirlik hedeflerine ilişkin performansı ve iklim geçiş planına ilişkin gelişmeleri yıllık raporlarla kamuoyuna açıklamaktadır. Şeffaf bir iletişim politikası benimseyen şirket kamu kurumları, STK'lar ve diğer paydaşlarla iş birliği yaparak, etkin iklim politikalarının geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca, çalışanların iklim değişikliği farkındalığını artırma sürecine aktif katılımını teşvik etmek amacıyla bireysel hedefler belirlenmiş ve teşvik mekanizmaları hayata geçirilmiştir.

Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Hedefler ve Ücretlendirmeye Etkisi

İklimle ilgili risk ve fırsatların yönetimi, Aydem Yenilenebilir Enerji tarafından üst düzey yönetim yapısıyla desteklenmektedir. Şirket, çevresel ve sosyal etkisini iyileştirmek ve iklim değişikliği başta olmak üzere dayanıklılığını arttırmak için stratejik hedefler belirlemiştir.

Bir yenilenebilir enerji şirketi olarak, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin en önemli performans hedefi SKA 7 Erişilebilir ve Temiz Enerji kapsamında emre amadeli oralarını arttırmaktır. Bu hedefler üst yönetimden başlayarak tüm çalışanların performans karnelerini etkilemektedir. Hedeflerin takibi İnsan Kaynakları Ücretlendirme Politikası ve bağlı prosedürler çerçevesinde gerçekleştirilmektedir.

2025 yılında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile bağlantılı hedeflerin yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilere sağlanan mali haklara etkisi %7,5'tur.

Risk Yönetimi

Aydem Yenilenebilir Enerji varlıklarını ve rekabet gücünü uzun vadede korumak, sürdürülebilir finansal başarı sağlamak ve tüm paydaşların menfaatlerini hizalamak amacıyla finansal ve finansal olmayan risklerini değer zinciri boyunca tanımlamakta ve etkin bir şekilde yönetmektedir.

Şirketin risk yönetimi, değişen piyasa koşullarına hızla adapte olabilmek için günlük operasyonlara ve stratejik planlamaya tam anlamıyla entegre edilmiştir. Yönetim Kurulu tarafından onaylanmış olan Risk Politikası, şirketin risk yönetimine dair strateji, genel ilkeler ve yönetim prensiplerini tanımlamaktadır. Risk yönetimi politikaları ve süreçleri, mevcut iş dinamiklerine ve rekabetçi piyasa koşullarına uygunluğu sağlamak amacıyla düzenli olarak gözden geçirilip güncellenmektedir.

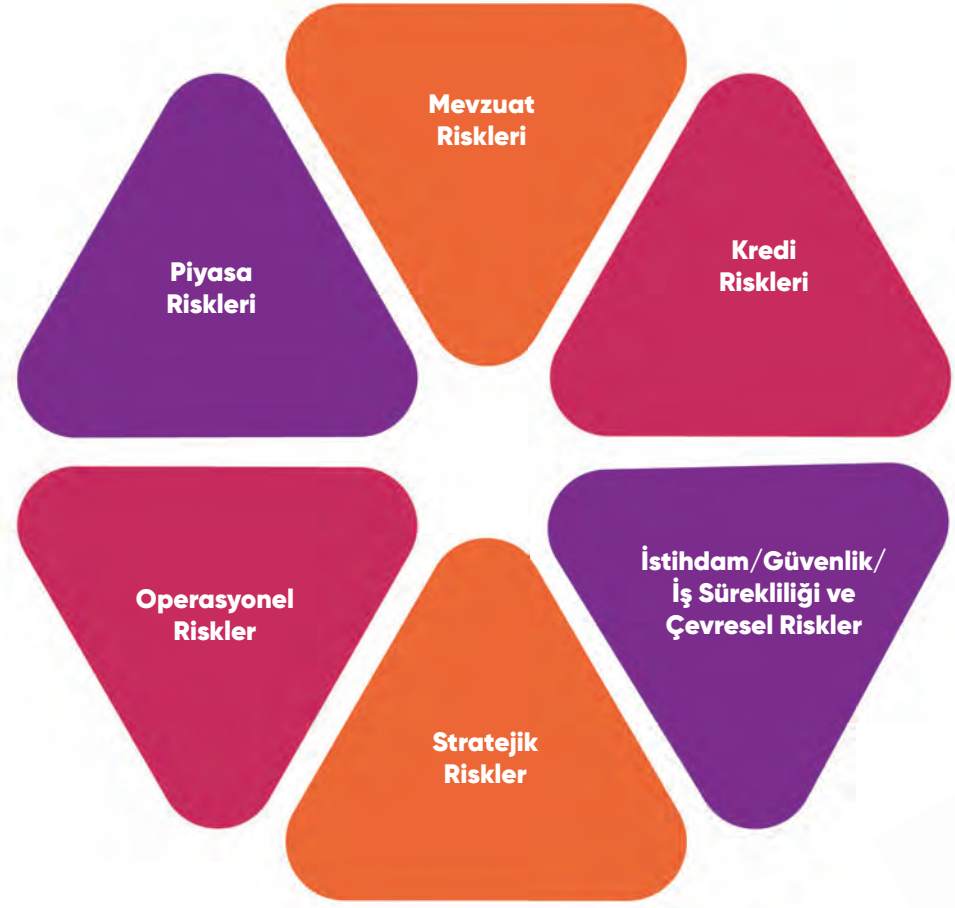
Sekiz bileşenden oluşan bir strateji takip edilerek, şirketin performansını etkileyebilecek mevcut ve olası riskler tespit edilmekte, değerlendirilmekte ve izlenmektedir. Risk alma profillerine uygun olarak, risk yönetimi ilkeleri ve aksiyonlar belirlenerek karar süreçlerinde dikkate alınmaktadır. Süreçler, ilgili birimler ve/veya komitelerle sürekli bilgi paylaşımı ve entegre çalışma ile yönetilmektedir.

Şirketin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatlarının yönetimi de **Risk Politikası**'nın kapsamındadır. Karar alma mekanizmalarında sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı riskler ve fırsatlar da şirketin Risk Yönetimi uygulamaları doğrultusunda alanları değerlendirilmektedir. Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatların yönetimi risk yönetimi, uyum, sürdürülebilirlik ve şirket operasyonlarından sorumlu ekiplerin koordineli faaliyetleriyle yürütülmektedir.

Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi yönetiminde, sürdürülebilirlikle bağlantılı yaşanan veya yaşanacak yasal değişiklikler, doğal afetler, değişen ekonomik dengeler, oluşan yeni piyasalar, teknolojik yenilikler, dijitalleşme ve bunların dışında sürdürülebilirlik ile ilişkili diğer tüm riskler altı ana risk kategorisi içerisinde sınıflandırılarak yönetilmektedir. Bu riskler konusunda uygulanan Risk Yönetimi Metodolojilerine ek olarak, iklim değişikliği ve sürdürülebilirlik konularına özel çalışmalar yapılarak ve stres testlerine tabi tutularak, bu takip mekanizması bir üst seviyeye taşınmakta ve risklerin bertarafı adına aksiyonlar belirlenmektedir.

Risk Yönetimi faaliyetlerine ek olarak, Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi'nin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatlar envanterinin oluşturulmasıyla Riskin Erken Saptanması Komitesi'ne girdi sağlanmakta; böylece söz konusu riskler genel risk yönetim süreçlerine entegre edilmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin Risk Yönetimi Metodolojisinde yer alan altı temel risk türü aşağıdaki gibidir:



Risk Yönetimi Stratejisi

Risk yönetim yaklaşımı, yalnızca şirketin karşılaşılabileceği tehditleri en aza indirmekle kalmayıp aynı zamanda stratejik planlama ve yatırım süreçlerinde fırsatları değerlendirerek yenilikçi çözümler üretme imkânı sunmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin entegre yönetim anlayışı, risk farkındalığını kurumsal kültürün ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Böylelikle, tüm operasyonel faaliyetler ve stratejik kararlar, şirketin risk iştahına uygun şekilde yönlendirilmekte; bu doğrultuda finansal performans ve itibar gibi kritik unsurlar güvence altına alınmaktadır. Şirketin risk yönetimine ilişkin plan ve politikalarının sorumluluğu doğrudan Yönetim Kurulu'na aittir. Yönetim Kurulu, risk yönetiminin etkinliğini artırmak amacıyla Riskin Erken Saptanması Komitesi'ni görevlendirmiştir. Komite, yılda en az altı kez düzenli olarak toplanmakta; ihtiyaç duyulması halinde daha sık bir araya gelerek elde ettiği bulguları Yönetim Kurulu'na raporlamaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, sekiz aşamalı kapsamlı bir risk yönetimi stratejisi uygulamaktadır:

1. Yönetişim: Risk yönetimi politikaları ve prosedürleri belirlenir.

2. Hedefler: Şirket hedefleri netleştirilir ve risk yönetimi faaliyetlerinin uyumu sağlanır.

3. Olay Saptama: Potansiyel riskler proaktif olarak tespit edilir.

4. Risk Değerlendirme: Risklerin büyüklüğü ve olasılığı değerlendirilir, önceliklendirilir.

5. Aksiyon: Riskler için etkili stratejiler geliştirilir ve uygulanır.

6. Kontrol: Risk yönetimi stratejilerinin etkinliği düzenli denetimler ve değerlendirmelerle izlenir.

7. Bilgi ve İletişim: Risk yönetimi bilgileri doğru ve zamanında paylaşılır, iç ve dış paydaşlarla şeffaf bir bilgi akışı sağlanır.

8. Risk İzleme: Risk yönetimi süreçlerinin etkinliği düzenli olarak gözden geçirilir ve gerekli ayarlamalar yapılır. Tüm risk yönetim süreçleri, performans göstergeleri ve anahtar risk göstergeleri ile düzenli olarak takip edilir.



Risklerin önceliklendirilmesi, entegre risk ve fırsat belirleme, değerlendirme ve yönetim sisteminin temel adımları arasında yer almaktadır. Tanımlanan her risk ve fırsat, gerçekleşme olasılığı ve etki şiddeti olmak üzere iki temel boyutta değerlendirilmektedir.

Olasılık Değerlendirme Kriterleri (1–5):

- 1 – Beş yılda birden daha ender
- 2 – Beş yılda bir veya daha sık; bir yılda birden daha ender
- 3 – Bir yılda bir veya daha sık; üç ayda birden ender
- 4 – Üç ayda bir veya daha sık; ayda birden ender
- 5 – Ayda bir veya daha sık

Risk değerlendirme sürecinde, aşağıda belirtilen risk seviyesi sınıflandırması esas alınır:

• Kritik

Tolerans seviyesini aşan ve Şirketin hedeflerini ve/veya değerlerini destekleyen unsurlar üzerinde yüksek düzeyde etki yaratan risklerdir. Yönetim, maruz kalınan herhangi bir durumun derhal kontrol altına alınmasını teminen gecikmeksizin mutabakata varılmış, riskin acil ve kalıcı şekilde azaltılmasını hedefleyen bir program geliştirmekle yükümlüdür.

• Yüksek

Tolerans seviyesini aşan risklerdir. Bu risklerin uygun bir zaman çerçevesi içerisinde önlenmesi veya azaltılmasına yönelik gerekli kaynaklar belirlenmeli ve tahsis edilmelidir.

• Orta

Şirketin hedeflerini ve/veya değerlerini destekleyen unsurlar üzerinde etkisi bulunan, yönetilmesi

gereken risklerdir. Yönetim, bu risklerin zamanında azaltılmasına yönelik aksiyon planları geliştirir ve durumun olumsuz yönde ilerlemesini önlemek amacıyla etkin bir izleme süreci sağlar

• Düşük

Şirketin hedeflerini ve/veya değerlerini destekleyen unsurlar üzerindeki etkisi sınırlı olan risklerdir. Bununla birlikte, yönetim bu riskleri izlemeli ve gerekli görülmesi halinde risk seviyesinin yükselmesini önleyecek uygun aksiyonları almalıdır.

Risk skoru, olasılık ve etki puanlarının çarpımıyla hesaplanır.

Risk iştahı, kabul edilebilir ve onaylanmış azami risk seviyesi olarak tanımlanmaktadır.

Kabul edilebilir risk iştahı seviyesi, Riskin Erken Saptanması Komitesinin önerileri doğrultusunda Yönetim Kurulu tarafından belirlenir ve yılda en az bir kez, gerekli görülmesi halinde ise daha sık aralıklarla gözden geçirilir. Risk iştahı, aşağıda belirtilen unsurlar aracılığıyla operasyonel hale getirilir:

- Risk Matrisi ve risk seviyeleri,
- Belirlenen limitler ve/veya zorunluluklar,
- Anahtar Risk Göstergeleri (KRI) tolerans seviyeleri

Risk Değerlendirme Yapısı

Uluslararası standartlara ve yasal mevzuata uygun olarak riskler ölçülüp izlenmektedir. Aydem Yenilenebilir Enerji'de risk yönetimi politikaları, Yönetim Kurulu liderliğinde ve Riskin Erken Saptanması Komitesi tarafından oluşturulmakta olup riskler etkin şekilde yönetilmektedir. Komite, olasılık ve etki hesaplarına göre değerlendirilen

risklere ilişkin, Şirket'te kabul edilecek, yönetilecek, paylaşılacak veya tamamen ortadan kaldırılacak risklere yönelik risk yönetim stratejilerini değerlendirip önerilerde bulunma görevini üstlenmektedir.

• **Kabul Edilebilir Riskler:** Şirket'in operasyonel stratejileri içinde yönetilebilir ve kontrol mekanizmaları ile minimize edilebilir risklerdir. Bu riskler, günlük iş akışlarına entegre edilip sürekli izlenmektedir.

• **Kabul Edilemez Riskler:** Şirket'in risk toleransını aşan ve daha ciddi yönetim stratejileri gerektiren durumları ifade etmektedir. Bu riskler için üç ana yönetim stratejisi uygulanmaktadır:

• **Kontrol:** Kabul edilemez risklerin minimize edilmesi amacıyla uygun risk azaltma tedbirlerinin uygulanmasını içermektedir. Aydem Yenilenebilir Enerji, bu stratejiyi iç kontrol sistemleri, prosedürler ve politikalar geliştirerek hayata geçirmektedir. Bu kontroller, riskin nedenlerine müdahale edilerek veya etkilerinin hafifletilmesi için uygulanmaktadır.

• **Risk Transferi:** Sigorta poliçeleri, sözleşmeler veya üçüncü taraflarla yapılan anlaşmalar yoluyla risklerin devredilmesini sağlamaktadır. Bu yöntem, finansal risklerin azaltılmasına ve zarar maliyetlerinin dağıtılmasına olanak tanımaktadır.

• **Kaçınma:** Riskin kaynağından uzak durmayı veya riskli faaliyetleri durdurarak tamamen ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Bu yaklaşım, genellikle yüksek maliyetli veya itibar açısından riskli faaliyetler için tercih edilmektedir.



Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Değerlendirme Skalası

Sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirme sürecinde risk unsurlarının etki vadesi ve boyutu sebebiyle Çevre Boyut Etki Analizi Prosedürü kapsamında tanımlanan etki ve olasılık kriterleri ile Çevre Boyut Etki Analizi kapsamında kullanılan şiddet-etki matrisi ile de ilişkilendirilir. Çevre Boyut Etki Analizi kapsamındaki etki ve olasılık kriterleri aşağıdadır:

• Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Olasılık Değerlendirme Kriterleri (1-5):

- 1 – Çok Küçük :** Gerçekleşme olasılığı çok düşüktür. Genellikle yalnızca doğal afet gibi koşullarda ortaya çıkar.
- 2 – Küçük :** Sadece sistem veya proses değişikliklerinde oluşabilir. Olağan faaliyetlerde gözlenmez.
- 3 – Orta :** Eğitim veya farkındalık eksikliğinden kaynaklanabilir.
- 4 – Yüksek :** Belirli aralıklarla (haftalık/aylık) tekrarlayan ve süreçle ilişkilendirilebilecek olayları kapsar.
- 5 – Çok Yüksek :** Normal işletme şartlarında rutin olarak ortaya çıkabilecek, sürekli takip gerektiren durumlardır.

• Sürdürülebilirlikle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Etki (Şiddet) Değerlendirme Kriterleri (1-5):

- 1 – Çok Hafif :** Çevre ve sağlığa etkisi yoktur.
- 2 – Hafif :** Çevreye etki sınırlı ve anlıktır.
- 3 – Orta :** Çevresel zarar oluşur ancak yerinde müdahale ile telafi edilebilir.
- 4 – Ciddi :** Etki uzun süreli olabilir ve çevresel etkiler önem arz eder.
- 5 – Çok Ciddi :** Geniş çaplı, kalıcı çevresel hasarlara yol açar.

İklim Değişikliği Bağlantılı Risk ve Fırsat Analizi Nedir?

