



Enda Enerji Holding A.Ş.

Pay Halka Arzına İlişkin Fiyat Tespit Raporu

11/10/2024

Sayı: 2024/0501

TACİRLER
YATIRIM

TACİRLER
YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.
Nispetiye Cad. Akmerkez B3 Blok Kat: 9
Etiler Beşiktaş / İstanbul www.tacirler.com.tr
Tic. Sic. No: 270945 / Mersis: 081500663000067
E-Posta: Kurumlar.V.D. 815 006 6309

İÇİNDEKİLER

1 RAPOR ÖZETİ	12
1.1 Raporun Amacı	12
1.2 Değerleme Çalışması Sırasında Uygulanan Meslek Kuralları ve Etik İlkeler	12
1.3 Sınırlayıcı Şartlar.....	13
1.4 Proje Ekibi.....	13
1.5 Değerlemesi Yapılacak Varlık, Değerleme Tarihi ve Para Birimi.....	14
1.6 Değerleme Hakkında Özet Bilgi	14
2 ŞİRKET ve FAALİYETLERİ HAKKINDA BİLGİ	20
2.1 Şirket'in Kuruluş Tarihi ve Ortaklık Yapısı.....	20
2.2 Enda Enerji Holding A.Ş. Faaliyetleri	31
3 SEKTÖR HAKKINDA BİLGİ	63
3.1 Sektöre Genel Bakış	63
3.2 Şirket'in Sektördeki Konumu.....	71
3.3 Elektrik Tüketimi	74
3.4 Elektrik Fiyatları	75
3.5 Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM).....	76
3.6 Azami Uzlaştırma Fiyatı (AUF).....	78
3.7 Birden Çok Kaynaklı (Hibrit) Enerji Üretimi	79
3.8 Depolamalı Enerji Üretimi	79
3.9 Karbon Kredisi Mekanizması.....	79
3.10 Grup'un Faaliyetleri Kapsamında Güçlü Yönleri ve Fırsatları	81
3.11 Grup'un Faaliyetleri Kapsamında Zayıf Yönleri ve Karşılaşabileceği Riskler	82
4 MALİ TABLOLAR VE FİNANSAL ANALİZ	83
4.1 Finansal Durum Tablosu	83
4.2 Gelir Tablosu.....	114
5 KULLANILAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ	135
5.1 Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer)	136
5.2 Piyasa Çarpanları Analizi.....	188
6 SONUÇ	192

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Şirket Bağlı Ortaklıkları, İştirakleri ve Değerleme Yöntemleri Özet Bilgisi	15
Tablo 2: Net Aktif Değer	16
Tablo 3: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	17
Tablo 4: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	18
Tablo 5: Piyasa Çarpan Analizi Sonuçları.....	18
Tablo 6: Değerleme Sonucu.....	19
Tablo 7: Enda Enerji Holding A.Ş.'nin Ortaklık Yapısı.....	30
Tablo 8: Enda Enerji Holding A.Ş.'nin Dolaylı Pay Sahipliği.....	30
Tablo 9: Santraller ve Kurulu Güç Bilgisi.....	32
Tablo 10: Portföyün Üretim Miktarları ve Kurulu Güç Dağılımı.....	33
Tablo 11: Elektrik Üretim Santralleri YEKDEM Süreleri.....	33
Tablo 12: Elektrik Üretim Santralleri 2013-2023 Yılları Arasındaki Üretim Miktarları	34
Tablo 13: Elektrik Üretim Santralleri 2017-2023 Yılları Arasındaki Kapasite Faktörü 34	
Tablo 14: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında HES Santrallerinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları	35
Tablo 15: Eğlence 1 HES Proje Özellikleri.....	36
Tablo 16: Eğlence 2 HES Proje Özellikleri.....	37
Tablo 17: Akçay HES Proje Özellikleri	37
Tablo 18: Çaygören HES Proje Özellikleri.....	38
Tablo 19: Hidroelektrik Enerji Santrallerinin Türbinlerinin Bazı Teknik Özellikleri... 39	
Tablo 20: Hidroelektrik Enerji Santrallerinin Yıllar Bazında Ortalama Debi Bilgisi.... 40	
Tablo 21: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında JES Santralinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları.....	40
Tablo 22: Tuzla JES Proje Özellikleri.....	41
Tablo 23: Jeotermal Enerji Santralinin Bazı Teknik Özellikleri	42
Tablo 24: Tuzla JES Yıllar Bazında Ortalama Sıcaklık ve Debi Bilgisi.....	43
Tablo 25: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında RES Santrallerinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları	43
Tablo 26: Urla RES Proje Özellikleri.....	44
Tablo 27: Alaçatı RES Proje Özellikleri	45
Tablo 28: Mordoğan RES Proje Özellikleri	46
Tablo 29: Germiyan RES Proje Özellikleri	47
Tablo 30: Yaylaköy RES Proje Özellikleri	48
Tablo 31: Rüzgâr Enerji Santrallerinin Türbinlerinin Bazı Teknik Özellikleri.....	48
Tablo 32: Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES Ortalama Rüzgâr Hızları.....	49
Tablo 33: Ensaf Elektrik Satış ve Müşteri Sayısı Bilgileri	50
Tablo 34: Santrallerin Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi	50
Tablo 35: Yıllar Bazında YEKDEM ve Spot Elektrik Satış Miktarları	51
Tablo 36: Yıllar Bazında YEKDEM ve Spot Elektrik Satış Tutarları.....	51
Tablo 37: YEKDEM Teşvik Fiyatı ve YEKDEM Yararlanma Süreleri.....	53
Tablo 38: HES'lerde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları	58
Tablo 39: RES'lerde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları.....	59
Tablo 40: Jeotermal Enerji Santralinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları	61
Tablo 41: RES'lerin Bulunduğu İl ve Ortalama Rüzgâr Hızları	62

Tablo 42: Yıllar Bazında Elektrik Enerjisi Kurulu Güç Dağılımı	64
Tablo 43: Yıllar Bazında Enerji Üretimi	65
Tablo 44: Türkiye’de Elektrik Üretim Dağılımı (2012-2022)	72
Tablo 45: Elektrik Üretim Şirketleri Kurulu Üretim Kapasitesi Sıralaması	73
Tablo 46: OECD Ülkelerinde Kişi Başına Düşen Elektrik Tüketimi	74
Tablo 47: 2021-2030 Yılları Arasında İşletmeye Alınacak YEK Belgeli Enerji Kaynakları YEKDEM Fiyatlandırması	77
Tablo 48: Karbon Sertifikaları Yoluyla Toplam Emisyon Azaltım Miktarları:.....	80
Tablo 49: Finansal Durum Tablosu.....	85
Tablo 50: Nakit ve Nakit Benzerleri	88
Tablo 51: Ticari Alacaklar	88
Tablo 52: Diğer Alacaklar	89
Tablo 53: Stoklar	89
Tablo 54: Peşin Ödenmiş Giderler	89
Tablo 55: Diğer Dönen Varlıklar	90
Tablo 56: Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	90
Tablo 57: Uzun Finansal Yatırımlar	91
Tablo 58: Kullanım Hakkı Varlıkları.....	91
Tablo 59: Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	91
Tablo 60: Maddi Duran Varlıklar	92
Tablo 61: Maddi Olmayan Duran Varlıklar	92
Tablo 62: Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçların Vadelerine Göre Dağılımı.....	93
Tablo 63: Kısa Vadeli Finansal Borçlar	94
Tablo 64: Kısa Vadeli Ticari Borçlar	94
Tablo 65: Kısa Vadeli Diğer Borçlar	95
Tablo 66: Kısa Vadeli Karşılıklar	95
Tablo 67: Uzun Vadeli Finansal Borçlar.....	96
Tablo 68: Uzun Vadeli Karşılıklar	96
Tablo 69: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü.....	97
Tablo 70: Vergi Varlık/Yükümlülükleri Kalemleri	97
Tablo 71: Özkaynaklar	98
Tablo 72: 31.12.2023 ve 30.06.2024 Tarihli Finansal Dönemlere Ait Finansal Durum Tabloları.....	100
Tablo 73: Nakit ve Nakit Benzerleri.....	102
Tablo 74: Ticari Alacaklar	103
Tablo 75: Diğer Alacaklar	103
Tablo 76: Stoklar	104
Tablo 77: Peşin Ödenmiş Giderler	104
Tablo 78: Diğer Dönen Varlıklar	104
Tablo 79: Diğer Uzun Vadeli Alacaklar	105
Tablo 80: Uzun Finansal Yatırımlar	105
Tablo 81: Kullanım Hakkı Varlıkları.....	106
Tablo 82: Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	106
Tablo 83: Maddi Duran Varlıklar	107
Tablo 84: Maddi Olmayan Duran Varlıklar	107
Tablo 85: Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçların Vadelerine Göre Dağılımı.....	108
Tablo 86: Kısa Vadeli Finansal Borçlar	109

Tablo 87: Kısa Vadeli Ticari Borçlar	109
Tablo 88: Kısa Vadeli Diğer Borçlar	110
Tablo 89: Kısa Vadeli Karşılıklar	110
Tablo 90: Uzun Vadeli Finansal Borçlar	111
Tablo 91: Uzun Vadeli Karşılıklar	111
Tablo 92: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	112
Tablo 93: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	112
Tablo 94: Özkaynaklar	113
Tablo 95: Kar – Zarar Tablosu	115
Tablo 96: 31.12.2022 ve 31.12.2023 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide	117
Tablo 97: Hasılat	118
Tablo 98: Satışların Maliyeti	119
Tablo 99: Genel Yönetim Giderleri	120
Tablo 100: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	121
Tablo 101: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	121
Tablo 102: 31.12.2021 ve 31.12.2022 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları	123
Tablo 103: Hasılat	124
Tablo 104: Satışların Maliyeti	125
Tablo 105: Genel Yönetim Giderleri	126
Tablo 106: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	126
Tablo 107: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	127
Tablo 108: 30.06.2023 ve 30.06.2024 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide	129
Tablo 109: Hasılat	130
Tablo 110: Satışların Maliyeti	130
Tablo 111: Genel Yönetim Giderleri	131
Tablo 112: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	132
Tablo 113: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler	133
Tablo 114: Net Finansal Borç ve FAVÖK	134
Tablo 115: Enda Enerji Holding ve Bağlı Ortaklıkları Net Finansal Borç Pozisyonları	134
Tablo 116: Santraller Bazında Piyasa Takas Fiyatları	139
Tablo 117: Santraller Bazında Üretim Miktarları Tahminleri	140
Tablo 118: Yatırım Planları	142
Tablo 119: Yaylaköy İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları	143
Tablo 120: Akçay İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları	143
Tablo 121: Tuzla İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları	143
Tablo 122: Su Enerji İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları	144
Tablo 123: Egenda İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları	144
Tablo 124: Yurt İçi Benzer Yenilenebilir Enerji Şirketleri	147
Tablo 125: Yurt Dışı Benzer Şirketlerin Faaliyet Konuları	148
Tablo 126: Yurt Dışı Benzer Şirketler	152
Tablo 127: Şirket Bağlı Ortaklıkları, İştirakleri ve Değerleme Yöntemleri Özet Bilgisi	153
Tablo 128: Egenda Ege Enerji Üretim Santralleri	155

Tablo 129: Egenda Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri.....	156
Tablo 130: Egenda Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları.....	159
Tablo 131: Egenda İNA Analizi Değerleme Sonucu	160
Tablo 132: Egenda Solo Mali Tablo Kalemleri	160
Tablo 133: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	161
Tablo 134: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	161
Tablo 135: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	161
Tablo 136: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	161
Tablo 137: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	161
Tablo 138: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	161
Tablo 139: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	162
Tablo 140: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	162
Tablo 141: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları	162
Tablo 142: Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali.....	163
Tablo 143: Yaylaköy RES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri.....	164
Tablo 144: Yaylaköy RES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları.....	166
Tablo 145: Yaylaköy RES İNA Analizi Değerleme Sonucu	167
Tablo 146: Yaylaköy Solo Mali Tablo Kalemleri.....	167
Tablo 147: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	167
Tablo 148: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	167
Tablo 149: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	168
Tablo 150: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	168
Tablo 151: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	168
Tablo 152: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	168
Tablo 153: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları	168
Tablo 154: Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali	169
Tablo 155: Akçay HES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri.....	170
Tablo 156: Akçay HES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları....	171
Tablo 157: Akçay HES İNA Analizi Değerleme Sonucu	172
Tablo 158: Akçay HES Solo Mali Tablo Kalemleri	172
Tablo 159: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	173
Tablo 160: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	173
Tablo 161: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	173
Tablo 162: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	173
Tablo 163: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	173
Tablo 164: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	174
Tablo 165: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları	174
Tablo 166: Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali.....	174
Tablo 167: Çaygören HES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri	176
Tablo 168: Çaygören HES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları	177
Tablo 169: Su Enerji İNA Analizi Değerleme Sonucu.....	178
Tablo 170: Su Enerji Solo Mali Tablo Kalemleri.....	178
Tablo 171: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	179
Tablo 172: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	179
Tablo 173: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	179