İklim değişikliği risk ve fırsat analizlerinin temel amacı kurumların, sektörlerin veya ülkelerin iklim değişikliğinin etkilerine hazırlıklı olmasını sağlamak ve bu etkileri stratejik karar alma süreçlerine entegre etmektir. Ancak, iklim değişikliğinin finansal, operasyonel ve çevresel etkileri uzun vadeye yayılmaktadır. Özellikle orta ve uzun vadede iklim değişikliğinin etkileri gelecekteki politika kararları, teknolojik gelişmeler, piyasa koşullarına göre değişmektedir.

İklim değişikliği gibi karmaşık ve uzun vadeli konularda tek bir tahmine bağlı kalmak yeterli olmamaktadır. Bu nedenle iklim değişikliğinin etkilerine yönelik analizlerde olası geleceklere yönelik senaryo analizleri kullanılmaktadır. Senaryo analizleri, farklı olasılıkları sistematik biçimde ele almayı sağlamakta; mevcut stratejilerin farklı gelecek koşullarında ne kadar sağlam olduğunu ölçmeye yardımcı olmaktadır.

Bu doğrultuda, iklim değişikliğine bağlı risk ve fırsatların finansal analizleri değerlendirilirken, kullanılan senaryoların öngördüğü olası gelecek çerçevesindeki etkileri ölçtüğü göz önünde bulundurulmalıdır.

İklim Değişikliği Senaryoları

İklim değişikliği senaryoları, iklim sisteminin ve sosyoekonomik yapıların gelecekte farklı varsayımlar altında nasıl şekillenebileceğini tanımlayan analitik çerçevelerdir. Bu senaryolar, geleceği tek bir doğrusal öngörüyle açıklamak yerine; sera gazı emisyonlarının seyri, iklim politikalarının kapsamı, teknolojik dönüşüm hızı ve ekonomik gelişmeler gibi temel belirsizlikler için tutarlı varsayım setleri sunmaktadırlar. Şirketler bu senaryoları uzun vadeli stratejik ve finansal planlama süreçlerinde olası risk ve fırsatların test edilmesi amacıyla kullanmaktadırlar.

Senaryoların amacı kesin tahmin üretmek değil, **farklı olası geleceklere** karşılaştırılabilir biçimde ortaya koymaktır. Genellikle daha sıkı iklim politikalarının uygulandığı düşük sıcaklık artışı senaryoları ile mevcut politikaların büyük ölçüde devam ettiği ve iklim değişikliğinin fiziksel etkilerinin daha belirgin hale geldiği yüksek sıcaklık artışı senaryoları birlikte ele alınmakta; böylece şirketlerin farklı iklim ve politika koşullarına karşı dayanıklılığı değerlendirilebilmektedir.

Bu senaryoların etkilerinin modellenmesi, küresel ve bölgesel iklim projeksiyonlarının şirket faaliyetleriyle ilişkilendirilmesine dayanmaktadır.

Fiziksel riskler açısından, sıcaklık, yağış veya su stresi gibi iklim değişkenlerindeki öngörülen değişimler; üretim miktarları, operasyonel süreklilik, varlık performansı veya bakım maliyetleri gibi iş sonuçlarına dönüştürülmektedir.

Geçiş riskleri ve fırsatları için ise karbon fiyatları, düzenleyici gereklilikler, teknoloji maliyetleri ve talep yapısındaki değişimler gibi senaryoya özgü varsayımlar kullanılarak gelir, maliyet ve yatırım ihtiyaçları üzerindeki olası etkiler analiz edilmektedir.

İklim değişikliği senaryo analizleri, belirsiz bir geleceğe ilişkin tek bir sonuç üretmekten ziyade, farklı koşullar altında ortaya çıkabilecek risk ve fırsatların büyüklüğünü ve yönünü anlamayı amaçlamaktadır.

Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Risk ve Fırsatların ve İklim Dirençliliğinin Değerlendirilme Metodolojisi

2025 yılında sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların değerlendirmesinde finansal önemlilik analizinin derinliğinin artırılması amacıyla 2024 yılında yapılan analizler güncellenmiş ve genişletilmiştir. 2025 yılında senaryo seçimi yenilenmiştir. Yeni senaryolar doğrultusunda nitel ve nicel değerlendirmeler güncellenmiş ve finansal tablolara etkileri analiz edilmiştir.

Aydem Yenilenebilir Enerji'de sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatlar dört ana adımda değerlendirilmektedir.

1. Adım: Senaryoların belirlenmesi

Risk ve fırsatların değerlendirilmesinde kullanılacak senaryoların, olası riskleri ve belirsizlikleri mümkün olduğunca kapsamlı biçimde temsil edecek şekilde seçilmesi hedeflenmiştir. Bu doğrultuda, TSRS Standartları ve CDP çerçevesinin beklenti ve yönlendirmeleri dikkate alınarak, Paris Anlaşması ile uyumlu bir senaryo dahil olmak üzere hem olası geçiş risklerinin hem de olası fiziksel iklim risklerinin öne çıktığı senaryoların değerlendirilmesi uygun görülmüştür. İlâveten, erişilebilir model verilerinin bulunabilirliği de senaryo seçim sürecinde dikkate alınmıştır. Nihai değerlendirmeye dahil edilen senaryolar, Sürdürülebilirlik ve Risk Yönetimi departmanlarının ortak değerlendirmeleri sonucunda seçilmiştir.

NGFS Below 2C (RCP2.6), NGFS NDCs (RCP4.5), ve NGFS Current Policies (RCP6.0) senaryoları (sırasıyla "Düşük Emisyonlu", "Olağan" ve "Yüksek Emisyonlu") olmak üzere üç senaryo grubu altında risk ve fırsatlar değerlendirilmiştir. Bu senaryolara ek olarak veri kalitesi ve erişilebilirlik sebebiyle belirli risk ve fırsatların değerlendirmesinde IEA'nın **Net Zero Emissions by 2050, Announced Pledges** ve **Current Policies** senaryoları da göz önünde bulundurulmuştur.

● **NGFS Below 2°C (RCP 2.6)** senaryosunda küresel sıcaklık artışının 2°C'nin belirgin şekilde altında tutulabilmesi için erken, güçlü ve koordineli politika müdahaleleri öngörülmektedir. Bu çerçevede karbon fiyatlaması ve düzenleyici araçlar hızla yaygınlaşmakta, fosil yakıtların enerji sistemindeki payı hızlı biçimde azalmakta ve yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, depolama teknolojileri ve yeşil hidrojen gibi düşük karbonlu çözümler öncelik kazanmaktadır. Bu senaryoda geçiş riskleri kısa ve orta vadede yüksek olmakla birlikte, fiziksel iklim riskleri uzun vadede görece sınırlı kalmakta; makroekonomik açıdan başlangıçta artan yatırım ve uyum maliyetlerine rağmen, uzun vadede daha istikrarlı ve dayanıklı bir büyüme patikası oluşmaktadır.

● **NGFS NDCs (RCP 3.4) senaryosu**, ülkelerin Paris Anlaşması kapsamında sundukları mevcut Ulusal Katkı Beyanları'nın tam olarak uygulandığı bir dünya varsayımına dayanmaktadır. Bu senaryoda iklim ve enerji politikaları kademeli biçimde güçlenmekte, yenilenebilir enerji payı artmakta ve emisyon yoğunluğu azalmaktadır; ancak dönüşüm hızı Below 2°C senaryosuna kıyasla daha sınırlı kalmaktadır. Bu durum, fosil yakıtların enerji karmasındaki varlığının

daha uzun süre devam etmesine yol açarken, fiziksel iklim risklerinin özellikle orta ve uzun vadede daha belirgin hale gelmesine neden olmaktadır. gelişmeler düşük karbonlu çözümler etrafında ilerlemeye devam etmekle birlikte ülkeler arasında farklılaşmakta; makroekonomik olarak ise geçiş maliyetleri daha yönetilebilir seviyelerde kalırken, artan fiziksel riskler ve belirsizlikler uzun vadeli ekonomik görünüm üzerinde baskı oluşturmaktadır.

NGFS NDCs senaryosu, ülkelerin resmî taahhütlerine ve mevcut politika gerçekliğine dayanması nedeniyle, en iyimser ve en kötümser senaryolar arasında makul bir orta yol sunmakta ve bu sebeple olağan senaryo olarak kullanılmaktadır.

● **NGFS Current Policies (RCP 6.0)** senaryosunda ise yalnızca hâlihazırda yürürlükte olan politikaların devam ettiği, ilave bir iklim politikası sıkılaştırmasının gerçekleşmediği varsayılmaktadır. Bu patikada emisyonlar yüksek seviyelerde seyretmeye devam etmekte, enerji sistemleri fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlı kalmakta ve düşük karbonlu teknolojilerin yayılımı sınırlı olmaktadır. Sonuç olarak fiziksel iklim riskleri bu senaryoda en yüksek düzeye ulaşmakta; aşırı hava olayları, kuraklık ve sıcaklık artışları ekonomik faaliyetler ve altyapılar üzerinde ciddi olumsuz etkiler yaratmaktadır.

2. Adım: Risk ve fırsatların belirlenmesi

Şirketin finansal performansını, finansal pozisyonunu ve/veya nakit akışlarını etkileyebilecek potansiyel risk ve fırsatların belirlenme sürecinde; geçmiş risk ve fırsat

envanterleri, SASB sektör rehberleri, S&P ve MSCI gibi ESG derecelendirme kuruluşlarının çerçeveleri, fiziksel iklim riskleri için AB Taksonomi Tüzüğü, su ile ilgili açıklamalar için İklim Açıklama Standartları Kurulu'nun (CDSB) Çerçeve Uygulama Rehberi ile akranların risk ve fırsat beyanları incelenmiştir.

Belirlenen risk ve fırsat unsurları, bu unsurların finansal etkilere dönüşebileceği potansiyel aktarım kanalları, risk ve fırsat unsurlarında senaryo bazında meydana gelebilecek olası değişimler ve bu değişimlerin Aydem Yenilenebilir Enerji'nin değer zinciri boyunca kısa, orta ve uzun vadede yaratabileceği olası finansal etkiler nitel olarak tanımlanmıştır.

Vadelerin tanımlanması: İklim değişikliği etkileri ve ekosisteme olan bağımlılıklar şirketlerin kısa, orta ve uzun vadede farklı risklerle karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bu sebeple risk ve fırsatların kısa, orta ve uzun vadede değerlendirilmesi gerekmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin ESG risk ve fırsat analizi için, şirketin stratejik karar alma süreçlerinde kullanılan planlama dönemleriyle doğrudan bağlantı olarak, kısa vade 0-3 yıl, orta vade 4-10 yıl, uzun vade 11 yıl ve üzeri olarak tanımlanmıştır. Kısa vadeli dönem, operasyonel önceliklerin belirlenmesi ve mevcut süreçlerin iyileştirilmesine odaklanırken, orta vadeli dönem, yatırım projelerinin planlanması, yeni teknolojilerin benimsenmesi ve sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik stratejilerin uygulanmasını kapsamaktadır. Uzun vadeli dönem ise şirketin sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda değer zinciri boyunca dönüşüm projelerinin hayata geçirilmesini ve stratejik vizyonun gerçekleştirilmesini kapsamaktadır.

Değer zinciri haritalandırılması: Aydem Yenilenebilir Enerji, yenilenebilir enerji varlıklarını geliştirerek, inşa ederek, işleterek ve müşterilerimize sürdürülebilir ve düşük karbonlu enerji sağlayarak değer yaratmaktadır. Portföyümüz hidroelektrik enerji santralleri, rüzgâr enerjisi santralleri, güneş enerjisi santralleri, jeotermal enerji santrali, hibrit enerji santralleri ve proje aşamasında olan depolama tesislerinden oluşmaktadır.

Doğrudan operasyonlar, şirketin doğrudan kontrolü altında yürüttüğü yenilenebilir enerji üretimi, bakım, onarım ve işletme faaliyetlerini kapsamaktadır.

Yukarı yönlü değer zinciri, bu faaliyetler için gerekli olan ekipman, malzeme ve hizmetlerin tedarik süreçlerini ifade etmektedir. Örneğin türbin, güneş paneli gibi ekipmanların temini bu kapsamda değerlendirilir.

Aşağı yönlü değer zinciri ise, üretilen enerjinin iletim ve dağıtım altyapısına aktarılması gibi sonraki aşamaları kapsamaktadır.

3. Adım: Risk ve fırsatların değerlendirilmesi

Belirlenen her bir risk ve fırsat unsuru için nitel veya nicel senaryo analizi metodolojilerinin uygunluğunu değerlendirmek üzere bir fizibilite analizi gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, iç verilerin ve üçüncü parti verilerin maliyeti ve modelleme yaklaşımları, şirket için modelleme yetkinliğinin olgunluğu göz önünde bulundurulmuş, bu doğrultuda ilgili departmanların ve konu uzmanlarının görüşleri alınmıştır. Her risk ve fırsat bazında iç ve üçüncü parti veriler toplanmış, gerekli verilerin bulunmadığı durumlarda ikame (proxy) verilerin uygunluğu değerlendirilmiştir. Nicel olarak değerlendirilmesi uygun görülen

risk ve fırsat unsurları için, yaklaşım aktarım kanallarına göre şekillendirilmiştir. Bu doğrultuda, kurulan modeller net risklerin potansiyel finansal etkilerini mutlak parasal değerleri ve ilgili finansal göstergenin oranlarını değerlendirmiştir. Bu modellemelerin sonuçları öngörü veya tahminleme olarak değil, potansiyel geleceklerin bir değerlendirmesi olarak kullanılmalıdır. Bu çerçevede, riskleri yönetmek için alınan ve/veya alınabilecek tüm aksiyonların etkilerinin yakalanamayacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Yetersiz veri ve/veya yüksek belirsizlik sebebiyle nicel değerlendirme yapılamayan risk ve fırsatlar için, ilgili konu uzmanları ile gerçekleştirilen görüşmeler ve sektörel ve tematik raporları temel alan masaüstü araştırma sonuçları kullanılarak nitel bir değerlendirme ile ilerlenmiştir.

4. Adım Finansal Tablolara Olan Etkinin Hesaplanması ve Finansal Önemlilik

Kullanılan nicel ve nitel yöntemlerle üretim, iş modeli, operasyonel giderler, yeni pazar, finansmana erişim vb. gibi şirketin finansallarını doğrudan etkileyebilecek risk ve fırsatlar için kurulan modeller net risk ve fırsatların potansiyel finansal etkilerini mutlak parasal değerleri ve ilgili finansal göstergenin oranlarını değerlendirmiştir. Bu modellemelerin sonuçları öngörü veya tahminleme olarak değil, **potansiyel geleceklerin bir değerlendirmesi** olarak kullanılmalıdır. Bu çerçevede, riskleri yönetmek için alınan ve/veya alınabilecek tüm aksiyonların etkilerinin yakalanamayacağı göz önünde bulundurulmalıdır. Yetersiz veri ve/veya yüksek belirsizlik sebebiyle nicel değerlendirme yapılamayan risk ve fırsatlar için, ilgili konu uzmanları ile gerçekleştirilen görüşmeler ve sektörel ve tematik raporları temel alan masaüstü araştırma sonuçları kullanılarak nitel bir değerlendirme ile ilerlenmiştir.

Finansal Önemlilik Kriteri: Kısa vade için yapılan değerlendirmelerde, şirketin finansal raporlarıyla uyumlu olarak, FAVÖK üzerindeki etkiye göre finansal önemlilik Kararı verilirken; orta ve uzun vadeli değerlendirmelerde, çeşitli maliyet kalemlerindeki değişkenliklerin yarattığı yüksek belirsizliğin önüne geçilebilmek amacıyla ciro üzerinden tanımlanan finansal önemlilik eşiği kullanılmıştır. Yalınlık ilkesi gereğince, raporda finansal önemlilik eşiğinin üzerindeki risk ve fırsatlara yer verilmiştir.



Strateji

Yenilenebilir enerji sektörü iklim değişikliği kaynaklı risk ve fırsatlardan en yoğun şekilde etkilenen sektörlerden biridir. Bu doğrultuda, Aydem Yenilenebilir Enerji, kısa, orta ve uzun vadeli stratejik kararlarında, başta iklim değişikliği kaynaklı olanlar olmak üzere, sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların finansallarına, nakit akışına ve iş modeliyle operasyonlarına etkisini analiz etmekte, yatırım maliyetlerine etkilerini değerlendirmektedir.

Yenilenebilir enerji sektörünün ekosisteme olan yüksek bağımlılığının yanı sıra yeşil dönüşümün merkezinde yer alması, sektör oyuncularının iklim değişikliği kaynaklı risk ve fırsatlarını belirleyerek, stratejilerini bunlara göre yönlendirmelerini zorunlu hale getirmektedir.