Tablo 174: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	179
Tablo 175: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	179
Tablo 176: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	180
Tablo 177: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları	180
Tablo 178: Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Üretim Santrali.....	180
Tablo 179: Tuzla JES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri	182
Tablo 180: Tuzla JES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları	183
Tablo 181: Tuzla JES INA Analizi Değerleme Sonucu	184
Tablo 182: Tuzla JES Solo Mali Tablo Kalemleri	184
Tablo 183: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	184
Tablo 184: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	184
Tablo 185: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	185
Tablo 186: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	185
Tablo 187: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	185
Tablo 188: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları	185
Tablo 189: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları	185
Tablo 190: Net Aktif Değer	187
Tablo 191: Şirket'in Finansal Verileri.....	189
Tablo 192: Faiz Vergi Öncesi Kar (FAVÖK)	189
Tablo 193: Net Borçluluk	190
Tablo 194: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı.....	190
Tablo 195: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	190
Tablo 196: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı	190
Tablo 197: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları	191
Tablo 198: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı	191
Tablo 199: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı	191
Tablo 200: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı	191
Tablo 201: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları.....	191
Tablo 202: Piyasa Çarpan Analizi Sonuçları.....	192
Tablo 203: Değerleme Sonucu.....	193

KISALTMA VE TANIMLAR

°C	: Santigrat derece
A.Ş.	: Anonim Şirketi
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABD Doları/USD/\$: Amerika Birleşik Devleti Doları
A.D.	: Anlamlı Değil
Antalya Enerji	: Antalya Enerji Üretim AŞ.
AUF	: Azami Uzlaştırma Fiyatı
Bağlı Ortaklıklar	: Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş., Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş., Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş., Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş., Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş., RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş., Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.
BEKRA	: Büyük Endüstriyel Kaza Risklerinin Azaltılması
BİST/Borsa/Borsa İstanbul	: Borsa İstanbul A.Ş.
BKSD	: Büyük Kaza Senaryo Dokümanı
CCTV	: Kapalı Çevrim Kamera (Close Circuit TeleVision)
CO ₂	: Korbondioksit
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	: Türkiye Cumhuriyeti Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Çevre Kanunu	: 11 Kasım 1983 tarihi ve 18132 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 2872 Sayılı Çevre Kanunu
Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı	: Türkiye Cumhuriyeti Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı
DSİ	: Devlet Su İşleri
EDAŞ	: Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
EGEC Geothermal	: European Geothermal Energy Council
Egenda	: Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.
EKAT	: Elektrik Kuvvetli Akım Tesislerinde Yüksek Gerilim Altında Çalışma İzin Belgesi
Enercon	: Enercon Rüzgar Enerji Santrali Kurulum Hizmetleri Ltd. Şti.
Enerjisa	: Enerjisa Enerji A.Ş.
Ensat Elektrik	: Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş.
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
EPIAŞ	: Enerji Piyasaları İşletme AŞ.
EPKn	: 30 Mart 2013 tarihi ve 28603 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu
ETKB	: Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EUAŞ	: Elektrik Üretim Anonim Şirketi
Euro/Avro/€	: Avrupa Birliği'nin resmi para birimi

FAVÖK	:	Faiz, Amortisman ve Vergi Öncesi Kar
Future Camp	:	FutureCamp Climate GmbH
GE	:	General Electric Company
GES	:	Güneş Enerji Santrali
Grup	:	Şirket, bağlı ortaklıkları ve iştirakleri
GS	:	Gold Standard
GW	:	Gigawatt
Halka Arz Edilen Paylar	:	Şirket'in sermaye artırımı yoluyla halka arz edeceği 100.000.000 TL nominal değerli 100.000.000 adet B grubu hamiline yazılı pay
HES	:	Hidroelektrik Santral
HRC	:	Hangzhou Company
IREC	:	Uluslararası Yenilenebilir Enerji Sertifikası (International Renewable Energy Certificate)
ISIN	:	Uluslararası Menkul Kıymet Tanımlama Numarası (International Securities Identification Number)
ISO	:	International Organization for Standardization
İştirakler	:	Antalya Enerji Üretim A.Ş., İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş., Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.
İYTE	:	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü
İzahname	:	Şirket'in SPK tarafından onaylanan halka arz İzahnamesi'ni
İZTEKGEB	:	İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi AŞ.
km ²	:	Kilometrekare
KPI	:	Anahtar Performans Göstergesi (Key Performance Indicator)
kV	:	Kilo-Volt
KVK	:	Kişisel Verileri Koruma
kWh	:	Kilowatt Saat
Li	:	Lityum
Li eldesi	:	Lityum elementinin akışkandan ayrılarak satışına yönelik katma değer sağlanma işlemidir.
LNG	:	Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
Ltd. Şti.	:	Limited Şirketi
m	:	Metre
m/sn	:	metre bölü saniye
m ³	:	metreküp
m ³ /sn	:	metreküp bölü saniye
MSCI	:	MSCI World Price Index
MTA	:	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
Mtep	:	Milyon Ton Eşdeğer Petrol
MW	:	Megawatt
MWe	:	megawatt elektrik
MWh	:	megawatt saat
MWm	:	Megawatt Mekanik
MWp	:	megawatt peak

OECD	:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-Operation and Development)
Ormat	:	Ormat Technologies, Inc.
OSB	:	Organize Sanayi Bölgesi
Pamuk HES	:	Pamuk HES Elektrik Üretim A.Ş.
PKD	:	Patlamadan Korunma Dökümanı
RES	:	Rüzgâr Enerji Santrali
RES İYTE	:	RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş.
S&T Company	:	S&T AG
San. ve Tic. A.Ş.	:	Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
SAP	:	System Analysis Program
SASB	:	Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (Sustainability Accounting Standards Board)
SAYAX	:	Sayax Enerji Teknolojileri A.Ş.
SCADA	:	Merkezi Kontrol ve Veri Toplama (Supervisory Control and Data Acquisition)
sn	:	saniye
SPK / Kurul	:	Sermaye Piyasası Kurulu
SPKn	:	Sermaye Piyasası Kanunu
Su Enerji	:	Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.
Şirket / Enda Enerji Holding	:	Enda Enerji Holding Anonim Şirketi
T. İş Bankası A.Ş./ İş Bankası	:	Türkiye İş Bankası A.Ş.
Tacirler Yatırım / Yetkili Aracı Kuruluş	:	Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş.
TCMB	:	Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası
TEA	:	Teknik Etkileşim Analizi
TEDAŞ	:	Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş.
TEİAŞ	:	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEK	:	Türkiye Elektrik Kurumu
Term SOFR	:	Term Secured Overnight Financing Rate
TFRS	:	Türkiye Finansal Raporlama Standartları
Tirenda	:	Tirenda Tire Enerji Üretim A.Ş.
TL/TRL	:	Türk Lirası
TMS 29	:	“TMS 29 Yüksek Enflasyonlu Ekonomilerde Finansal Raporlama” Standardı
TTK	:	6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu
TUV Austria	:	Tüv Austria Turk Ltd. Şti.
Tuzla Jeotermal Enerji	:	Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.
TÜFE	:	Tüketici Fiyat Endeksi
TWh	:	Terawatt-saat
UEDAŞ	:	Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş.
ÜFE	:	Üretici Fiyat Endeksi
Üretim Şirketleri	:	Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş., Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş., Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş., Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş., Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.
VATech	:	VATech GmbH