2023-2024 yıllarında yapılan İklim ve Doğa Bağlantılı Risk ve Fırsatların Belirlenmesi Projesi ile şirket sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsatlarını değer zincirinin tamamında değerlendirmiştir. Bu analizler karbon emisyonu, ekosistem hizmetleri, biyoçeşitlilik, geçiş riskleri ve teknolojik geçiş gibi etkenlerin yanı sıra insan hakları, İSG gibi sosyal konuları da kapsamaktadır. Sürdürülebilirlikle ilgili risk ve fırsat çalışması 2025 yılında güncellenmiştir. Çalışma kapsamında, TNFD metodolojileri kullanılarak, aşağı ve yukarı yönlü akış ile

doğrudan operasyonlar çok boyutlu olarak analiz edilmiştir. Doğrudan operasyonlar, şirketin doğrudan kontrolü altında yürüttüğü yenilenebilir enerji üretim, bakım ve işletme faaliyetlerini kapsamaktadır. Yukarı yönlü değer zinciri, bu faaliyetler için gerekli olan ekipman, malzeme ve hizmetlerin tedarik süreçlerini ifade etmektedir.

Örneğin türbin, güneş paneli gibi ekipmanların temini bu kapsamda değerlendirilmektedir. Aşağı yönlü değer zinciri ise, üretilen enerjinin iletim ve dağıtım altyapısına aktarılması gibi sonraki aşamaları kapsamaktadır. Şirketin değer zinciri **Tablo 8'** de tanımlanmıştır.

Yenilenebilir enerji sektöründe fiziksel riskler doğrudan operasyonlarda yoğunlaşmaktadır. Türkiye özelinde sürdürülebilirlikle bağlantılı en önemli fiziksel risk kuraklıktır ve bu durum hidrolik santralleri doğrudan etkilemektedir.

Geçiş riskleri ise karbon fiyatlaması sebebiyle santral yatırımlarında maliyeti arttırıcı bir unsur olabilir. Ancak, geçiş sürecinin bütünü yenilenebilir enerji yatırımı ihtiyacını arttırarak sektör için bir fırsat doğurmaktadır. Türkiye özelinde yenilenebilir enerji yatırımlarının cari açığı kapatma potansiyeli sürdürülebilir kalkınma için itici bir güç de oluşturarak ekonomik konjonktürü olumlu etkileyebilecektir.



Değer Zinciri

YUKARI YÖNLÜ DEĞER ZİNCİRİ

EKOSİSTEM HİZMETLERİ



Aydem Yenilenebilir Enerji, değer yaratmak için rüzgar, güneş ve su gibi doğal kaynaklara bağlıdır. Yenilenebilir enerji kapasitesini oluşturmak için ayrıca çelik, bakır ve diğer kritik ham maddelere de bağlıdır.

KAYNAK ÇIKARMA VE İŞLEME

Sermaye mallarının üretiminde kullanılan demir - çelik, metaller vb. ham maddelerin madenciligi ve işlenmesi.



TEDARİKÇİLER



Yenilenebilir enerji varlıklarının (türbinler, PV panelleri, vb.) ve diğer yardımcı varlıkların kapsamlı bir değerlendirme süreci sonucunda seçilen tedarikçileri.

HİSSEDARLAR VE YATIRIMCILAR

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin operasyonlarını sürdürebilmesi için özkaynak sermayesi sağlayan paydaşlar.



BANKALAR VE FİNANS KURULUŞLARI



Aydem Yenilenebilir Enerji'nin operasyonlarını sürdürebilmesi için borç sermayesi sağlayıcı paydaşlar.

DÜZENLEYİCİ KURUMLAR VE
REGÜLATÖRLER

Enerji değer zincirini düzenleyen kamu kurumları.



OPERASYONLAR

HİDROELEKTRİK ENERJİ SANTRALLERİ



8 farklı ilde 20 adet olmak üzere toplam 852,1 MWm kurulu güce sahip hidroelektrik enerji santralleri.

RÜZGAR ENERJİSİ SANTRALLERİ

Toplam 256,5 MWe kurulu güce sahip 3 adet RES ve planlanan 64 MWe kapasite artışı ve 100 MWe kurulu güce sahip yeni tesis.

GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALLERİ VE
HİBRİT SANTRALLER

Mevcut durumda 82,2 MWm kurulu güce sahip hibrit GES ve planlanan 77 MWm ek hibrit GES kapasitesi.

GÜNEŞ ENERJİSİ SANTRALLERİ
VE HİBRİT SANTRALLER

Mevcut durumda 82,2 MWm kurulu güce sahip hibrit GES ve planlanan 77 MWm ek hibrit GES kapasitesi.

BATARYA DEPOLAMALI ELEKTRİK
ÜRETİM SANTRALLERİ

Planlanan 400 MW Depolamalı GES, 100 MW Depolamalı RES toplamda 500MW gücünde batarya depolamalı elektrik üretim tesisleri.

AŞAĞI YÖNLÜ DEĞER ZİNCİRİ



OPERASYONEL YÖNETİM

Santral yönetimleri dahil tüm operasyonel yönetim.

ENERJİ TİCARETİ

Gün öncesi, gün ortası, dengeleme vb. piyasalarda işlem gerçekleştiren ekipler.



YARDIMCI HİZMETLER

İnşaat, mühendislik, bakım, onarım ve diğer yardımcı hizmetler (lojistik vb.).

İLETİM, DAĞITIM VE PERAKENDE

Elektriğin iletimi, dağıtımı ve satışını gerçekleştiren kurum ve kuruluşlar.

SON KULLANICILAR
(HANELER VE TİCARİ)

Şebekeden dağıtım ve perakende şirketleri aracılığıyla ve/veya ikili anlaşmalar yoluyla elektrik tedarik eden tüketiciler.

Tablo 8. Aydem Yenilenebilir Enerji Değer Zinciri

Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışı

Finansal açıdan önemlilik, çevresel ve sosyal faktörlerin şirketin finansal performansı üzerindeki etkilerini değerlendiren bir çerçeve sunmaktadır. Finansal önemlilik, önemli konunun çevresel ve sosyal etkisinden ayrı olarak, şirketin finansal tabloları, kârlılığı ve/veya nakit akışı üzerinde genel amaçlı finansal raporların asli kullanıcılarının kararlarını etkileyebilecek düzeydeki etkileri ifade etmektedir. Aydem Yenilenebilir Enerji, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile bağlantılı risk ve fırsatların finansal önemliliğini raporlama dönemi ile kısa, orta ve uzun vadede ele almıştır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, bu değerlendirmeyi yaparken, karbon vergisi veya yenilenebilir enerji teşviklerinde yapılacak değişikliklerin şirketin maliyet yapısını ve gelir akışını nasıl etkileyebileceği, yenilenebilir enerji piyasasında oluşabilecek fiyat dalgalanmalarının şirketin finansal performansına yansımaları ile ESG performansının yatırımcı kararlarını ve kredi notlarını nasıl etkilediğine odaklanmıştır. Analiz süreci, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin iç yönetim yapıları tarafından desteklenmiştir.

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliği ile ilgili Risk ve Fırsatlar

Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle bağlantılı risk unsurları (drivers), etkiler ve bağımlılıklar şirketlerin kısa, orta ve uzun vadede farklı risk ve fırsatlarla

karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Şirket sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği bağlantılı risk ve fırsatlarını değerlendirirken, raporlama dönemindeki, kısa, orta ve uzun vadedeki etkileri ve finansal önemliliği ele almıştır.

Şirketin stratejik planlama süreçleri ile Kurumsal Risk Yönetimi metodolojisiyle uyumlu olarak, kısa vade 1-3 yıl, orta vade 4-10 yıl ve uzun vade 11 yıl ve üzeri olarak tanımlanmaktadır. Kısa vadeli dönem, operasyonel önceliklerin belirlenmesi ve mevcut süreçlerin iyileştirilmesine odaklanırken, orta vadeli dönem, yatırım projelerinin planlanması, yeni teknolojilerin benimsenmesi ve sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik stratejilerin uygulanmasını içermektedir. Uzun vadeli dönem ise şirketin sürdürülebilir büyüme hedefleri doğrultusunda değer zinciri boyunca dönüşüm projelerinin hayata geçirilmesini ve stratejik vizyonun gerçekleştirilmesini kapsamaktadır.

Şirket, gelecekte finansal yeterliliğini makul ölçüde etkileyebilecek risk ve fırsatlarını belirlerken geçmiş olaylar, küresel ve yerel sektör oyuncularının çalışmaları, sektör rehberleri, senaryo analizleri ile SASB sektör rehberi, TSRS 2'nin Sektör Bazlı Uygulamasına ilişkin Rehber'den ve su ile ilgili açıklamalar için İklim Açıklama Standartları Kurulu'nun (CDSB) Çerçeve Uygulama Rehberi'nden yararlanmıştır. 2024 yılında oluşturulan sürdürülebilirlik ve iklim ile ilgili risk ve fırsat envanteri, 2025 yılında, iklim politikalarında ve iklim biliminde yaşanan gelişmeler ve sektörel ve küresel iyi uygulamalar doğrultusunda güncellenmiştir. Kullanılan senaryolar yeniden değerlendirilerek, tespit edilen risk ve fırsat unsurlarının potansiyel

finansal etkileri üç temel emisyon patikası (RCP'ler) ve güncel yatırım planları kapsamında yeniden değerlendirilmiştir. Bununla beraber, risk ve fırsat unsurları TCFD metodolojisine uygun olarak ve itici güç ve finansal etki ayrımı gözetilerek yeniden kategorize edilmiştir. Sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin metodolojiye ve senaryo analizlerinin detaylarına raporun Risk Yönetimi bölümünden erişebilirsiniz.

Finansal önemliliği olan sürdürülebilirlik riskleri ve fırsatları **Tablo 9. Sürdürülebilirlik Risk ve Fırsatları Tablosu'**nda açıklanmıştır. Şirket riskleri azaltmak ve fırsatlardan yararlanmak için aksiyonlar ve yatırımlar belirlemiştir.

Strateji ve Karar Alma Süreçlerinde Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Risk ve Fırsatların Değerlendirilmesi

Şirketin sürdürülebilirlik hedefleri ve performansı, iklim geçiş planı, sürdürülebilirlik risk ve fırsatları Sürdürülebilirlik, Çevre, İş Sağlığı ve Güvenliği Komitesi, Riskin Erken Saptanması Komitesi ve üst yönetim ile yapılan toplantılarda gündeme alınmaktadır. Belirlenen risk ve fırsatlar stratejik planlama ve hedef belirleme süreçlerine entegre edilmektedir. Yatırım planlarında sürdürülebilirlik risklerini azaltıcı veya bertaraf edici önlemler ile sürdürülebilirlik fırsatlarından faydalanılması amaçlanmaktadır.



Tablo 9. Finansal Önemlilik Eşiğinin Üzerindeki Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Önemli Risk ve Fırsatlar Tablosu

Tür	Risk/Fırsat Kategorisi		Risk Fırsat unsuru	Risk/Fırsat Vadesi	Değer Zincirindeki Yeri	Risk/Fırsat Tanımı ve Potansiyel Finansal Etkileri
Risk 1	İklim Değişikliği	Kronik Fiziksel	Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri	Uzun	Doğrudan Operasyonlar	Aydem Yenilenebilir Enerji'nin hidroelektrik santrallerinin yoğunlaştığı Ege ve Akdeniz bölgeleri başta olmak üzere, Türkiye genelinde, riskin boyutu senaryolar bazında değişmekle beraber, tüm iklim değişikliği senaryolarında orta ve uzun vadede su stresi riski öngörülmektedir. WRI Aqueduct 4.0 ve IPCC projeksiyonlarına göre, Ege ve Akdeniz bölgeleri ile Koyulhisar HES'in bulunduğu Sivas'ta 2030, 2050 ve 2080 dönemlerinde su stresinin Optimistik (RCP2.6), Olağan (RCP7.0) ve Pesimistik (RCP8.5) senaryolarında Yüksek ve Çok Yüksek seviyelerde gerçekleşmesi, buna paralel olarak tatlı su talebinin arzı aşması ve toplam yağış miktarlarının orta-uzun vadede %10-15 azalması beklenmektedir. Buna karşılık şirketin 144,5 MWe kurulu gücünün bulunduğu Karadeniz Bölgesi'nde su stresinin Düşük-Orta seviyelerde seyretmesi, Doğu Karadeniz'de göreceli olarak daha düşük su stresi ve yağış miktarlarında belirgin bir değişim olmaması öngörülmektedir. Hidroelektrik santraller, 852,1 MW kurulu güç ile Aydem Yenilenebilir Enerji'nin toplam kurulu gücünün yaklaşık %71'ini oluşturmakta; bunun yaklaşık %29'u Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer almaktadır. Toplam HES kurulu gücünün yaklaşık %73'ünün nehir tipi santrallerden oluşması, portföyün su stresi ve yağış rejimindeki değişimlere karşı kırılganlığını artırmaktadır. Bu çerçevede, su stresi ve yağışlardaki azalışın tüm iklim senaryolarında uzun vadede hidroelektrik üretim kapasitesini ve buna bağlı satış gelirlerini etkilemesi beklenmekte; söz konusu etkinin özellikle yüksek emisyonlu senaryolarda daha belirgin hale gelmesi öngörülmektedir. Bu doğrultuda, su stresi ve değişen yağış rejimleri kaynaklı risklerin raporlama döneminde önemli bir etkiye yol açmadığı değerlendirilmiştir. Ayrıca, kısa ve orta vadede planlanan yatırımlar ile hidroelektrik santrallerinin Aydem Yenilenebilir Enerji'nin üretim portföyü ve gelirleri içerisindeki gelecekteki payı birlikte değerlendirildiğinde, söz konusu risk unsurunun kısa ve orta vadede önemli bir finansal etki yaratması beklenmemektedir. Bununla birlikte, uzun vadede hidrolojik rejimlerde meydana gelebilecek değişimlere bağlı olarak, özellikle yüksek emisyon senaryosu olan RCP6.0 kapsamında, bu risk unsurunun Şirket'in finansal performansı üzerinde önemli etkiler doğurabileceği tespit edilmiştir. Ancak, su stresi ve değişen yağış rejimlerinden kaynaklanabilecek potansiyel üretim kayıplarının finansal tablolar üzerindeki nihai etkisinin nicel olarak ortaya konulması; elektrik fiyat oluşum mekanizmaları, teşvik yapısı, üretim optimizasyonu, hidrolojik değişkenlik ve düzenleyici çerçeveye ilişkin yüksek düzeyde belirsizlikler nedeniyle önemli ölçüm belirsizliği içermektedir. Bu kapsamda, mevcut veri setleri ve kullanılan varsayımlar çerçevesinde, söz konusu etkilerin güvenilir ve makul dayanaklara sahip bir nicel değerlendirmeye konu edilmesi mümkün görülmektedir.

Risk Yönetimi Aksiyonları* Yatırım planlarında kuraklık etkisi göz önünde bulundurulmaktadır. Yeni yatırımlarda GES, RES ve depolamalı çözümlere odaklanılırken mevcut HES'lerde hibrid çözümler geliştirilmektedir.

Bu doğrultuda HES'lerin portföy içindeki ağırlığı azalmakta, mevcut HES'lerin üretimleri de kuraklıktan daha az etkilenmektedir.