VCS	:	Verified Carbon Standard
VERRA	:	VERRA Organisation
VGEN	:	V-GEN Yazılım Platformu
WEF	:	The Water-Energy-Food (WEF) Nexus Index
YEK	:	Yenilenebilir Enerji Kaynakları
YEKDEM	:	Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması
YEK-G	:	Yenilenebilir Kaynak Garanti Sistemi
Argenda	:	Argenda Araştırma Geliştirme A.Ş.
Resenda	:	Resenda Elektrik Üretim A.Ş.
Termenda	:	Termenda Termik Enerji Üretim Ticaret A.Ş.
Solenda	:	Solenda Güneş Enerji Elektrik Üretim A.Ş.
Tirenda	:	Tirenda Tire Enerji Üretim A.Ş.
JES	:	Jeotermal Enerji Santrali
Modus	:	Modus Enerji Yatırım ve Danışmanlık
YİD	:	Yap-İşlet-Devret
F/K	:	Fiyat/Kazanç
FD/FAVÖK	:	Firma Değeri/Faiz Vergi Öncesi Kar
PD/DD	:	Piyasa Değeri/Defter Değeri
FD/MW	:	Firma Değeri/Kurulu Güç
PTF	:	Piyasa Takas Fiyatı
AOSM	:	Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
İNA	:	İndirgenmiş Nakit Akımları
NAD	:	Net Aktif Değer
UDS	:	Uluslararası Değerleme Standartları

1 RAPOR ÖZETİ

1.1 Raporun Amacı

Bu rapor, Enda Enerji Holding A.Ş. ("Şirket" veya "Enda Enerji Holding" veya "ENDA"), Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ("Tacirler Yatırım") arasında 19/01/2024 tarihli Finansal Danışmanlık ve Aracılık Sözleşmesi kapsamında Şirket paylarının halka arzında fiyata esas teşkil edecek değer, Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ hükümleri çerçevesinde Uluslararası Değerleme Standartları'na uygun olarak belirlenmesi amacıyla, Sözleşme kapsamında halka arzda lider aracı kurumlardan biri olarak yetkilendirilmiş olan ve 18.02.2015 tarih ve G-005 (390) sayılı Geniş Yetkili Aracı Kurum yetki belgesine sahip Tacirler Yatırım tarafından hazırlanmıştır.

Ayrı bir Kurumsal Finansman bölümüne sahip olan, halka arza aracılık ve yatırım danışmanlığı faaliyetlerinde bulunma izinlerinin her ikisine birlikte sahip olan Tacirler Yatırım Menkul Değerler A.Ş. Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararında istenen şartlara haiz olarak gayrimenkuller dışındaki varlıklara ilişkin değerlendirme hizmeti verebilmektedir.

1.2 Değerleme Çalışması Sırasında Uygulanan Meslek Kuralları ve Etik İlkeler

Şirket'in işbu Fiyat Tespit Raporu'nda yer alan değerlendirme çalışmasının Sermaye Piyasası Kurulu'nun III.62-1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ"i ve Uluslararası Değerleme Standartları dikkate alınarak aşağıdaki etik ilkeler çerçevesinde hazırlandığını beyan ederiz.

- Yapılan değerlendirme çalışması sırasında dürüst ve doğru davranılmış ve çalışmalar Şirket ve Şirket hissedarlarına zarar vermeyecek bir biçimde yürütülmüştür.
- Değerleme hizmeti, ilgili mevzuatlar çerçevesinde gerekli lisans belgelerine sahip değerlendirme uzmanı tarafından Türkiye Değerleme Uzmanları Birliği Meslek Kuralları doğrultusunda yerine getirilmiştir.
- Değerleme işini alabilmek için bilerek yanlış, yanıltıcı ve abartılı beyanlarda bulunulmamış ve bu şekilde reklam yapılmamıştır.
- Bilerek aldatıcı, hatalı, önyargılı görüş ve analiz içeren bir rapor hazırlanmamış ve bildirilmemiştir.
- Önceden belirlenmiş fikirleri ve sonuçları içeren bir görevi kabul etmemiştir.
- Değerleme işi gizlilik içinde ve basiretli bir şekilde yürütülmüştür.
- Müşterinin talimatlarını yerine getirmek için zamanında ve verimli şekilde hareket edilmiştir.
- Görev bağımsızlık ve objektiflik içinde kişisel çıkarları gözetmeksizin yerine getirilmiştir.

- Değerleme ücreti, raporun herhangi bir yönüne bağlı değildir.
- Görevle ilgili ücretler, değerlemenin önceden belirlenmiş sonuçlarına yahut değerlendirme raporunda yer alan diğer bağımsız, objektif tavsiyelere bağlı değildir.
- Raporda kullanılan bilgiler talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgilerden oluşmaktadır.

1.3 Sınırlayıcı Şartlar

Değerlendirmemizde kullanılan veriler, Şirket adına PwC Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. tarafından 31.12.2021 tarihinde sona eren döneme, DRT Bağımsız Denetim ve Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik A.Ş. tarafından 31.12.2022 ve 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihlerinde sona eren dönemler için hazırlanan özel bağımsız denetim raporları ile Şirket ve bağlı ortaklıkları için hazırlanan solo mali tablolarına, Modus Enerji Yatırım ve Danışmanlık tarafından Enda Enerji Holding için hazırlanan 2024 – 2045 dönemine ilişkin Türkiye Elektrik Piyasası Kapasite/Üretim/Talep/Piyasa Takas Fiyatı Tahmin Raporu'na, kamuya açık olan kaynaklardan edinilen bilgilere, talebimiz üzerine Şirket tarafından sağlanmış bilgilere ve Tacirler Yatırım'ın analizlerine dayanmaktadır.