Tür	Risk/Fırsat Kategorisi		Risk Fırsat Unsuru	Risk/Fırsat Vadesi	Değer Zincirindeki Yeri	Risk/Fırsat Tanımı ve Potansiyel Finansal Etkileri
Risk 2	İklim Değişikliği	Kronik Fiziksel	Su Kullanım Haklarına İlişkin Değişiklikler	Orta ve Uzun	Doğrudan Operasyonlar ve Yukarı Yönlü Değer Zinciri	Su Kullanım Haklarına İlişkin risk temelde su stresi ve yağış rejimindeki değişikliğin ikincil bir etki olarak ortaya çıkan bir risktir. Asıl etki ve tetikleyici unsur kuraklıktır. İklim değişikliğine bağlı olarak artan suya erişim sorunları ve su stresi, hidroelektrik santrallerin su kullanımına ilişkin düzenleyici çerçevenin sıkılaşmasına yol açabilecek önemli bir risk oluşturmaktadır. Düşük emisyonlu RCP2.6 senaryosunda, düşük karbon politikaları ve ekosistem koruma hedefleri doğrultusunda çevresel akış yükümlülükleri ve su tahsisinde önceliklendirme mekanizmalarının devreye alınması beklenmektedir. RCP4.5 senaryosunda artan kuraklık riskiyle birlikte hidroelektrik üretimine yönelik kotalar, üretim sınırlandırmaları ve olağanüstü dönemlere özgü düzenlemelerin uygulanması gündeme gelebilirken; RCP6.0 senaryosunda su stresinin daha belirgin hale gelmesiyle santrallerin su çekim haklarının azaltılması, suyun tarım ve içme suyu kullanımı lehine yeniden tahsis edilmesi ve izin süreçlerinin daha dinamik ve kısa vadeli bir yapıya dönüşmesi olası görülmektedir. Su çekim kotaları ve sınırlamalarının üretimi olumsuz eklemesi söz konusu olabilir. Artan düzenleyici risk algısı, yatırımcılar ve kredi kuruluşları tarafından talep edilen risk primlerini yükselterek sermaye maliyetinin artmasına ve finansmana erişimin zorlaşmasına neden olabilir. Buna paralel olarak sigorta primleri ve teminat bedellerinin yükselmesi, suya bağlı üretim kaybı risklerinin finansal etkisini artırabilir. Söz konusu etkinin özellikle yüksek emisyonlu senaryolarda daha belirgin hale gelmesi öngörülmektedir. Bu doğrultuda, su kullanım haklarında meydana gelebilecek değişiklikler kaynaklı risklerin raporlama döneminde önemli bir etkiye yol açmadığı değerlendirilmiştir. Kısa vadede de söz konusu risk unsurunun önemli bir finansal etki yaratması beklenmemektedir. Bununla birlikte, hidrolojik rejimlerdeki değişimler, nüfus dinamikleri ve tarım başta olmak üzere suya bağımlı sektörlerdeki gelişmeler dikkate alındığında, özellikle yüksek emisyon senaryosu olan RCP6.0 kapsamında, bu risk unsurunun orta ve uzun vadede Şirket'in finansal performansı üzerinde önemli etkiler doğurabileceği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, Devlet Su İşleri tarafından planlanan veya ilerleyen dönemlerde uygulanabilecek çalışmalara; su tahsisi ve kullanım kısıtlarına; tarımsal ve diğer sektörel su kullanımlarında verimlilik artışına yönelik uygulamalara ilişkin kesin, doğrulanabilir ve karşılaştırılabilir nitelikte veri bulunmamaktadır. Bu nedenle, söz konusu uygulamaların orta ve uzun vadede su kaynaklarının kullanılabilirliği, hidroelektrik üretim kapasitesi ve finansal performans üzerindeki olası etkileri güvenilir şekilde ölçülememektedir.

Risk Yönetimi Aksiyonları* Yatırım planlarında kuraklık etkisi göz önünde bulundurulmaktadır. Yeni yatırımlarda GES, RES ve depolamalı çözümlere odaklanılırken mevcut HES'lerde hibrid çözümler geliştirilmektedir.

Bu doğrultuda HES'lerin portföy içindeki ağırlığı azalmakta, mevcut HES'lerin üretimleri de kuraklıktan daha az etkilenmektedir.

Tür	Risk/Fırsat Kategorisi	Risk Fırsat Unsuru	Risk/Fırsat Vadesi	Değer Zincirindeki Yeri	Risk/Fırsat Tanımı ve Potansiyel Finansal Etkileri
Fırsat 1	İklim Değişikliği	Regülatif	Kamu Desteklerinden Yararlanma	Kısa, Orta ve Uzun	Doğrudan Operasyonlar
Türkiye’de iklim politikalarının güçlenmesiyle birlikte, farklı RCP senaryoları altında yenilenebilir enerji yatırımlarına yönelik teşviklerin kapsamı ve niteliğinin değişmesi beklenebilir. İddialı iklim politikalarının öngörül­düğü RCP2.6 senaryosunda, YEKDEM benzeri alım garantileri, kapasite destekleri, yatırım teşvikleri ve yeşil finansman imkânlarının genişlemesi; AB’nin karbonsuzlaşma hedefleriyle uyumlu projeler için sermaye maliyetlerinde azalma ve yatırım getirilerinde artış yaratabilecek bir çerçeve sunabilir. RCP4.5 senaryosunda teşviklerin daha ılımlı düzeyde kalması, özellikle yerli ekipman, enerji depolama ve Ar-Ge alanlarında hedefli destekler yoluyla fırsatlar doğurabilirken; RCP6.0 senaryosunda doğrudan iklim odaklı teşviklerin sınırlı, ancak enerji arz güvenliği ve iklim adaptasyonu yatırımlarına yönelik bölgesel veya stratejik desteklerin öne çıkması beklenebilir. Bu çerçevede, yenilenebilir enerjiyi destekleyen mevcut düzenlemelerden aktif biçimde yararlanan Aydem Yenilenebilir Enerji, yenilenebilir enerjiyi destekleyen yasal düzenlemelerden ve teşviklerden aktif şekilde yararlanmakta ve bu düzenlemelerin sunduğu fırsatları değerlendirmektedir. Raporlama dönemi itibarıyla, YEKDEM’e dâhil olan santrallerin toplam kurulu güce oranı %40’tır. Raporlama döneminde ortalama YEKDEM satış fiyatı 73 USD/MWh olarak gerçekleşmiş ve YEKDEM kapsamında gerçekleştirilen satışlardan (YEKDEM – PTF fiyat farkı olarak hesaplanarak) 488.658.927 TL gelir elde edilmiştir.					

Risk Yönetimi Aksiyonları* Mevcut santrallerin %40’ı YEKDEM kapsamındadır. Gelecek teşvik ve düzenlemelerin takibi yapılmaktadır.

Fırsat 2	İklim Değişikliği	Sermaye Akışı ve Finansman	Yeni Finansman Kaynaklarına Erişim	Kısa, Orta ve Uzun	Doğrudan Operasyonlar ve Yukarı Yönlü Değer Zinciri
İklim değişikliğine uyum, artan politika baskısı ve paydaş beklentileri, sürdürülebilir ve yeşil finansman araçlarının gelişimini hızlandırarak şirketler için yeni finansman imkânları yaratmaktadır. Daha iddialı iklim politikalarının öngörül­düğü RCP2.6 senaryosunda, yeşil tahviller, sürdürülebilir kredi mekanizmaları, ESG fonları ve geçiş finansmanı araçlarının hızla büyümesi; düşük karbonlu yatırımlar için sermaye maliyetlerinin azalmasına ve uzun vadeli finansmana erişimin kolaylaşmasına yol açabilirken, RCP4.5 senaryosunda bu gelişimin daha kademeli, RCP6.0 senaryosunda ise daha sınırlı ve adaptasyon odaklı olması beklenmektedir. Bu çerçevede uluslararası finansman kuruluşları ve kalkınma bankalarının rolünün artması, özellikle hibrit, depolamalı ve adaptasyon yatırımlarının finansmanı açısından fırsatlar sunabilir.					

Risk Yönetimi Aksiyonları* 2025 yılında şirket, uluslararası piyasalarda nitelikli yatırımcılara yönelik olarak gerçekleştirdiği yeşil tahvil ihracını tamamlamıştır. Nominal tutarı 550 milyon USD olan, 5 yıl vadeli (2030), 2,5 yıl anapara geri ödemesiz döneme sahip ve %9,875 kupon oranıyla yapılandırılan yeşil tahviller 30.09.2025 vade başlangıç tarihiyle ihraç edilmiş ve İrlanda Borsası’nda (Euronext Dublin) kote edilmiştir. Bu işleme paralel olarak, şirketin 2027 vadeli, %7,75 faiz oranlı ve 750 milyon USD nominal tutarlı tahvillerine ilişkin başlatılan geri alım (tender offer) süreci tamamlanmış; toplam 414.172.800 USD nominal değerli tahvil, belirlenen satın alma fiyatı üzerinden itfa edilmiştir. Bu işlemle mevcut borçların refinansmanı sağlanmış ve planlanan yatırımlar için orta vadeli finansman kapasitesi güçlendirilmiştir.

Tür	Risk/Fırsat Kategorisi	Risk Fırsat Unsuru	Risk/Fırsat Vadesi	Değer Zincirindeki Yeri	Risk/Fırsat Tanımı ve Potansiyel Finansal Etkileri
Fırsat 3	İklim Değişikliği	Pazar	Karbon Piyasalarına Katılım	Kısa, Orta ve Uzun	Doğrudan Operasyonlar, Aşağı Yönlü Değer Zinciri ve Yukarı Yönlü Değer Zinciri
					Uluslararası senaryolara göre, küresel sıcaklık artışını sınırlamayı hedefleyen daha iddialı iklim politikaları altında karbon fiyatlarının hızlı ve yüksek seviyelere çıkması beklenirken, daha sınırlı politika senaryolarında artışın daha kademeli olması öngörülmektedir. Türkiye Emisyon Ticaret Sistemi (TR-ETS), ve Türkiye'yi doğrudan etkileyen Avrupa Birliği Sınırdan Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM) ile dolaylı olarak etkileyen Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (EU ETS) piyasa temelli karbon fiyatlamasıyla sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedefleyen sistemlerdir. Türkiye'de TR-ETS'nin 2026 yılının ikinci yarısında pilot faz ile başlaması ve 2028 itibarıyla tam kapsamlı olarak uygulanması öngörülmektedir. TR-ETS'nin tahsisat yöntemi ve karbon kredilerinin (Turkuaz Krediler) kullanımına ilişkin detaylar henüz netleşmemiş olmakla birlikte mevzuatın izin vermesi halinde ikili elektrik alım anlaşmaları (PPA, vPPA) ve karbon kredileri yoluyla uyum maliyetlerinin azaltmaya çalışan şirketler için yeni piyasa fırsatları doğabilir. Bu kapsamda, karbon maliyetlerinin yükseldiği düşük emisyonlu senaryolarda TR-ETS'ye tabi şirketlerin bu tür araçlara olan talebinin artması, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin PPA ve karbon kredisi satışlarından elde edebileceği potansiyel gelirleri artıracak bir unsur olarak değerlendirilmektedir; ancak aynı senaryolarda piyasa temelli araçlara yönelik düzenleyici kısıtların da artması olasıdır.

Risk Yönetimi Aksiyonları* Aydem Yenilenebilir Enerji, raporlama dönemi içerisinde 385.839 adet I-REC (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifikası) satışı gerçekleştirerek 3.541.834,50 TL tutarında gelir elde etmiştir. Şirketin portföyünde Gold Standard (GS) kapsamında kayıtlı 2, Gönüllü Karbon Standardı (VCS) kapsamında kayıtlı 7 santral bulunmakta olup, VCS'e kayıtlı santrallerin 1.399.009 tCO₂e, GS'e kayıtlı santrallerde ise 942.278 tCO₂e miktarında karbon kredisi potansiyeli vardır. Aynı yıl içerisinde 37.341 ton karbon kredisi satışa sunulurken diğer şirketlerin denkleştirme faaliyetlerine katkı sağlanmış ve söz konusu satışlardan toplam 910.652,34 TL gelir elde edilmiştir. VCS ve GS kapsamındaki projelerden doğan karbon kredileri, ilgili standartların gereklilikleri doğrultusunda akredite kuruluşlar tarafından belirli aralıklarla doğrulanmaktadır.

* Raporun İklim Dirençliliği bölümünde detaylara yer verilmiştir.

İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Önemli Riskler: Su Stresi, Kuraklık Riski ve Su Kullanım Haklarına İlişkin Değişiklikler

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin hidroelektrik santrallerinin yoğunlaştığı Ege ve Akdeniz bölgeleri başta olmak üzere, Türkiye genelinde, riskin boyutu senaryolar bazında değişmekle beraber, tüm iklim senaryolarında orta ve uzun vadede yüksek su stresi yaşanması beklenmektedir. WRI Aqueduct 4.0 verilerine göre; Ege, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde su stresinin **Optimistik (RCP2.6)**, **Olağan (RCP7.0)** ve **Pesimistik (RCP8.5)** senaryolarında 2030, 2050 ve 2080 yıllarında "Yüksek" ve "Çok Yüksek" seviyelerde gerçekleşmesi ve tatlı su talebinin arzi aşması öngörülmektedir. IPCC projeksiyonları da bu bulguları desteklemektedir; Ege ve Akdeniz bölgelerinde toplam yağış miktarının orta ve uzun vadede %10-%15 oranında azalması beklenmektedir. Buna karşılık, Karadeniz Bölgesi'nde su stresinin düşük-orta seviyelerde kalacağı, Doğu Karadeniz'de ise göreceli olarak daha düşük su stresi yaşanacağı ve yağış rejiminde belirgin bir değişim öngörülmediği değerlendirilmektedir.

Yağışlardaki düşüş ve artan su stresi tüm iklim senaryolarında uzun vadede hidroelektrik santrallerin elektrik üretim kapasitesini düşürerek Aydem Yenilenebilir Enerji'nin elektrik üretimi ve satış gelirleri üzerinde olumsuz etki yaratma potansiyeline sahiptir.

Hidroelektrik santraller, 2025 itibarıyla 852,1 MW kurulu güç ile Aydem Yenilenebilir Enerji'nin toplam kurulu gücünün yaklaşık %71'ini

oluşturmaktadır. Bu kapasitenin yaklaşık %29'u Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer almaktadır. Toplam HES portföyünün yaklaşık %73'ünün nehir tipi santrallerden oluşması, rezervuarlı santrallere kıyasla su stresi ve yağış rejimindeki değişimlere karşı kırılganlığı artırmaktadır.

Değişen hidrolojik rejimin Aydem Yenilenebilir Enerji'nin hidroelektrik santrallerinde üretimi üzerine olabilecek etkisini değerlendirmek üzere, Climate Impact Explorer'dan iyimser, olağan ve kötümser senaryoları temsil etmek üzere sırasıyla **NGFS Below 2C (RCP2.6)**, **NDCs (RCP3.4)** ve **Current Policies (RCP4.5/6.0)** senaryoları için hidroelektrik santrallerinin bulunduğu iller bazında 5 yıllık nehir debisi projeksiyonları analiz edilmiştir. Nehir debisindeki (m³/s cinsinden) yüzdelik değişim ile hidroelektrik santrallerin üretimi (MWh cinsinden) arasında doğru orantılı bir ilişki varsayarak, hidroelektrik santrallerin gelecek yıllardaki üretimi medyan ve P5 (en düşük %5'lik dilim) nehir debisi değerleri için hesaplanmıştır. Ancak, orta ve uzun vadeli Piyasa Takas Fiyatı (PTF) beklenti ve tahminleri, dengesizlik maliyetlerinin seyri, santral bazında uygulanan teşvik mekanizmalarının sürekliliği ve satış gelirleri üzerindeki etkileri ile rezervuarlı hidroelektrik santrallerinin isteğe bağlı üretim yapabilme kabiliyetinden kaynaklanan potansiyel fiyat avantajı gibi unsurlar, üretim ve gelir dinamiklerini belirleyen temel değişkenler arasında yer almaktadır. Söz konusu değişkenlerin önemli bir kısmı makroekonomik etkenler dahil olmak üzere piyasa koşullarına, düzenleyici çerçevenin gelecekteki seyrine ve işletme stratejilerine bağlı olarak değişkenlik göstermekte olup, bu aşamada bu unsurlara ilişkin güvenilir ve tutarlı uzun vadeli tahminler oluşturulması mümkün değildir. Bu doğrultuda, Tablo 10'da konsolide grup gelirleri üzerindeki etkiler, 2025 baz yılı esas alınarak sınıflandırılmıştır.

Buna göre, %0,1'in altındaki değişimler "Düşük", %0,1 ile %1 arasındaki değişimler "Orta" ve %1'in üzerindeki değişimler ise "Yüksek" etki olarak değerlendirilmektedir.

Su Kullanım Haklarına İlişkin risk temelde su stresi ve yağış rejimindeki değişikliğin sonucunda ortaya çıkan bir risktir. Asıl etki ve tetikleyici iklim değişikliği bağlantılı unsur kuraklıktır.

İklim değişikliğinin etkileriyle birlikte artan suya erişim sorunları ve su stresi, hidroelektrik santrallerin su kullanımına ilişkin düzenleyici çerçevenin zaman içinde sıkılaşmasına yol açabilir. Düşük emisyonlu senaryolarda (RCP2.6), düşük karbon politikaları ve ekosistem koruma hedefleri doğrultusunda çevresel akış gerekliliklerinin güçlenmesi ve su kullanımının önceliklendirilmesine yönelik mekanizmaların devreye alınması beklenmektedir. Orta emisyonlu senaryolarda (RCP4.5) ise artan kuraklık riskiyle birlikte hidroelektrik üretimine yönelik kotalar, geçici üretim sınırlandırmaları ve acil durum uygulamalarının gündeme gelmesi olasıdır. Daha yüksek emisyonlu senaryolarda (RCP6.0) su stresinin belirginleşmesiyle hidroelektrik santrallerin su çekim haklarının daraltılması, suyun tarım ve içme suyu kullanımı lehine yeniden tahsis edilmesi ve izin süreçlerinin daha kısa vadeli ve dinamik bir yapıya dönüşmesi beklenebilir.

Su kullanımına ilişkin artan kısıtlamalar, hidroelektrik santrallerin üretim hacmini azaltarak satış gelirleri ve nakit akışları üzerinde baskı yaratabilir. Buna paralel olarak, suya bağlı üretim kaybı risklerine karşı sigorta primleri ve teminat bedellerinde artış yaşanabilir; uzun vadeli güç alım anlaşmaları kapsamında üretim taahhütlerinin karşılanamaması durumunda cezai yükümlülükler veya gelir kayıpları ortaya çıkabilir.

Risk Unsurlarının Finansal Durum, Finansal Performans ve Nakit Akışları Üzerindeki Etkisi

Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri ile Su Kullanım Haklarına İlişkin Değişiklikler risk unsurları arasında doğrudan bağımlılıklar bulunmaktadır. Su kullanım haklarına ilişkin mevcut veya olası düzenlemeler, hidrolojik koşullardan ve su kaynaklarının dönemsel erişilebilirliğinden doğrudan etkilenmekte olup, bu risk unsurunun su stresi ve değişen yağış rejimlerinden bağımsız olarak değerlendirilmesi mümkün görülmemektedir. Bu nedenle, söz konusu iki risk unsurunun etkilerinin ayrı ayrı ve birbirinden bağımsız şekilde ölçülmesi mümkün değildir. Bu çerçevede, su stresi ve değişen yağış rejimlerinden kaynaklanabilecek potansiyel üretim kayıplarının finansal tablolar üzerindeki nihai etkisinin nicel olarak ortaya konulması; elektrik fiyat oluşum mekanizmaları, teşvik yapısı, üretim optimizasyonu, hidrolojik değişkenlik ve regülasyonlara ilişkin yüksek düzeydeki belirsizlikler nedeniyle önemli ölçüm belirsizliği içermektedir. Mevcut veri setleri ve kullanılan varsayımlar çerçevesinde, bu etkilerin güvenilir ve makul dayanaklara sahip bir nicel değerlendirmeye konu edilmesi mümkün görülmemektedir.

Ek olarak, Devlet Su İşleri tarafından planlanan veya ilerleyen dönemlerde uygulanabilecek çalışmalara, su tahsis ve kullanım kısıtlarına, tarımsal ve diğer su kullanımlarında verimlilik artışına yönelik uygulamalara ilişkin kesin, doğrulanabilir ve karşılaştırılabilir veri bulunmamaktadır. Bu nedenle, söz konusu uygulamaların orta ve uzun vadede su kaynaklarının kullanılabilirliği, hidroelektrik üretim kapasitesi ve finansal performans üzerindeki olası etkileri güvenilir şekilde ölçülememektedir.

Bununla birlikte, raporlama döneminde söz konusu risk unsurlarından kaynaklanan önemli bir finansal etki gözlemlenmemiştir ve kısa vadede önemli bir etki öngörülmemektedir.

İklim Dirençliliği

Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri riskine ilişkin gerçekleştirilen senaryo analizi ve iklim dirençliliği değerlendirmesinin sonuçları aşağıda verilmektedir. Şirket hidroelektrik santrallerinin üretim miktarı ve üretimde meydana gelebilecek potansiyel değişimlerin finansal tablolara olan etkisinin boyutu yıl ve senaryo bazında değerlendirilmiş olup, kullanılan senaryolara ve değerlendirme metodolojisine ilişkin detaylar Sürdürülebilirlik ve İklimle İlgili Risk ve Fırsatların ve İklim Dirençliliğinin Değerlendirilme Metodolojisi bölümünde ve ilgili riskin açıklamaları kapsamında detaylandırılmaktadır.



Senaryolar	2030	2035	2040	2045	2050
Below 2C / RCP2.6	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
NDCs / RCP3.4	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük	Düşük
Current Policies / RCP6.0	Düşük	Düşük	Düşük	Orta	Yüksek

Tablo 10. Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri Riskinin Senaryolara Göre Önem Derecesi



İklim Geçiş Planı

Aydem Yenilenebilir Enerji, iklim geçiş planını iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum (iklim dirençliliği) olmak üzere iki ana eksen çerçevesinde yönetmektedir.

1. İklim Değişikliğine Uyum ve İklim Dirençliliğini Artırmak

Türkiye'de faaliyet gösteren ve portföyünde HES yoğunluğu olan bir şirket olarak, sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatlar içinde iklim değişikliği kaynaklı kuraklık riski şirketin iklim değişikliği uyum planında öne çıkmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, iklim değişikliğinin hidroelektrik üretim üzerindeki olumsuz etkilerinin finansal sonuçlarını sınırlamak amacıyla, iklim değişikliğiyle mücadele ve uyum stratejisini üretim portföyünün yapısal olarak dönüştürülmesi üzerine kurgulamaktadır.

Bu kapsamda Aydem Yenilenebilir Enerji, kuraklık ve değişen yağış rejimlerinden kaynaklanan üretim ve gelir oynaklığını azaltmaya yönelik çok katmanlı bir risk azaltım yaklaşımı benimsemiştir.

Bu yaklaşımın temel bileşenlerinden biri, hidroelektrik üretim portföyünün coğrafi olarak çeşitlendirilmesidir. Aydem Yenilenebilir Enerji'nin dört farklı hidrolojik bölgede konumlanan toplam 20 hidroelektrik santrali, 852,1 MWh kurulu güce sahiptir. Portföyün Ege, Akdeniz, Karadeniz ve Marmara bölgelerine dengeli biçimde yayılmış olması, farklı mevsimsel ve hidrolojik koşulların etkilerinin kısmen dengelenmesini sağlamakta; özellikle kuraklık, yağış rejimi değişimleri ve ekstrem hava olaylarının portföy genelindeki toplam üretim ve gelir üzerindeki etkisini sınırlayan önemli bir yapısal koruma mekanizması oluşturmaktadır. Kuraklık riskine karşı finansal dayanıklılığı artıran bir diğer unsur, mevcut hidroelektrik santrallerde hibrit üretim yatırımlarının devreye alınmasıdır. Aydem Yenilenebilir Enerji, suya bağımlı üretimi tamamlayıcı nitelikte olacak şekilde hibrit GES ve yüzer GES uygulamalarını hayata geçirmeyi planlamakta; bu sayede düşük debi dönemlerinde

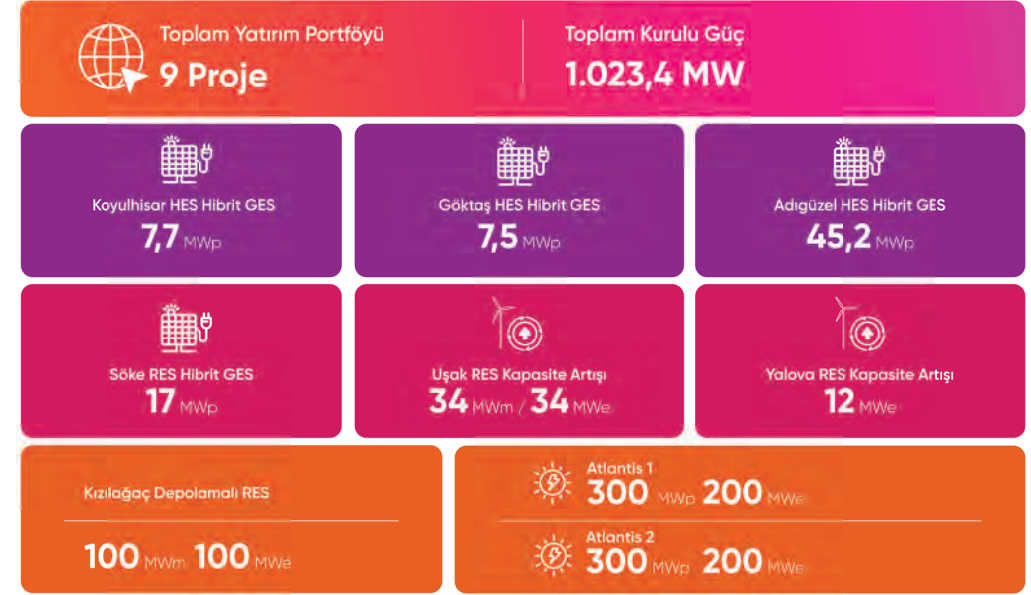
dahi üretim sürekliliğini destekleyerek gelir kayıplarını azaltmayı hedeflemektedir. Hibrit yapı, aynı sahada farklı kaynaklardan üretim yapılmasına imkân tanıyarak hem operasyonel esnekliği artırmakta hem de birim başına yatırım riskini düşürmektedir.

Buna paralel olarak, Aydem Yenilenebilir Enerji stratejisi üretim portföyünde rüzgâr (RES) ve güneş (GES) enerjisinin payının artırılmasına odaklanmaktadır. Hidroelektrik üretimin iklim koşullarına yüksek duyarlılığı dikkate alınarak, RES ve GES yatırımlarıyla portföyün su stresine olan bağımlılığı kademeli olarak azaltılmaktadır. Bu kapsamda, mevcut RES tesislerinde yapılan türbin değişimleri yoluyla ilave arazi kullanımı gerektirmeden kapasite artışları sağlanmış; 2025 yılı itibarıyla rüzgâr kurulu gücünde 18 MW artış gerçekleştirilmiş, 2027 sonuna kadar ise ilave 30 MW kapasite artışı planlanmıştır.

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin kuraklık riskine karşı finansal dayanıklılığını güçlendiren bir diğer stratejik unsur, yeni yatırımların depolamalı olarak planlanmasıdır. Depolama sistemleri, iklim koşullarına bağlı üretim dalgalanmalarını dengeleyerek arz sürekliliğini desteklemekte, ani talep değişimlerine karşı esneklik sağlamakta ve gelir volatilitesini azaltmaktadır. 2027 yılına kadar planlanan toplam 640 MWh'lik yatırımın 500 MWh / 500 MWh'lik bölümünün depolamalı tesislerden oluşması öngörülmekte olup, bu yapı Aydem Yenilenebilir Enerji'nin iklim senaryoları altında nakit akışı öngörülebilirliğini artıran kritik bir risk azaltım aracı olarak değerlendirilmektedir.

Bu bütüncül portföy dönüşümü sonucunda, hâlihazırda toplam elektrik üretiminin yaklaşık %66'sını oluşturan hidroelektrik santrallerin payının 2030–2050 döneminde %37–40 seviyelerine gerilemesi beklenmektedir. Böylece Aydem Yenilenebilir Enerji, iklim değişikliğine bağlı kuraklık risklerinin üretim ve gelirler üzerindeki etkisini sınırlandırmayı; daha dengeli, esnek ve finansal açıdan dayanıklı bir üretim yapısı oluşturmayı hedeflemektedir.

Yatırım Portföyündeki Projeler



Ayrıca mevcut üretimi artırmaya yönelik enerji üretimi optimizasyonu projeleri devam etmektedir. Bu kapsamda 4 farklı bölgede yapılan çalışmalar sonucunda 2025'te emre amadeli oramları %99,28 olarak gerçekleşmiştir.

Optimizasyon projeleri kapsamında Uşak RES sahasında 2024 yılında başlatılan rüzgâr türbini yer değişiklikleri ve kapasite artışı çalışması 2025'te tamamlanmıştır. Çalışma sonucunda ek 18 MW kurulu güç devreye alınmıştır. Bu ek kapasite 2025 yılında 11.043 MWh ek üretim sağlamıştır. Benzer optimizasyon çalışmaları Yalova RES sahasında da sürmektedir. Bu alanda yapılan çalışmalar 2027 yılında ilave 12 MWe kurulu güç yaratacaktır.

Yenilenebilir Enerji Kaynağından Üretilen Enerji	Birim	2024	2025
Güneş	MWh	127.401	120.513
Rüzgâr	MWh	602.950	606.644
Hidroelektrik	MWh	1.428.498	1.361.207
Üretilen toplam elektrik	MWh	2.158.944	2.088.364

Tablo 11. Enerji Üretim Dağılımı (MWh)

2. İklim Değişikliği ile Mücadele

Şirketin iklim geçiş planı; iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sera gazı emisyonlarını Paris Anlaşması'yla uyumlu olarak azaltmak ve iklim değişikliği bağlantılı risklere karşı uyum mekanizması geliştirmek amacıyla oluşturulmuştur. Söz konusu plan; değer zinciri genelinde belirlenen etki, risk ve fırsatlar dikkate alınarak oluşturulmuş olup, Şirketin stratejik hedefleri, yönetim yapısı, karar alma süreçleri ve operasyonel faaliyetleriyle bütünleşik bir yapı sunmaktadır. Şirket, bu süreci 3 ana başlık altında ele almaktadır.

► Sera Gazı Emisyonlarının Azaltım Hedefinin Temel Dayanakları ve Varsayımları

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin Paris Anlaşması'yla uyumlu yakın ve uzak vadeli sera gazı azaltım hedefiyle net sıfır hedefi 2025 yılında Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) tarafından onaylanmıştır.

Temel Varsayımlar: Şirket, 2022 temel yılına göre 2032 yılına kadar kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonlarını %51 oranında, sermaye mallarından kaynaklanan kapsam 3 emisyonlarını da %30 azaltmayı taahhüt etmiştir.

Bağımlılıklar: Şirket, enerji verimliliği ve karbon azaltımı hedeflerine ulaşabilmek için teknolojik ilerlemeler, sürdürülebilir tedarik zinciri ve iş birliğine dayalı projelere bağımlıdır.

Azaltım Yol Haritası

Kapsam 1 ve 2 Emisyonları

- SF6 kullanımının azaltılmasına yönelik teknolojilere yatırım yapılması
- Tesislerde enerji verimliliği
- Şirket araçlarının elektrikli veya hibrit araçlara dönüştürülmesi
- Ofis ve iç tüketimde enerji optimizasyonu ve yenilenebilir enerjiye geçiş
- Dijitalleşme

Kapsam 3 Emisyonları

- Düşük karbonlu sermaye mallarına yönelmesi, düşük karbon teknolojilerine yatırım yapılması
- Lojistik süreçlerinin emisyon optimizasyonu
- Atık azaltımı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm oranlarının artırılması
- Dijitalleşme

Karbon ayak izi kapsamında, merkez ve tüm santrallerin karbon ayak izi raporlamaları ISO 14064-1 standardı ve GHG Protokolü'ne uygun olarak yapılmakta, izlenmekte ve doğrulanmaktadır. 2025 yılına ait karbon ayak izi hesaplamaları, akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ISO 14064-3 standardına göre doğrulanmıştır.

Sera Gazı Emisyonları*	Birim	2024	2025
Kapsam 1	tCO ₂ e	1.558,09	1.383,13
Kapsam 2	tCO ₂ e	2.397,45	2.326,85
Kapsam 3**	tCO ₂ e	4.873,32	4.593,82
Üretim Başına Sera Gazı Emisyonu	tCO ₂ e /MWh	0,004	0,004

Tablo 12. Sera Gazı Emisyonları

*Emisyon sınıflandırmalarının tamamında brüt emisyonlar kullanılmıştır. Dengeleme/nötrleme benzeri işlem yapılmamıştır.

*Aydem Yenilenebilir Enerji'nin bağlı ortaklıklarının (Ey-Tur Enerji Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Ey-tur") / HES, Başat Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Başat") / HES, Sarı Perakende Enerji Satış ve Ticaret A.Ş. ("Sarı Perakende"), Akköprü Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.) 2025 yılında sera gazı emisyonuna neden olabilecek herhangi bir faaliyeti olmamıştır; bulunmamakla birlikte, ilgili hesaplamalara metodolojik bütünlük açısından dahil edilmiştir.

*Sera Gazı Protokolü: Kurumsal Muhasebe ve Raporlama Standardındaki (2004) operasyonel kontrol yaklaşımı kullanılmıştır.

** Kategori 1: Satın Alınan Ürün ve Hizmetler, Kategori 2: Sermaye Malları, Kategori 3: Yakıt ve Enerji Kaynaklı Aktiviteler, Kategori 4: Upstream Taşımacılık ve Dağıtım, Kategori 5: Üretim Sonucu Üretilen Atıklar, Kategori 6: Çalışanların İş Seyahatleri, Kategori 7: Çalışanların Ulaşımaları dahil edilmiştir. Şirket'in faaliyet konusu gereği kategori 8-15 kapsamında emisyon oluşturan herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır.

Karbonsuzlaşma hedefleri kapsamında emisyon azaltım potansiyeli ve finansal sürdürülebilirlik gibi faktörler birlikte değerlendirilmektedir. Şirketin ana faaliyeti yenilenebilir enerji üretimi olduğu için kapsam 1 ve 2 emisyonları görece düşüktür.

Bu emisyonların ana kaynaklarına yönelik olarak aşağıda belirtilen planlamalar yapılmaktadır:

- Kesicilerde SF6 dışındaki çözümlerin test edilmesi,
- Elektrikli araçlara geçiş,
- Ofis elektrik tüketimlerinin yenilenebilir enerji kaynaklarından sağlanması

Kapsam 3 emisyonlarının azaltılması ve sürdürülebilir tedarik zinciri kapsamında Aydem Yenilenebilir Enerji Satın Alma Politikası, çevre, sürdürülebilirlik ve sosyal faktörler dikkate alınmaktadır. 2025 yılında 11 tedarikçiye Sürdürülebilir Tedarik Zinciri anketi uygulanmıştır.