Tacirler Yatırım değerlendirme çalışması kapsamında Şirket'in aktiflerinin fiziki mevcudiyeti ve kanuni mülkiyetine ilişkin herhangi bir araştırma yapmamakla birlikte söz konusu aktiflere ilişkin olarak Hukukçu Raporu'nda belirtilen konular dikkate alınmıştır.

Değerleme çalışmasına esas teşkil etmek üzere tarafımıza sunulan bilgi ve belgelerin doğru ve eksiksiz olduğu konusunda makul dikkat ve özen gösterilmiş ve bunun sonucunda, sunulan bilgi ve belgelerin doğru olduğu, ticari ve hukuki olarak gizli ve beklenmedik herhangi bir durum veya engelin olmadığı varsayılmış ve bu çerçevede bilgi ve belgelerin doğruluğu ayrıca denetlenmemiştir.

Şirket ortaklarının basiretli hareket ettiği, Şirket yönetiminin konusunda uzman kişilerden oluştuğu varsayılmıştır.

Kullanılan geçmiş yıllara ait finansal bilgiler (özel bağımsız denetimden geçmiş finansal tablolar ve dipnotları) Şirket yönetiminin onayı ve bağımsız denetim firmasının görüşünden geçmiş olup güvenilir bir kaynak olduğu varsayılmıştır.

Farklı tarihlerdeki finansal veriler ile değerlendirme yöntemleri ve ağırlıklandırmaların kullanılması durumunda farklı değerlere ulaşılabilir.

1.4 Proje Ekibi

İşbu fiyat tespit raporunu hazırlayan ekip, Tacirler Yatırım bünyesinde değerlendirme yetkinliğine sahip kişileri içermekte olup Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı ("Belge No: 200219") sahibi Tacirler Yatırım Kurumsal Finansman Grup Müdürü Saadet Ayça Atalay tarafından yönetilmiştir. Kendisine Kurumsal Finansman Müdürü Esra Sarı ("Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı, Belge No:211522", "Türev Araçlar Lisansı, Belge No: 307948")

ile Kurumsal Finansman Uzmanı Özge Sayan (“Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisans, Belge No: 922355”, “Türev Araçlar Lisansı Belge No: 922376”) sektör araştırması ve piyasa çarpanları analizi konusunda ise Tacirler Yatırım Araştırma Uzmanı Oğuzhan Kaymak (“Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisans, Belge No: 916388”) destek vermiştir. Ekip lideri Saadet Ayça Atalay, SPK mevzuatları uyarınca hazırlanan bu raporu hazırlayabilmek için gerekli kalite, ehliyet ve tecrübeye sahiptir.

Saadet Ayça Atalay, aracı kurumların kurumsal finansman ekiplerindeki 25 yıldan fazla deneyime sahip olup, yerli ve yabancı çok sayıda şirketin birleşme ve devralma projelerinde danışmanlık vermiş ve birçok halka arz ve tahvil ihraç projesinde çalışmıştır. Tacirler Yatırım’daki görevi esnasında 8 halka arzın başarıyla tamamlanmasında görev almıştır. Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme bölümünden lisans, Bahçeşehir Üniversitesi’nde de İşletme yüksek lisans derecesi bulunmaktadır. Ayça Atalay, Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı’na sahiptir. (“SPL Düzey 3 Lisans, Belge No: 200219”)

Esra Sarı, Aralık/2016’da Vakıf Yatırım Kurumsal Finansman biriminde göreve başlamış, yedi yıl boyunca görev aldığı kurumda halka arz projeleri, özel sektör bono ve kira sertifikası ihraç süreçleri ve satış süreçleri, bedelli ve tahsisli sermaye artırımları, kitle fonlaması platformu kurulumu gibi birçok Kurumsal Finansman birimi projelerinde görev almıştır. Vakıf Yatırım’daki çalışma süresi boyunca görev aldığı 10 halka arz süreci başarıyla tamamlanmıştır. Esra Sarı, Şubat/2024’te Tacirler Yatırım Kurumsal Finansman birim müdürü olarak göreve başlamıştır. Marmara Üniversitesi, Sermaye Piyasaları bölümünden mezun olan Esra Sarı Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı ve Türev Araçlar Lisansı bulunmaktadır. (“Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı, Belge No:211522”, “Türev Araçlar Lisansı, Belge No: 307948”)

1.5 Değerlemesi Yapılacak Varlık, Değerleme Tarihi ve Para Birimi

Şirket paylarının tamamının değeri bulunarak 1,00 TL nominal değerli payın değeri hesaplanmıştır. Şirket’in ana gelir kaynaklarının büyük çoğunluğu dövizle bağlı olması dolayısıyla ABD doları kullanılmıştır.

Değerleme çalışmasında kullanılan veriler 30/09/2024 tarihli kapanışlara göre belirlenmiştir.

1.6 Değerleme Hakkında Özet Bilgi

İşbu Fiyat Tespit Raporu’nun hazırlanması kapsamında UDS 200 İşletme ve İşletmedeki Paylar uyarınca UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Maliyet Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılmıştır. Maliyet Yaklaşımı’nda yöntem olarak Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer) kullanılmıştır.

Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer) yaklaşımında, bağlı ortaklık ve iştiraklerin değerlendirilmesinde, UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardında tarif edilen Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri ile Özkaynak Değerleri ve UDS tanımlı bir değer esaslı olan Yatırım Bedelleri dikkate alınmıştır.

Bu raporda Enda Enerji Holding'in pay başına değerinin belirlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır.

- Maliyet Yaklaşımı: Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer)
- Pazar Yaklaşımı: Piyasa Çarpanları Analizi

Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer) İşbu Fiyat Tespit Raporu'nda Enda Enerji Holding'in özsermaye değerine ulaşılırken, Enda Enerji Holding'in bünyesinde bulunan bağlı ortaklıkları ve iştiraklerinin değerleri UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardı 70.9. maddesi çerçevesinde uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemleri de kullanılarak hesaplanmış ve her bir varlığın değeri toplanarak özsermaye değeri hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Şirket'in bağlı ortaklıkları, iştirakleri ve sahiplik oranları ile değerlendirme yöntemlerine ilişkin bilgi aşağıdaki gibidir.

Tablo 1: Şirket Bağı Ortaklıkları, İştirakleri ve Değerleme Yöntemleri Özet Bilgisi

Ticaret Unvanı	Doğrudan ve Dolaylı Sahiplik Oranı %	Değerleme Yöntemi
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.	59,62	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.	95,00	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş.	100,00	Özkaynak Yaklaşımı
RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş.\Türkiye	66,33	Özkaynak Yaklaşımı
İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş.	14,95	Yatırım Bedeli
Antalya Enerji Üretim A.Ş.	49,77	Tasfiye Halinde

Şirket'in bağlı ortaklıklarının özkaynak değerleri hesaplanırken, Toplama Yöntemi'ne uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemlerinden iki yöntem seçilmiş ve söz konusu yöntemlere göre hesaplanan değerlere eşit ağırlık verilerek nihai değere ulaşılmıştır.