► Enerji Verimliliği ve Emre Amadelik Oranı

Aydem Yenilenebilir Enerji, karbonsuzlaşma stratejisinin bir parçası olarak ISO 50001:2018 Enerji Yönetim Sistemi'ni aktif olarak uygulamakta, enerji verimliliği odaklı çalışmalar yürütmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji, Sürdürülebilirlik, İklim ve Çevre politikaları doğrultusunda enerji yönetimi, kaynak verimliliği, çevresel sürdürülebilirlik ve çalışan katılımı gibi temel konularda şirketin operasyonel süreçlerinde sürekli iyileştirmeyi esas almaktadır.



Kaynakların Verimli Kullanımı:

Enerji tüketimini en aza indirmek ve mevcut kaynakları en etkin şekilde değerlendirmek için süreçlerde sürekli iyileştirme yapılmaktadır. Yenilenebilir enerji üretiminde teknolojik modernizasyon ve optimizasyon çalışmalarıyla verimlilik artırılmaktadır.

Enerji Verimli Ürün ve Hizmetlerin Tercihi:

Çevre dostu ve enerji tasarrufu sağlayan ürün ve hizmetler önceliklendirilmektedir. Bu yaklaşımla operasyonların enerji tüketiminde sürdürülebilirlik sağlanması hedeflenmektedir.

İklim Değişikliği ile Mücadele:

Enerji verimliliği çalışmaları, iklim değişikliği ile mücadele stratejisinin bir parçası olarak ele alınmaktadır. Yenilenebilir enerji üretim kapasitesinin artırılmasıyla karbon emisyonlarının düşürülmesi ve enerji yoğunluğunun azaltılması hedeflenmektedir.

Enerji Performansının Sürekli İyileştirilmesi:

ISO 50001:2018 Enerji Yönetim Sistemi standardı çerçevesinde, enerji performansı sürekli izlenmekte ve iyileştirme hedefleri belirlenmektedir. Bu standart doğrultusunda, enerji verimliliği için yenilikçi çözümler operasyonlara entegre edilmektedir.

Atık Yönetimi ve Kirliliğin Önlenmesi:

Enerji kullanımı optimize edilerek atık miktarı azaltılmakta ve geri kazanım desteklenmektedir. Bu yöntemlerle hem enerji verimliliği hem de çevresel sürdürülebilirlik bir arada sağlanmaktadır.

Çalışan Katılımı ve Eğitim:

Enerji verimliliği bilincini artırmak amacıyla düzenli eğitimler verilmekte ve tüm paydaşların sürece katkı sağlaması teşvik edilmektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji, yine karbonsuzlaşma stratejisinin bir parçası olarak santrallerinin emre amadelik oranlarının artırılması için sürekli iyileştirmeler yapmakta ve bakım süreçlerini sürekli takip ederek santrallerde üretim kayıplarının önüne geçmektedir.

► Su Kullanımı ve Yönetimi

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin toplam kurulu gücün %71'i HES'lerden sağlanmaktadır. Bu durum su yönetimini şirketin çevresel ve sosyal sorumluluklarının merkezine yerleştirmiştir. Şirket, Su Yönetimi Politikası kapsamında, su kaynaklarının etkin ve sorumlu kullanımını, çevresel etkilerin en aza indirilmesini ve sosyal paydaşlarla iş birliğini benimsemektedir.

Aydem Yenilenebilir Enerji, Su Yönetim Politikası'nı kısa ve uzun vadeli planlar çerçevesinde belirlemiştir:

- Havza bazlı analizler doğrultusunda, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimine yönelik stratejiler geliştirilmiş ve bu stratejiler operasyonlara entegre edilmiştir.
- Su yönetimi konusunda paydaşlarla şeffaf bilgi paylaşımı ve iş birliği mekanizmaları güçlendirilmiştir.
- Enerji üretimi için çekilen su haricindeki su tüketimi azaltılarak, daha az su tüketen yenilikçi süreçler ve ekipmanlar geliştirilmiştir.

Hidroelektrik santrallerde, mansap çevresel akışların sürekliliği sağlanarak, nehirlerin ekolojik dengesi korunmaktadır. Su Havzası Otoriteleri tarafından tanımlanan insan geçim kaynaklarını ve refahını sürdürmek için gereken minimum su miktarı, zamanlaması ve kalitesi gibi gerekliliklere tam uyum sağlamakta ve su yönetimini titizlikle yürütülmektedir.

Mansap ve memba su seviyeleri, su kalitesi ve miktarı, deşarj edilen su miktarları ve ekolojik akışlar ilgili santralin kurulu kapasitesine göre yapılan hesaplamalarla yıllık olarak izlenmekte ve mevzuat kapsamında kamu otoritelerine raporlanmaktadır.

Şirket, 2020 yılından beri su ayak izini ISO 14046 Standardına göre doğrulamakta ve raporlamaktadır.

2025 yılında, enerji üretimi için 8,3 milyar m³ su türbinlenmiş ve aynı miktarda su, kirlenmeden doğaya geri bırakılmıştır. Santrallerde enerji üretimi dışında kullanılan su miktarları detaylı ölçümlerle takip edilmiştir. 2025 yılı toplam su tüketimi 16.497

m³ olup üretim başına su tüketim miktarı 0,007 m³/MWh olarak hesaplanmıştır.

2025 yılında toplam 6.017,29 m³ atık su, arıtma tesislerine gönderilerek deşarj edilmiştir. Çevre mevzuatı gereği su kalitesi göstergeleri düzenli analizlerle takip edilerek pH, elektriksel iletkenlik, sıcaklık, çözünmüş oksijen ve yağ-gres gibi temel parametrelerin yanı sıra serbest klor, askıda katı madde, amonyum azotu, fosfat, nitrat, toplam azot ve toplam fosfor gibi genişletilmiş parametreler izlenmektedir.

Sürdürülebilirlik ve İklim Değişikliğiyle Bağlantılı Fırsatlar

► Yeşil Enerji ve Karbon Dengeleme Piyasaları

Yeşil enerji sertifikaları ve karbon dengeleme piyasaları yenilenebilir enerji şirketleri için fırsat sunmaktadır. Ayrıca İklim Kanunu'na bağlı olarak hayata geçirilecek olan Emisyon Ticaret Sistemi ve Türkiye Karbon Denkleştirme Sistemi Aydem Yenilenebilir Enerji için gelir yaratacak bir fırsat oluşturmaktadır.

Aydem Yenilenebilir Enerji, 2011 yılından itibaren karbon kredileri piyasasında yer almaktadır. 2020 senesinden beri de yenilenebilir enerji sertifikalarını piyasaya sunmuştur.

2025 yılında yeşil enerji sertifikalarının satışlarından 3.541.834,50 TL gelir elde etmiştir.

Şirketin Gold Standard'a (GS) kayıtlı 2, Gönüllü Karbon Standardı'na (VCS) kayıtlı 7 santrali bulunmaktadır. Şirket, 2025 yılında bu iki sisteme dahil karbon kredilerinin satışından 910.652,34 TL gelir yaratmıştır. Bununla beraber, küresel ve yerel gönüllü karbon piyasalarında gözlemlenen yüksek fiyat değişkenliği ve karbon kredilerinin ve yeşil enerji sertifikalarının gelecek fiyatlarındaki belirsizlik sebebiyle bu fırsat unsurunun gelecek dönemlerdeki potansiyel finansal etkilerine ilişkin değerlendirmeler yüksek belirsizlik içermektedir ve sağlıklı bir değerlendirme yapılması mümkün görülmemektedir.



Metrik ve Hedefler

Emre Amadelik Oranı

Aydem Yenilenebilir Enerji, yenilenebilir enerji üretim faaliyetlerinde operasyonel sürekliliği, verimliliği ve üretim güvenilirliğini sağlamak amacıyla emre amadelik, planlı/plansız duruş süreleri ve EFOR (Equivalent Forced Outage Rate; zorunlu duruş oranı) oranlarını temel performans göstergeleri olarak takip etmektedir. Şirket, santrallerin yüksek emre amadelik seviyelerini korumak üzere planlı, periyodik ve kestirimci bakım uygulamaları yürütmekte; kritik ekipmanların yedeklenmesi, türbin ekipmanlarının izleme sistemleri üzerinden sürekli takip edilmesi, termal kamera kontrolleri ve uzun termin süreli ekipmanlar için stok yönetimi gibi iş devamlılığını destekleyen tedbirler uygulamaktadır.

Raporlama döneminde Şirket'in kaynak bazında emre amadelik oranları hidroelektrik santrallerinde %99,24, rüzgâr enerjisi santrallerinde %99,53 ve Uşak Hibrit GES'te %99,06 olarak gerçekleşmiştir.

Aynı dönemde EFOR oranları hidroelektrik santrallerinde %3,08, rüzgâr enerjisi santrallerinde %0,46 ve Uşak Hibrit GES'te %0,94 seviyesinde kaydedilmiştir. Bu göstergeler, Şirket'in üretim sürekliliğini koruma, plansız duruşları sınırlama ve operasyonel verimliliği artırma yönündeki bakım ve varlık yönetimi uygulamalarının etkinliğini yansıtmaktadır.

2025 yılında hidroelektrik santrallerinde toplam planlı duruş süresi 17.587 saat 3 dakika, plansız duruş süresi ise 9.220 saat 2 dakika olarak gerçekleşmiş; toplam 1.195 adet duruş kaydedilmiştir. RES portföyünde ise Uşak RES, Söke RES ve Yalova RES için 2025 yılı emre amadelik oranları sırasıyla %99,76, %99,07 ve %99,78 olarak gerçekleşmiştir. Şirket, söz konusu performans göstergelerini düzenli olarak izleyerek operasyonel stratejilerini sürekli iyileştirmeyi, üretim kayıplarını azaltmayı ve yenilenebilir enerji üretim kapasitesinin etkin kullanımını sürdürmeyi hedeflemektedir.

Emisyon Azaltım Hedefi

Aydem Yenilenebilir Enerji'nin Paris Anlaşması'yla uyumlu yakın ve uzak vadeli sera gazı azaltım hedefleri ve Net Sıfır hedefi 2025 yılında Bilim Temelli Hedefler Girişimi (SBTi) tarafından onaylanmıştır. Şirket, 2040 yılında Net Sıfır kapsam 1, kapsam 2 ve kapsam 3 sera gazı emisyonlarına ulaşmayı taahhüt etmiştir. Bu çerçevede, şirket 2022 baz yılına göre 2032 yılına kadar mutlak brüt kapsam 1 ve 2 sera gazı emisyonlarını %51 oranında, sermaye mallarından kaynaklanan brüt kapsam 3 kategori 2 emisyonlarını da %30 azaltmayı taahhüt etmiştir. Bununla beraber, şirket 2040 yılına kadar brüt kapsam 1, kapsam 2 ve kapsam 3 sera gazı emisyonlarını 2022 baz yılına göre %90 azaltmayı taahhüt etmiştir.

Hedef, SBTi'nin Corporate Net Zero Standard 1.2 ve Quick Start Guide for Electric Utilities rehberlik dokümanlarına göre oluşturulmuştur ve tüm Kyoto gazlarını (karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), diazot monoksit / nitröz oksit (N₂O), hidroflorokarbonlar (HFC'ler), perflorokarbonlar (PFC'ler) ve kükürt hekzaflorür (SF₆) kapsamaktadır. Mevcut durumda hedefe yönelik karbon kredisi kullanımına ilişkin henüz bir yönetim kararı bulunmamaktadır ve değerlendirme devam etmektedir.

Şirket, enerji verimliliği ve karbon azaltımı hedeflerine ulaşabilmek için teknolojik ilerlemeler, sürdürülebilir tedarik zinciri ve iş birliğine dayalı projelere bağlıdır.

Aydem Yenilenebilir Enerji sürdürülebilirlikle bağlantılı risk ve fırsatların yönetilmesi ile sürdürülebilirlik taahhütlerinin performansına ilişkin olarak

- Karbon ve su ayak izi verileri,
- Su kıtlığı kaynaklı üretim düşüşleri
- Planlanan yatırım projelerinde gerçekleşme/ gecikme oranı (%)
- Karbon kredisi ve yenilenebilir enerji sertifikalarından sağlanan gelirleri takip etmektedir.

Karbon ve su ayak izi raporlamaları ilgili ISO standartları ve GHG Protokolü'ne göre yapılmakta ve doğrulanmaktadır. Sürdürülebilirlik ve iklimle ilgili hedeflere yönelik performansın değerlendirilmesine ilişkin süreçler raporun Yönetişim bölümünde detaylandırılmaktadır.

Azaltım Yol Haritası

Kapsam 1 ve 2 Emisyonları



- SF6 kullanımının azaltılmasına yönelik teknolojilere yatırım yapılması
- Tesislerde enerji verimliliği
- Şirket araçlarının elektrikli veya hibrit araçlara dönüştürülmesi
- Ofis ve iç tüketimde enerji optimizasyonu ve yenilenebilir enerjiye geçiş
- Dijitalleşme

Kapsam 3 Emisyonları



- Düşük karbonlu sermaye mallarına yönelmesi, düşük karbon teknolojilerine yatırım yapılması
- Lojistik süreçlerinin emisyon optimizasyonu
- Atık azaltımı, yeniden kullanım ve geri dönüşüm oranlarının artırılması
- Dijitalleşme

İklim Değişikliğine Uyum kapsamında Planlanan Yatırımlar

İklim değişikliğine uyum kapsamında, RES ve GES kapasitesinin artırılması ile depolama çözümlerine yatırım yapılması planlanmıştır.



TSRS Cilt-32. Elektrik Tesisleri ve Güç Jeneratörleri

Tablo 13. Sürdürülebilirlik Açıklama Konuları ve Muhasebe Metrikleri

Enerji ve Emisyon Yönetimi ¹	2024	2025
Toplam Doğrudan Sera Gazı Emisyonu (Kapsam 1) (ton CO ₂ e)	1.787,13	1.383,13
Toplam Dolaylı Sera Gazı Emisyonu (Kapsam 2) (ton CO ₂ e)	2.397,45	2.326,85
Toplam dolaylı sera gazı emisyonu (Kapsam 3) (ton CO ₂ e) ²	4.873,32	4.593,82
Kapsam 1 emisyonlarını, emisyon azaltma hedeflerini yönetmeye yönelik uzun ve kısa vadeli stratejinin veya planın tartışılması ve bu hedeflere yönelik performansın analizi	Şirketin SBTi onaylı azaltım hedefi bulunmaktadır. İklim Geçiş Planı başlığında şirketin kısa ve uzun vadeli emisyon azaltım planları detaylı olarak ele alınmıştır.	

Su Yönetimi ³	2024	2025
Çekilen Toplam Su (Bin metreküp (m ³))	10.905.755.961,04	8.332.901.000,15
Tüketilen Toplam Su (Bin metreküp (m ³))	11.778,41	10.479,66
Yüksek veya Aşırı Yüksek Temel Su Stresi olan bölgelerde her birinin yüzdesi	%60	%60 ⁴
Su kalitesi izinleri, standartları ve düzenlemeleri ile ilgili uyumsuzluk olaylarının sayısı	0	0
Su yönetimi risklerinin tanımı ve bu riskleri azaltmaya yönelik strateji ve uygulamaların tartışılması	TSRS 2 Riskleri bölümünde su risklerini azaltma stratejileri detaylı olarak ele alınmıştır.	

¹Karbon ayak izi kapsamında merkez ve tüm işletmelerin 2025 karbon ayak izi hesaplamaları, ISO 14064-1 standardı ve GHG Protokolü'ne uygun olarak yapılmaktadır ve Akredite bir Belgelendirme Kuruluşu tarafından ISO 14064- 3 Standardına göre doğrulanmıştır. Kapsam 2 emisyonları lokasyon bazlı yöntem kullanılarak hesaplanmıştır. Analiz kapsamı şirketin %100 sahip olduğu yenilenebilir enerji santrallerini kapsamaktadır. Aydem Yenilenebilir Enerji'nin bağlı ortaklıklar ilgili hesaplamalara metodolojik bütünlük açısından dâhil edilmiştir; ancak bu bağlı ortaklıkların sera gazı emisyonuna neden olabilecek herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır.

² Kategori 1: Satın Alınan Ürün ve Hizmetler, Kategori 2: Sermaye Malları, Kategori 3: Yakıt ve Enerji Kaynaklı Aktiviteler, Kategori 4: Upstream Taşımacılık ve Dağıtım, Kategori 5: Üretim Sonucu Üretilen Atıklar, Kategori 6: Çalışanların İş Seyahatleri, Kategori 7: Çalışanların Ulaşimleri dahil edilmiştir. Şirket'in faaliyet konusu gereği kategori 8-15 kapsamında emisyon oluşturan herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır.

³Su ayak izi için merkez ve tüm işletmelerin 2025 hesaplamaları, akredite bir belgelendirme kuruluşu tarafından ISO 14046 Standardına göre doğrulanmıştır. Aydem Yenilenebilir Enerji'nin bağlı ortaklıklarının su tüketimine neden olabilecek herhangi bir faaliyeti bulunmamakla birlikte, ilgili hesaplamalara metodolojik bütünlük açısından dâhil edilmiştir.

⁴25 santralin 15'i yüksek su riski olan bölgelerde yer almaktadır. İlgili metrik için sadece HES'ler dikkate alınmıştır.

Tablo 14. Faaliyet Metrikleri

Faaliyet Metriği	2024	2025
Üretilen toplam elektrik (MWh) ⁵	2.158.944	2.088.364
Satın alınan toplam toptan elektrik (MWh)	147.131.610	146.753.216

⁵ Raporlama döneminde elektrik üretiminin büyük kısmı hidroelektrik kaynaklardan sağlanmış ve toplam üretimin %65,18'ini oluşturmuştur. RES %29,05'luk oranda ve GES payı ise %5,77 seviyesindedir.

Veri kalitesi hedeflerini karşılamak amacıyla zamanlama ve tutarlılık, bütünlük, karşılaştırılabilirlik, doğruluk ve şeffaflık kriterlerini içeren bir veri toplama stratejisi geliştirilmiş ve ham veriler envanter için kullanışlı bir forma dönüştürülmüştür. Envanter sürecinde, ilgili kategorilere özgü emisyon faktörleri aşağıdaki kaynaklardan seçilmiş ve kullanılmıştır:

- "Defra Environmental Reporting Guidelines: Including streamlined energy and carbon reporting guidance",
- "2019 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories",
- "2006 The Greenhouse Gas Protocol: Scope 2 Guidance".
- ISO 14064-1"
- "The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition)".

Sera gazı faaliyet verilerine ilişkin belirsizliklerin hesaplanmasında GHG Protocol Guidance on

Uncertainty Assessment in GHG Inventories and Calculating Statistical Parameter Uncertainty dokümanı esas alınmıştır. Buna göre, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin 2025 yılı için Kapsam 1 emisyonlarına ilişkin toplam belirsizlik oranı %3,06, Kapsam 2 emisyonlarına ilişkin toplam belirsizlik oranı %4,65; Kapsam 3 emisyonlarına ilişkin toplam belirsizlik oranı ise %3,45 olarak hesaplanmıştır.

Emisyon azaltım performansının izlenmesi amacıyla; mutlak sera gazı emisyon miktarları (ton CO₂e), üretim başına düşen emisyon yoğunluğu (ton CO₂e/MWh) ve yıl bazlı karşılaştırmalı emisyon değişim oranları gibi ölçütler kullanılmaktadır. İlerleme ölçütleri her yıl aynı metodolojik yaklaşım ile hesaplanmakta; hesaplamalarda kullanılan faktör ve metodolojiler, yukarıda belirtilen kaynaklardan seçilmektedir. Yıllık emisyon verileri hem bir önceki yılın değerleriyle hem de şirketin uzun vadeli azaltım hedefleriyle karşılaştırılarak ilerleme analizleri yapılmaktadır.



Tablo 15. TSRS 2 Metrikleri

İlgili TSRS Hükümleri	Metrik	2024	2025
TSRS 2 29 (b)	İklimle ilgili geçiş riskleri—iklimle ilgili geçiş risklerine karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesi	İklimle ilgili geçiş risklerine karşı kırılgan varlık tespit edilmemiştir.	İklimle ilgili geçiş risklerine karşı kırılgan varlık tespit edilmemiştir.
TSRS 2 29 (e)	İklimle ilgili fiziksel riskler—iklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesi	25 santralin 15'i,⁶ yüksek su riski bulunan bölgelerde konumlanmaktadır. Söz konusu santraller; Ege ve Adana bölgelerinde yer alan Adıgüzel, Bereket I ve Bereket II, Dalaman, Feslek, Göktaş, Gökyar, Kemer, Mentaş ve Toros hidroelektrik santrallerinden oluşmakta olup, bu santrallerin üretim performansı hidrolojik rejimlerdeki değişimlere önemli ölçüde bağımlıdır. 2024 raporlama dönemi itibarıyla bahsi geçen santrallerden elde edilen toplam hasılat 2.819.879.945 TL⁷ olarak gerçekleşmiştir. Bu tutar, Şirket'in aynı dönemdeki konsolide hasılatının %32.80'ine karşılık gelmektedir.⁸ Bu doğrultuda, yüksek su riski bulunan bölgelerde yer alan ve üretimi hidrolojik koşullara duyarlı olan santraller, Şirket'in hasılatı üzerinde anlamlı düzeyde etkisi bulunan kırılgan faaliyetler kapsamında değerlendirilmektedir.	25 santralin 15'i, yüksek su riski bulunan bölgelerde konumlanmaktadır. Söz konusu santraller; Ege ve Adana bölgelerinde yer alan Adıgüzel, Bereket I ve Bereket II, Dalaman, Feslek, Göktaş, Gökyar, Kemer, Mentaş ve Toros hidroelektrik santrallerinden oluşmakta olup, bu santrallerin üretim performansı hidrolojik rejimlerdeki değişimlere önemli ölçüde bağımlıdır. Mevcut raporlama dönemi itibarıyla bahsi geçen santrallerden elde edilen toplam hasılat 2.096.835.985 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu tutar, Şirket'in aynı dönemdeki konsolide hasılatının %16,20'sine karşılık gelmektedir. Bu doğrultuda, yüksek su riski bulunan bölgelerde yer alan ve üretimi hidrolojik koşullara duyarlı olan santraller, Şirket'in hasılatı üzerinde anlamlı düzeyde etkisi bulunan kırılgan faaliyetler kapsamında değerlendirilmektedir. Şirket hidroelektrik santrallerinin hidrolojik rejimlerdeki değişimlere bağımlılığı ve Şirket stratejisinin bu değişimlere dirençliliğine ilişkin detaylı değerlendirmeye raporun Strateji bölümünde "Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri" ve "Su Kullanım Haklarına İlişkin Değişiklikler" bölümlerinde yer verilmektedir.

⁶ Önceki raporlama döneminde sehven 16 olarak beyan edilen iklimle ilgili fiziksel risklere karşı kırılgan santral sayısı, mevcut raporlama döneminde 15 olarak yeniden düzenlenmiştir.⁷ 2025 yılı satınalma gücünü yansıtabilecek şekilde düzenlenmiş 2024 hasılatı.⁸ Önceki raporlama döneminde kırılgan varlık oranı yalnızca santral sayısı cinsinden verilmiştir. Buna karşın, mevcut raporlama döneminde TL cinsinden ilgili santrallerden elde edilen hasılat ve konsolide hasılatı oranı verileri eklenmiştir. Bu doğrultuda önceki raporlama dönemine ilişkin açıklamalar karşılaştırılabilirliği sağlamak üzere yeniden düzenlenmiştir.

Tablo 15. TSRS 2 Metrikleri

İlgili TSRS Hükümleri	Metrik	2024	2025
TSRS 2 29 (d)	İklimle ilgili fırsatlar— iklimle ilgili fırsatlarla uyumlu hale getirilmiş varlıkların veya işletme faaliyetlerinin miktarı ve yüzdesi	Yeşil tahvil ihraç tutarı: 750 milyon USD (39.208.392.410,40 TL) ⁹ YEKDEM'e tabi santrallerin toplam kurulu güce oranı: %67,52 Karbon kredisi ve I-REC stoğunun toplam değeri: 407.380.350,44 TL	Yeşil tahvil ihraç tutarı: 550 milyon USD (23.822.977.284,50 TL) ⁹ YEKDEM'e tabi santrallerin toplam kurulu güce oranı: %40 Karbon kredisi ve I-REC stoğunun toplam değeri: 4.452.486,84 TL
TSRS 2 29 (e)	Sermaye dağıtımı—iklimle ilgili risk ve fırsatlara yönelik dağıtılan sermaye harcaması, finansman veya yatırım miktarı	MW başına yatırım tutarı; ¹⁰ Hibrit projelerde 670k USD/MW (21.984.844 TL/MW), Kapasite artışı projelerinde 870k USD/MW (28.547.484 TL/MW), Depolamalı RES & Depolamalı GES yatırımlarında 710k USD/MW'dır (23.297.372 TL/MW).	MW başına yatırım tutarı; ¹⁰ Hibrit projelerde 670k USD/MW (26.463.995 TL/MW), Kapasite artışı projelerinde 870k USD/MW (34.363.695 TL/MW), Depolamalı RES & Depolamalı GES yatırımlarında 710k USD/MW'dır (28.043.935 TL/MW).
TSRS 2 29 (f)	İç karbon fiyatları	Şirket'in faaliyet konusu gereği, bu kategori kapsamında iç karbon fiyatlandırmasına yönelik herhangi bir çalışması bulunmamaktadır.	Şirket'in faaliyet konusu gereği, bu kategori kapsamında iç karbon fiyatlandırmasına yönelik herhangi bir çalışması bulunmamaktadır.
TSRS 2 29 (g)	Üst düzey yönetici ücretlendirmesinde iklim değerlendirmeleriyle bağlantılı oran	2025 yılında Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile bağlantılı hedeflerin yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilere sağlanan mali haklara etkisi %6,5'tir. ¹¹	2025 yılında Sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği ile bağlantılı hedeflerin yönetim kurulu ve üst düzey yöneticilere sağlanan mali haklara etkisi %7,5'tir.

⁹ İhraç tutarları, ihraç tarihindeki TCMB USD/TRY alış kurları kullanılarak TL'ye çevrilmiş ve ihraç tarihi ile Aralık 2025 arasındaki TÜFE değişimi temel alınarak enflasyona göre ayarlanmıştır.¹⁰ TL tutarları, 2024 yılı ve 2025 yılı TCMB USD/TRY alış ortalamaları kullanılarak hesaplanmıştır. (2024: 32,8132 TRY/USD; 2025: 39,4985 TRY/USD)¹¹ Daha açık ve karşılaştırılabilir bilgi sağlamak üzere 2024 yılına ait açıklama 2025 yılına uyumlu olarak revize edilmiştir.

Tablo 16. Bağlı Ortaklıkların Emisyon ve Su Yönetimi

Bağlı Ortaklıklar	Enerji ve Emisyon Yönetimi			Su Yönetimi
	(Kapsam 1) (ton CO ₂)	(Kapsam 2) (ton CO ₂)	(Kapsam 3) (ton CO ₂)	Çekilen ve Tüketilen Su (m ³)
Ey-Tur Enerji Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Ey-tur") / HES	0	0	0	0
Başat Elektrik Üretim ve Ticaret Ltd. Şti. ("Başat") / HES	0	0	0	0
Sarı Perakende Enerji Satış ve Ticaret A.Ş. ("Sarı Perakende")	0	0	0	0
Akköprü Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	0	0	0	0

Önemli Muhakemeler ve Ölçüm Belirsizlikleri

Bu bölüm, Aydem Yenilenebilir Enerji'nin sürdürülebilirlik ve iklim değişikliğiyle bağlantılı risk ve fırsatlarının belirlenmesi, önemlilik değerlendirmesi, senaryo analizi ve finansal etkilerin değerlendirilmesi sırasında kullanılan önemli muhakemeleri, temel varsayımları ve ölçüm belirsizliklerini açıklamak amacıyla hazırlanmıştır. Değerlendirmelerde kısa vade 0-3 yıl, orta vade 4-10 yıl, uzun vade ise 11 yıl ve üzeri olarak ele alınmıştır. Risk ve fırsat analizlerinde NGFS Below 2C, NGFS NDCs ve NGFS Current Policies senaryoları; belirli alanlarda ise veri erişilebilirliği ve uygunluğu çerçevesinde IEA senaryoları, WRI Aqueduct 4.0, IPCC projeksiyonları ve Climate Impact Explorer çıktıları dikkate alınmıştır.

Aşağıdaki açıklamalar, risk ve fırsat tablosunda finansal önemlilik eşiğinin üzerinde değerlendirilen unsurlar ile ilgili açıklamalarda yer verilen varsayım, bağımlılık ve belirsizlik alanlarını risk/fırsat unsuru bazında özetlemektedir.

Risk/Fırsat Unsuru	Önemli Muhakemeler ve Varsayımlar	Ölçüm Belirsizlikleri	Sonuçları Önemli Ölçüde Etkileyebilecek Hususlar
Su Stresi ve Değişen Yağış Rejimleri	Şirket'in HES portföyünün su stresi ve değişen yağış rejimlerine maruziyeti değerlendirilirken, hidroelektrik santrallerin üretim performansının hidrolojik koşullara duyarlı olduğu ve nehir tipi santrallerin rezervuarlı santrallere kıyasla daha kırılgan olduğu kabul edilmiştir. Analizde WRI Aqueduct 4.0 ve IPCC projeksiyonları ile Climate Impact Explorer çıktıları dikkate alınmış; Ege ve Akdeniz bölgelerinde orta ve uzun vadede su stresinin yüksek seyredeceği ve toplam yağış miktarlarında %10-15 azalma yaşanabileceği varsayılmıştır. Nehir debisindeki yüzdesel değişim ile HES üretimi arasında doğru orantılı ilişki kurulmuş, medyan ve P5 nehir debisi değerleri üretim etkisinin sınanmasında kullanılmıştır.	Hidrolojik model çıktılarının mekansal çözünürlüğü, santral bazında debi-üretim ilişkisinin teknik ayrıntıları, rezervuar işletme stratejileri, bakım duruşları ve yerel hidrolojik koşullar ölçüm belirsizliği yaratmaktadır. Potansiyel üretim kaybının finansal tablolara nihai etkisini belirleyen PTF beklentileri, dengesizlik maliyetleri, YEKDEM veya santral bazlı teşviklerin sürekliliği, üretim optimizasyonu ve rezervuarlı santrallerin fiyat avantajı gibi değişkenler için güvenilir uzun vadeli tahmin oluşturulması sınırlıdır.	Kuraklığın senaryolarda öngörülenden daha sık veya şiddetli gerçekleşmesi, Ege ve Akdeniz'de yağış azalımının derinleşmesi, nehir tipi HES'lerde düşük debi dönemlerinin uzaması veya PTF/teşvik mekanizmasının üretim kaybını telafi etmeyecek şekilde oluşması halinde satış gelirleri ve nakit akışları üzerinde baskı artabilir. Buna karşılık, portföyün coğrafi çeşitliliği, hibrit GES/yüzer GES yatırımları, RES-GES payının artması ve depolamalı yatırımların devreye alınması etkinin sınırlanmasını sağlayabilir.
Su Kullanım Haklarına İlişkin Değişiklikler	Bu risk, su stresi ve yağış rejimindeki değişikliğin ikincil etkisi olarak ortaya çıkan risk olarak değerlendirilmiştir. Düşük emisyonlu senaryolarda çevresel akış gerekliliklerinin güçlenebileceği ve su kullanımında önceliklendirme mekanizmalarının devreye alınabileceği; orta ve yüksek emisyonlu senaryolarda ise kuraklığın etkisiyle geçici üretim sınırlandırmaları, su çekim haklarının daraltılması, tarım ve içme suyu lehine yeniden tahsis ve daha dinamik izin süreçlerinin gündeme gelebileceği varsayılmıştır.	DSİ ve diğer otoriteler tarafından gelecekte uygulanabilecek su tahsis, çevresel akış ve üretim kısıtlarına ilişkin kesin, doğrulanabilir ve santral bazlı veri sınırlıdır. Olası düzenlemelerin kapsamı, zamanlaması, hangi havzalarda uygulanacağı ve üretim üzerindeki etkisi yüksek belirsizlik içermektedir. Sigorta primleri, teminat bedelleri, üretim taahhütleri ve finansman koşullarının bu risk algısına ne ölçüde tepki vereceği de kesin olarak ölçülememektedir.	Su çekim kotalarının sıkılaşması, çevresel akış yükümlülüklerinin artırılması, olağanüstü kuraklık dönemlerinde üretim sınırlandırmaları uygulanması veya izin süreçlerinin daha kısa vadeli hale gelmesi üretim hacmini ve gelirleri azaltabilir. Uzun vadeli güç alım anlaşmalarında üretim taahhütlerinin karşılanamaması halinde cezai yükümlülükler veya gelir kayıpları oluşabilir. Düzenleyici çerçevenin öngörülebilir kalması ve portföy dönüşüm yatırımlarının zamanında gerçekleşmesi riski azaltabilir.
Kamu Desteklerinden Yararlanma	Yenilenebilir enerji yatırımlarına yönelik kamu desteklerinin, iklim politikalarının sıkılaşma düzeyi ve enerji arz güvenliği öncelikleri doğrultusunda şekilleneceği varsayılmıştır. RCP2.6 benzeri iddialı politika senaryolarında YEKDEM benzeri alım garantileri, kapasite destekleri, yatırım teşvikleri ve yeşil finansman olanaklarının genişleyebileceği; daha sınırlı politika senaryolarında desteklerin hedefli veya bölgesel nitelik kazanabileceği değerlendirilmiştir. Raporlama döneminde YEKDEM'e dahil santrallerin toplam kurulu güce oranı ve YEKDEM-PTF farkından elde edilen gelir fırsatın mevcut finansal etkisinin göstergesi olarak dikkate alınmıştır.	YEKDEM ve benzeri teşvik mekanizmalarının gelecekteki kapsamı, birim destek fiyatı, yerli katkı unsurları, destek süreleri, kapasite mekanizması tasarımı ve yeni yatırımlar için uygulanacak başvuru/yararlanma koşulları belirsizlik içermektedir. PTF seviyeleri ve döviz kuru hareketleri de teşviklerden elde edilen net gelir etkisini değiştirebilmektedir.	Teşvik kapsamının daralması, destek fiyatlarının azalması, yararlanma koşullarının sıkılaşması veya PTF seviyelerinin YEKDEM fark gelirini azaltacak şekilde değişmesi fırsatın finansal katkısını sınırlayabilir. Buna karşılık yenilenebilir enerji yatırımlarını hızlandıran yeni desteklerin devreye alınması, depolamalı ve hibrit projelere öncelik verilmesi veya yeşil finansman bağlantılı kamu desteklerinin genişlemesi yatırım getirilerini ve gelir görünürlüğünü güçlendirebilir.