Şirket'in %49,77 dolaylı pay sahibi olduğu iştiraki Antalya Enerji Üretim A.Ş. tasfiye halindedir ve değerlemeye dahil edilmemiştir.

Enda Enerji Holding için Maliyet yaklaşımı kapsamında Net Aktif Değer Yöntemi ile **7.086.087.686 TL** Özsermaye Değeri hesaplanmaktadır. Aşağıdaki tabloda, hesaplanan yöntemlere göre Şirket'in değerlendirme özeti sunulmaktadır.

Tablo 2: Net Aktif Değer

Ticaret Unvanı/ Kuruluş Ülke	Doğrudan ve Dolaylı %	Sermaye (TL) 30.06.2024	Değerleme Yöntemi	Piyasa Değeri (M TL)	Enda Enerji'ye Katkı (M TL)
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. Türkiye	74,53	210.000.000	Ortalama	6.255	4.662
			Gelir Yaklaşımı	6.009	-
			Pazar Yaklaşımı	6.500	-
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	59,62	12.500.000	Ortalama	1.048	625
			INA- 2057	1.115	-
			Pazar Yaklaşımı	981	-
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	95	26.750.000	Ortalama	919	873
			INA- 2052	1.136	-
			Pazar Yaklaşımı	702	-
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	74,53	3.000.000	Ortalama	257	191
			INA- 2052	210	-
			Pazar Yaklaşımı	304	-
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Türkiye	74,53	27.600.000	Ortalama	575	429
			INA- 2044	553	-
			Pazar Yaklaşımı	597	-
Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. Türkiye	100	5.000.000	Özkaynak Değeri	12	12
RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	66,33	765.000	Özkaynak Değeri	0	0
TOPLAM ÜRETİM ŞİRKETLERİNDEN GELEN					6.793
İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. Türkiye	14,95	2.000.000	Yatırım Bedeli		0,299
Antalya Enerji Üretim A.Ş. Türkiye	49,77	75.000.000	Tasfiye Halinde		Tasfiye Halinde
TOPLAM BAĞLI ORTAKLIKLAR VE İŞTİRAKLER					6.901
Enda Enerji Solo Aktif/Pasifleri					324
TOPLAM NET AKTİF DEĞER					7.117
Dağıtılması Planlanan Kar Payı (-)					30,8
DÜZELTME SONRASI NET AKTİF DEĞERİ					7.086

Pazar Yaklaşımı: Piyasa Çarpanları Analizi (Borsa Kılavuz Emsallar Yöntemi)

Değerleme çarpanlarının seçiminde ağırlıklı olarak şirketin operasyonel faaliyetlerini ön plana çıkaran FD/FAVÖK ve F/K gibi çarpanlar analistler tarafından tercih edilmektedir. TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi sonucunda Parasal Kayıp/Kazanç hesabı adı altında Şirket'in olağan faaliyetlerinden kaynaklanmayan bir kayıp ve Ertelenmiş Vergi Gideri ortaya çıkmış ve enflasyon düzeltmesinden gelen söz konusu kayıp ve vergi gideri Net Kârı

azaltıcı yönde baskılamıştır, bu nedenle, F/K yaklaşımı değerlendirme çalışmasında kullanılmamıştır.

Enda Enerji Holding'in değerlemesinde; Şirket'in operasyonel kar performansını en iyi yansıttığı düşünülen Firma Değeri/FAVÖK çarpanı, enerji sektöründe yenilenebilir enerji şirketlerinin değerlemelerinde tercih edilen çarpanlardan biri olan FD/Kurulu Güç çarpanı ve TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi ile aktiflerin enflasyon katsayısı ile güncellenmesi sonucunda değerlemede dikkate alınması anlamlı hale geldiğinden PD/DD çarpanı kullanılmıştır.

Enda Enerji Holding'in bağlı ortaklıkları ile ana faaliyet konusu; yenilenebilir enerji kaynaklarından yatırımcı sıfatı ile her türlü üretim teknolojilerini kullanarak projeleri geliştirmek, yatırımları gerçekleştirmek ve üretim santrallerini işletmeye alarak elektrik ticareti yapmaktır.

Enda Enerji Holding'in içinde bulunduğu sektöre ilişkin benzer şirket seçiminde geniş bir örnekleme ulaşmak amacıyla hem yurt içinde hem de yurt dışında faaliyet gösteren ve Şirket ile benzer yapıya sahip olduğu düşünülen şirketlerin dahil edildiği bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda yurt içi ve yurt dışı benzer şirket analizi için -yurt içi ve yurt dışında işlem gören yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmıştır.

Yurt içi çarpan analizinde kullanılan çarpan yöntemleri olan FD/FAVÖK, PD/DD ve FD/MW çarpanlarına eşit ağırlık verilmiştir. Hesaplanan Firma Değerleri'ne net nakit eklenmesi sonucu oluşan piyasa değerlerinin, eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Enda Enerji Holding için **6.600.159.602 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 3: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

Şirket	Kurulu Güç	Piyasa Değeri (mn TL)	FD (mn TL)	PD/DD	FD/FAVÖK	FD/MW (\$)
Akfen Yenilenebilir Enerji	699,00	19.183	28.267	0,69	8,58	1,19
Aksu Enerji	123,30	725	752	1,36	22,11	0,18
Ayen Enerji	412,42	8.286	13.521	0,78	7,72	0,96
Aydem Enerji	1.179,70	18.401	36.969	0,48	7,39	0,92
Galata Wind Enerji	269,00	13.403	13.863	1,54	8,48	1,51
Hun Yenilenebilir Enerji Üretim	66,62	3.180	4.755	0,86	8,64	2,09
Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim	53,41	1.506	2.091	0,66	10,43	1,15
Margun Enerji	118,03	26.007	28.795	2,18	78,78	7,15
Naturel Yenilenebilir Enerji	118,00	10.329	13.265	1,62	23,48	3,29
Pamel Elektrik	14,44	3.094	3.106	3,42	157,14	6,30
Tatlıpınar Enerji Üretim	115,50	10.300	14.417	3,05	10,73	3,66
Ic Enterra Yenilenebilir Enerji	1.024,92	24.938	53.326	0,55	6,05	1,52
			Ortalama	1,37x	27,63x	2,00x
			Medyan	0,78x	8,64x	1,51x

Yurt dışı çarpan analizinde kullanılan çarpan yöntemleri olan FD/FAVÖK, PD/DD ve FD/MW çarpanlarına eşit ağırlık verilmiştir. Hesaplanan Firma Değerleri'nden net nakit eklenmesi sonucu oluşan piyasa değerlerinin, yukarıda verilen oranlar kullanılarak ağırlıklandırılması sonucu Enda Enerji Holding için **10.130.341.510 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 4: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

Şirket	Ülke	PD (mn \$)	FD (mn \$)	PD/DD	FD/ FAVOK	Kurulu Güç (MW)	FD/ MW(\$)
Northland Power Inc	Kanada	4.484	9.795	1,40	6,65	3.355	2,92
Encavis Ag	Almanya	3.085	5.028	2,31	17,13	3.400	1,48
Transalta Renewables Inc	Kanada	2.467	3.065	2,02	12,63	6.090	0,50
Boralex Inc (A)	Kanada	2.739	5.299	2,18	8,48	3.155	1,68
Energix-Renewable Energies Ltd	İsrail	2.003	3.319	3,21	23,85	867	3,83
Gek Terna S.A.	Yunanistan	2.045	3.341	1,64	5,55	1.222	2,73
Polenergia Sa	Polonya	1.431	1.560	1,29	8,96	369	4,23
Innergex Renewable Energy Inc	Kanada	1.576	6.444	1,93	8,88	4.226	1,52
Scatec Asa	Norveç	1.258	3.647	1,55	11,30	4.600	0,79
Aes Brasil Energia Sa	Brezilya	1.294	3.324	1,65	11,03	5.029	0,66
Alerion Cleanpower	İtalya	1.014	1.674	3,09	11,35	876	1,91
Serena Energia Sa	Brezilya	933	2.816	0,96	10,04	2.794	1,01
Enefit Green As	Estonya	859	1.490	1,05	13,23	474	3,14
Renova Inc	Japonya	516	2.223	0,95	11,26	840	2,65
Ck Power Pcl	Tayland	937	1.856	1,18	15,54	3.633	0,51
West Holdings Corp	Japonya	894	1.161	4,29	16,09	225	5,16
Zhejiang Provincial New Energy Investment Group Co Ltd (A)	Çin	2.850	7.493	1,61	13,25	584	12,83
Bcp Pcl	Tayland	668	1.284	-0,66	12,13	1.250	1,03
J&V Energy Technology Co Ltd	Taiwan	1.045	1.084	-6,55	-53,14	456	2,38
Genex Power Ltd	Avusturalya	264	701	1,99	-62,15	150	4,68
Ecoener Sa	İspanya	258	691	1,74	13,31	342	2,02
Renewable Japan Co Ltd	Japonya	136	890	1,67	12,22	367	2,43

Ortalama	2,04x	16,28x	2,73x
Medyan	1,65x	11,74x	2,02x

Yurt içi ve yurt dışı seçilmiş benzer şirketler analizi sonucu hesaplanan değerler eşit ağırlıklı olarak dikkate alınmış ve Enda Enerji Holding için **8.365.250.556 TL** özsermaye değerine ulaşılmıştır.

Tablo 5: Piyasa Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Benzer	50%	6.600.159.602
Yurt Dışı Benzer	50%	10.130.341.510
Toplam Özsermaye Değeri		8.365.250.556

Nihai Değerleme Sonucu

Nihai Değerleme kapsamında Enda Enerji Holding Özsermaye Değeri için kullanılan Maliyet Yaklaşımı çerçevesinde Net Aktif Değer Yöntemi ve Piyasa Çarpanları Analiz Yöntemi ile hesaplanan Şirket Özsermaye Değerine eşit ağırlık verilerek, Enda Enerji Holding için Halka Arz İskontosu öncesi Nihai Özsermaye Değeri **7.725.669.121 TL** olarak belirlenmektedir.

Enda Enerji Holding enerji yatırımları yapmakta olan bir şirket olup, halka arzdan elde edilecek fon ile organik ve inorganik yatırımlarla büyümeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda Fon Kullanım Yeri Raporu'nda da belirtildiği gibi Şirket mevcut kapasite artırım yatırımları yanında, inorganik büyüme çerçevesinde satın almalar yapılması da gündemdedir. Şirket bu kapsamda çalışmalarını sürdürmekte olup, Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla, bu konuda dikkate alınması gereken nitelikte bir işlem gerçekleşmediği için, işbu Fiyat Tespit Raporu'nda olası bir satın almanın Şirket değerine katkısına ilişkin bir değerlendirme yapılmamıştır. Ancak Şirket'in bu tür büyüme planlarının Şirket'in halka arz sonrası değerine olumlu etki yapacağı düşünülmekte ve bu çerçevede halka arz iskontosunun %22 olarak uygulanmasının makul olacağı değerlendirilmektedir. Bu noktada söz konusu Özsermaye Değerine %22 halka arz iskontosu uygulanarak, Halka Arz İskontosu Sonrası Özsermaye Değeri **6.026.021.915 TL** ve pay başına değer de **17,4426 TL** olarak hesaplanmaktadır. En yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucu Şirket'in pay değeri **17,44 TL** olarak belirlenmektedir.

Tablo 6: Değerleme Sonucu

TL	Net Aktif Değer	Piyasa Çarpanları Analizi
Özsermaye Değeri	7.086.087.686	8.365.250.556
Ağırlık	%50	%50
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		7.725.669.121

Pay Başı Değer Hesaplaması - TL

Halka Arz Öncesi Sermaye	345.477.486
Halka Arz İskontosu Öncesi Özsermaye Değeri	7.725.669.121
Halka Arz İskontosu (-)	22%
Halka Arz İskontosu Sonrası Özsermaye Değeri	6.026.021.915
Pay Başına Değer (TL)	17,4426
Pay Başına Fiyat (TL)	17,44

2 ŞİRKET ve FAALİYETLERİ HAKKINDA BİLGİ

2.1 Şirket'in Kuruluş Tarihçesi ve Ortaklık Yapısı

Şirket 1993 yılında "Enda Enerji Üretim ve Dağıtım A.Ş." unvanıyla kurulmuş ve İzmir Ticaret siciline tescil edilmiştir. 29.05.2000 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında Enda Enerji Holding'in unvanının "Enda Enerji Holding A.Ş." olarak değiştirilmesi kabul edilmiş ve 04.09.2000 tarihinde tescil edilmiştir.