Risk/Fırsat Unsuru	Önemli Muhakemeler ve Varsayımlar	Ölçüm Belirsizlikleri	Sonuçları Önemli Ölçüde Etkileyebilecek Hususlar
Yeni Finansman Kaynaklarına Erişim	İklim değişikliğine uyum, düşük karbonlu enerji yatırımları ve paydaş beklentilerinin yeşil finansman araçlarına talebi artırdığı; iddialı iklim politikalarının izlendiği senaryolarda yeşil tahvil, sürdürülebilir kredi, ESG fonları ve kalkınma finansmanı araçlarının daha hızlı büyüyeceği varsayılmıştır. Şirket'in 2025 yılında gerçekleştirdiği yeşil tahvil ihracı ve mevcut borçların refinansmanı, bu fırsattan yararlanma kapasitesinin göstergesi olarak değerlendirilmiştir.	Küresel faiz oranları, ülke risk primi, yatırımcı talebi, ESG fon akımları, yeşil tahvil piyasasının derinliği, ihracat koşulları, kredi derecelendirme görünümü ve yeşil finansman taksonomilerine uyum kriterleri değişkenlik göstermektedir. Bu nedenle yeni finansman kaynaklarına erişimin maliyeti ve hacmi, yalnızca sürdürülebilirlik performansına değil, genel makroekonomik ve finansal piyasa koşullarına da bağlıdır.	Küresel faizlerin yükselmesi, Türkiye risk priminin artması, yeşil finansman piyasalarında likiditenin daralması veya yatırımcıların köprü/geçiş finansmanı kriterlerini sıkılaştırması finansman maliyetini artırabilir. Buna karşılık güçlü ESG performansı, SBTi onaylı hedefler, CDP ve FTSE Russell gibi dış performans göstergelerinde iyileşme, yeşil tahvil çerçevesinin güvenilirliği ve depolamalı/hibrit yatırımların portföydeki payının artması finansmana erişimi ve sermaye maliyeti avantajını destekleyebilir.
Karbon Piyasalarına Katılım	Türkiye ETS, Türkiye Karbon Denkleştirme Sistemi, AB ETS ve CBAM gibi piyasa temelli mekanizmaların emisyon azaltım maliyetlerini artırabileceği; bu durumun yenilenebilir enerji üreticileri için PPA, vPPA, I-REC ve karbon kredisi satışları yoluyla ek gelir fırsatı yaratabileceği değerlendirilmiştir. TR-ETS'nin pilot fazının ve karbon kredilerinin kullanımına ilişkin çerçevenin netleşmesiyle, emisyon azaltımı veya denkleştirme ihtiyacı olan şirketlerden talep oluşabileceği varsayılmıştır.	TR-ETS'nin tahsisat yöntemi, Turkuaz Krediler dahil karbon kredilerinin uyum piyasasında kullanım koşulları, gönüllü karbon piyasalarının standardizasyonu, alıcı talebi, karbon kredisi fiyatları, I-REC fiyatları, doğrulama süreçleri ve uluslararası standartların kabul kriterleri yüksek belirsizlik içermektedir. Raporda da belirtildiği üzere, karbon kredileri ve yeşil enerji sertifikalarının gelecek fiyatlarındaki belirsizlik nedeniyle bu fırsatın ileri dönem finansal etkisi sağlıklı şekilde nicelleştirilememektedir.	Karbon fiyatlarının yükselmesi, ETS kapsamındaki şirketlerin denkleştirme ve yenilenebilir enerji sertifikası talebinin artması, PPA/vPPA piyasalarının gelişmesi ve gönüllü karbon piyasalarında güvenilir standartlara talebin güçlenmesi gelir potansiyelini artırabilir. Buna karşılık düzenleyici kısıtlar, karbon kredilerinin uyum amaçlı kullanımının sınırlandırılması, gönüllü piyasa fiyatlarının düşmesi, ek kalite/doğrulama şartlarının maliyet yaratması veya sertifika arzının talebi aşması finansal katkıyı sınırlayabilir.

Yukarıdaki değerlendirmeler raporlama tarihi itibarıyla mevcut en makul bilgiye, seçilen senaryo setlerine, şirket içi operasyonel verilere ve erişilebilir üçüncü taraf veri kaynaklarına dayanmaktadır. Sonuçlar kesin tahmin veya taahhüt niteliğinde değildir; iklim değişikliği, hidrolojik koşullar, piyasa fiyatları, teşvik mekanizmaları, karbon piyasaları, finansman koşulları ve düzenleyici çerçevedeki değişikliklere bağlı olarak gerçekleşen etkiler bu değerlendirmelerden farklılaşabilir.

Raporlama Dönemi Sonrası Olaylar

- Mart 2026 itibarıyla Mehmet Hayati Öztürk'ün görev süresi dolmuştur. Betül Sarıkaya, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi olarak Mart 2026'dan itibaren göreve başlamıştır.
- Temmuz 2026 itibarıyla Uşak Rüzgâr Enerji Santrali'nde (RES) üretim faaliyetine aldığı 6 MW'lık kapasite artışı yatırımıyla toplam kurulu gücünü 1.216 MW'a, rüzgâr kurulu gücünü ise 274,5 MW'a çıkarmıştır.

**AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş. VE BAĞLI ORTAKLIKLARI
TÜRKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA STANDARTLARI KAPSAMINDA
SUNULAN BİLGİLER HAKKINDA BAĞIMSIZ DENETÇİNİN SINIRLI GÜVENCE RAPORU**

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş. Genel Kurulu'na,

Aydem Yenilenebilir Enerji A.Ş. ve bağlı ortaklarının (hepsi birlikte “Grup” olarak adlandırılacaktır) 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 1 “Sürdürülebilirlikle İlgili Finansal Bilgilerin Açıklanmasına İlişkin Genel Hükümler” ve Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları 2 “İklimle İlgili Açıklamalar”a uygun olarak sunulan bilgiler (“Sürdürülebilirlik Bilgileri”) hakkında sınırlı güvence denetimini üstlendik.

Güvence denetimimiz, önceki dönemlere ilişkin bilgileri ve Sürdürülebilirlik Bilgileri ile ilişkilendirilen diğer bilgileri (herhangi bir resim, ses dosyası, internet sitesi bağlantısındaki doküman veya yerleştirilen videolar dâhil) kapsamaz.

Sınırlı Güvence Sonucu

“Güvence sonucuna dayanak olarak yürütülen çalışmanın özeti” başlığı altında açıklanan şekilde gerçekleştirdiğimiz prosedürlere ve elde ettiğimiz kanıtlara dayanarak, Grup’un 31 Aralık 2025 tarihinde sona eren yıla ait Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin, tüm önemli yönleriyle Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (“KKGK”) tarafından 29 Aralık 2023 tarihli ve 32414(M) sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları’na (“TSRS”) göre hazırlanmadığı kanaatine varmamıza sebep olan herhangi bir husus dikkatimizi çekmemiştir. Önceki dönemlere ilişkin bilgiler hakkında bir güvence sonucu açıklamamaktayız.

Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin Hazırlanmasında Yapısal Kısıtlamalar

Sürdürülebilirlik Bilgileri, bilimsel ve ekonomik bilgi eksikliklerinden kaynaklanan yapısal belirsizliklere maruz kalmaktadır. Sera gazı emisyonlarının hesaplanmasında bilimsel bilginin yetersizliği belirsizliğe yol açmaktadır. Ayrıca, gelecekteki muhtemel fiziksel ve geçiş dönemi iklim risklerinin olasılığı, zamanlaması ve etkilerine ilişkin veri eksikliği nedeniyle, Sürdürülebilirlik Bilgileri iklimle ilgili senaryolara dayalı belirsizlikler içermektedir.

Yönetimin ve Üst Yönetimden Sorumlu Olanların Sürdürülebilirlik Bilgileri’ne İlişkin Sorumlulukları

Grup Yönetimi aşağıdakilerden sorumludur:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları esaslarına uygun olarak hazırlanması;
- Hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içermeyen Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin hazırlanmasıyla ilgili iç kontrolün tasarlanması, uygulanması ve sürdürülmesi;
- İlaveten Grup Yönetimi uygun sürdürülebilirlik raporlama yöntemlerinin seçimi ve uygulanması ile koşullara uygun makul varsayımlar ve tahminler yapılmasından da sorumludur.

Üst Yönetimden Sorumlu olanlar, Grup’un sürdürülebilirlik raporlama sürecinin gözetiminden sorumludur.

Bağımsız Denetçinin Sürdürülebilirlik Bilgilerinin Sınırlı Güvence Denetimine İlişkin Sorumlulukları

Aşağıdaki hususlardan sorumluyuz:

- Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin hata veya hile kaynaklı önemli yanlışlıklar içerip içermediği hakkında sınırlı bir güvence elde etmek için güvence çalışmasını planlamak ve yürütmek;
- Elde ettiğimiz kanıtlara ve uyguladığımız prosedürlere dayanarak bağımsız bir sonuca ulaşmak ve Grup yönetimine ulaştığımız sonucu bildirmek.
- Grup’un iç kontrolünün etkinliği hakkında bir güvence sonucu bildirmek amacıyla değil ama iç kontrol yapısını anlamak ve sürdürülebilirlik bilgilerinin hata ve hile kaynaklı önemli yanlışlık risklerini tanımlamak ve değerlendirmek amacıyla risk değerlendirme prosedürleri yerine getirilmiştir.
- Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin önemli yanlışlık içerebilecek alanları belirlemek ve bu alanlara yönelik prosedürler tasarlanmış ve uygulanmıştır. Hile; muvazaalı işlemler, sahtekarlık, işlemlerin kasıtlı olarak kayda geçirilmemesi veya denetçiye kasten gerçeğe aykırı beyanlarda bulunulması veya iç kontrolün ihlali gibi konuları içerebilmesi sebebiyle hile kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riski, hata kaynaklı önemli bir yanlışlığı tespit edememe riskinden daha yüksektir.

Yanlışlıklar hata veya hile kaynaklı olabilir. Yanlışlıkların, tek başına veya toplu olarak, Sürdürülebilirlik Bilgileri kullanıcılarının buna istinaden alacakları ekonomik kararları etkilemesi makul ölçüde bekleniyorsa bu yanlışlıklar önemli olarak kabul edilir.

Yönetim tarafından hazırlanan Sürdürülebilirlik Bilgileri hakkında bağımsız bir sonuç bildirmekle sorumlu olduğumuz için, bağımsızlığımızın tehlikeye girmemesi adına Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin hazırlanma sürecine dâhil olmamıza izin verilmemektedir.

Mesleki Standartların Uygulanması

KGK tarafından yayımlanan Güvence Denetimi Standardı 3000 “Tarihi Finansal Bilgilerin Bağımsız Denetimi veya Sınırlı Bağımsız Denetimi Dışındaki Diğer Güvence Denetimleri” ve Sürdürülebilirlik Bilgileri’nde yer alan sera gazı emisyonlarına ilişkin olarak Güvence Denetimi Standardı 3410 “Sera Gazı Beyanlarına İlişkin Güvence Denetimleri” ne uygun olarak sınırlı güvence denetimini gerçekleştirdik.

Bağımsızlık ve Kalite Yönetimi

KGK tarafından yayımlanan ve dürüstlük, tarafsızlık, mesleki yeterlik ve özen, sır saklama ve mesleğe uygun davranış temel ilkeleri üzerine bina edilmiş olan Bağımsız Denetçiler İçin Etik Kurallar’daki (Bağımsızlık Standartları Dâhil) (Etik Kurallar) bağımsızlık hükümlerine ve diğer etik hükümlere uygun davranmış bulunmaktayız. Şirketimiz, Kalite Yönetim Standardı 1 hükümlerini uygulamakta ve bu doğrultuda etik hükümler, mesleki standartlar ve geçerli mevzuat hükümlerine uygunluk konusunda yazılı politika ve prosedürler dâhil, kapsamlı bir kalite yönetim sistemi sürdürmektedir. Çalışmalarımız, denetçiler ve sürdürülebilirlik ve risk uzmanlarından oluşan bağımsız ve çok disiplinli bir ekip tarafından yürütülmüştür. Grup’un iklim ve sürdürülebilirlikle ilişkili risk ve fırsatlarına yönelik bilgilerin ve varsayımların makuliyetini değerlendirmeye yardımcı olmak için uzman ekibimizin çalışmalarını kullandık. Verdiğimiz güvence sonucundan tek başımıza sorumluyuz.

Güvence Sonucuna Dayanak Olarak Yürütülen Çalışmanın Özeti

Sürdürülebilirlik Bilgileri’nde önemli yanlışlıkların ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğunu belirlediğimiz alanları ele almak için çalışmalarımızı planlamamız ve yerine getirmemiz gerekmektedir.

Uyguladığımız prosedürler mesleki muhakememize dayanır. Sürdürülebilirlik Bilgileri’ne ilişkin sınırlı güvence denetimini yürütürken:

- Grup’un anahtar konumdaki kıdemli personeli ile raporlama dönemine ait Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin elde edilmesi için uygulamada olan süreçleri anlamak için görüşmeler yapılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgileri değerlendirmek ve incelemek için Grup’un iç dokümantasyonu kullanılmıştır.
- Sürdürülebilirlik ile ilgili bilgilerin açıklanmasının ve sunumunun değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir.
- Sorgulamalar yoluyla, Sürdürülebilirlik Bilgileri’nin hazırlanmasıyla ilgili Grup’un kontrol çevresi ve bilgi sistemleri konusunda kanaat edinilmiştir. Ancak, belirli kontrol faaliyetlerinin tasarımı değerlendirilmemiş, bunların uygulanmasıyla ilgili kanıt elde edilmemiş ve işleyiş etkinlikleri test edilmemiştir.
- Grup’un tahmin geliştirme yöntemlerinin uygun olup olmadığı ve tutarlı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilmiştir. Ancak prosedürlerimiz, tahminlerin dayandığı verilerin test edilmesini veya Grup’un tahminlerini değerlendirmek için kendi tahminlerimizin geliştirilmesini içermemektedir.
- Grup’un sürdürülebilirlik raporlama süreçleriyle birlikte finansal olarak önemli olduğu tespit edilen risk ve fırsatların belirlenmesine ilişkin süreçler anlaşılmıştır.

Sınırlı güvence denetiminde uygulanan prosedürler, nitelik ve zamanlama açısından makul güvence denetiminden farklıdır ve kapsamı daha dardır. Sonuç olarak, sınırlı güvence denetimi sonucunda sağlanan güvence seviyesi, makul güvence denetimi yürütülmüş olsaydı elde edilecek güvence seviyesinden önemli ölçüde daha düşüktür.

PwC Bağımsız Denetim ve
Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş.

Çağlar Sürücü, SMMM
Sorumlu Denetçi

İstanbul, 12 Ağustos 2026



SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK EKİBİ İLETİŞİM BİLGİLERİ

E-posta: surdurulebilirlik@aydemenerji.com.tr / sustainability@aydemenerji.com.tr
Telefon +90 258 242 27 76

www.aydemyenilenebilir.com.tr