Şirket Esas Sözleşmesi'nin 3. maddesine göre Şirket'in amaç ve konusu; her nevi doğal ve suni kaynaklardan enerji üretmek amacıyla tesisler kuran, ileten, depolayan, satan, kurulmuş ve kurulacak şirketlere iştirak etmektir. Bu kapsamda Şirket bağlı ortaklıkları ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından yatırımcı sıfatı ile her türlü üretim teknolojileriyle enerji üretim projeleri geliştirmekte, yatırımları gerçekleştirmekte ve üretim santrallerini işletmeye alarak elektrik üretimi, satışı ve elektrik ticaretini yapmaktadır.

Aşağıdaki tabloda Şirket'in kuruluşundan itibaren meydana gelen önemli gelişmeler ve olaylar sıralanmaktadır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
1993	<ul style="list-style-type: none"> Enda Enerji Holding A.Ş. ("ENDA") 07 Ocak 1993 tarihinde enerji sektöründe faaliyet göstermek üzere "Enda Enerji Üretim ve Dağıtım A.Ş." unvanıyla İzmir'de 10 ortak ile kurulmuştur. Kurucu ortaklar tarafından aynı yılın Nisan ayında yapılan pay devirleri ile 100'e yakın Egeli sanayici ve iş insanlarının şirkete ortak olmaları sağlanmıştır.
1994	<ul style="list-style-type: none"> Yap İşlet Devret ("YİD") modeline göre tesis edilip işletilecek olan Gönen Hidroelektrik Santral projesinin kesin fizibilite raporu Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ("ETKB") onayına gönderilmiş ve Balıkesir Elektromekanik Sanayi Tesisleri A.Ş.'nin ("BEST") %50 ortaklığı ile kurulacak yeni şirketin (Gönen HES Elektrik Üretim A.Ş.) ilkelerini belirleyen Ortak Girişim Sözleşmesi ("OGS") 15.12.1994 tarihinde imzalanmıştır.
1995	<ul style="list-style-type: none"> 27.06.1995 tarihinde Balıkesir'in Gönen ilçesi ile Çanakkale'nin Yenice ilçesi arasında inşaatı tamamlanmış baraj üzerinde 10,6 MW kapasiteli hidroelektrik santral kurulması amacıyla %50 ENDA, %50 BEST pay sahipliğiyle Balıkesir'de Gönen HES Elektrik Üretim A.Ş. ("Gönen HES") unvanlı şirket kurulmuştur. Santral yatırımı için Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı'ndan teşvik belgesi alınmıştır.
1996	<ul style="list-style-type: none"> Gönen HES santralının kurulmasına ilişkin "Yap-İşlet-Devret İmtiyaz Sözleşmesi" 05.02.1996 tarihinde ETKB ile imzalanmıştır. Faaliyete giriş tarihinden itibaren 20 yıl süre ile faaliyette bulunacak tesisin yatırımına başlanmıştır. Mersin ili, Tarsus Çamlıyayla ilçesi sınırları içinde YİD modeliyle tesis edip işletmek üzere Pamuk HES projesi için hidroloji çalışmalarına başlanmıştır.
1997	<ul style="list-style-type: none"> Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. ("Egenda") 19 Mart 1997 tarihinde TEDAŞ Genel Müdürlüğü'ne bağlı dağıtım müesseselerinin işletme haklarının devredileceğinin ilan edilmesi üzerine İzmir ve Manisa illeri elektrik dağıtım hizmeti ihalesi için

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<p>“Egenda Ege Elektrik Dağıtım Sanayi ve Tic. A.Ş.” unvanıyla İzmir’de 11 kurucu ortak ile ENDA’nın %99,8 pay sahipliğinde kurulmuştur.</p> <ul style="list-style-type: none"> Pamuk HES’in kesin fizibilite raporu hazırlanmış ve ihaleye müştereken katılacak olan ENDA, BEST ve Limak İnşaat San. ve Tic. A.Ş. (“Limak”) ile konsorsiyum oluşturularak OGS imzalanmıştır. Ayrıca, rüzgâr enerjisi konusunda Yüksek Teknoloji Üniversitesi (“İYTE”) Vakfı’ndan yer tahsisi hususunun görüşülmesine başlanmıştır.
1998	<ul style="list-style-type: none"> Grubun ilk santrali olan 10,6 MWe kapasiteli Gönen HES, 07 Mart 1998 tarihinde ETKB tarafından geçici kabulü yapılarak elektrik üretimine başlamıştır. Pamuk HES fizibilite raporu ETKB’ye sunulmuştur. YİD modeliyle rüzgâr enerji santralleri tesis edip işletmek üzere Çeşme, Çanakkale ve Muğla çevresinde araştırma çalışmaları başlamıştır. 1998 yılında Egenda’da yapılan sermaye artışı sonrasında ENDA’nın sahip olduğu pay oranı %61,72 olurken ortak sayısı da 179’a ulaşmıştır.
1999	<ul style="list-style-type: none"> Gönen HES santralının kesin kabulü ETKB tarafından 19.09.1999 tarihinde yapılmıştır. 26.04.1999 tarihinde Pamuk Hidroelektrik Santral’ini kurmak ve işletmek için %30 ENDA, %25 BEST, %20 Limak, %25 Batı İnşaat pay sahipliğiyle, İzmir’de Pamuk HES Elektrik Üretim A.Ş. (“Pamuk HES”) unvanlı şirket kurulmuştur. 02.11.1999 tarihinde rüzgâr ölçümü yapmak için ETKB’ye yapılan başvurunun uygun bulunması üzerine, 10 farklı lokasyonda rüzgâr ölçüm direkleri monte edilerek rüzgâr ölçümlerine başlanmıştır. (Gelibolu-Kavakönü, Sinop-Dibekli, Çeşme-İstanbul Tepesi, Soma, Datça-Körmen İskelesi, Urla-İyte, Datça-Bağla, Hatay-Samandağ, Bursa-Karacabey ve Karaburun-Yellicebelen)
2000	<ul style="list-style-type: none"> 29.05.2000 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında ENDA’nın unvanının “Enda Enerji Holding A.Ş.” olarak değiştirilmesi kabul edilmiş ve 04.09.2000 tarihinde tescil edilmiştir. Aydın İli Nazilli İlçesi Bozdoğan mevkiinde Bozdoğan-Akçay sulama kanalının 42. km’sinde YİD modeliyle kurulacak ve işletilecek (kanal tipi) Akçay HES santralinin, fizibilite raporu 13.11.2000 tarihinde ETKB tarafından kabul edilmiştir. Santralin yatırımına başlamak için, DSİ’nin kanal inşaatının tamamlanması beklenmiştir. ETKB tarafından açılmış olan 04.07.2000 tarihli rüzgâr santralleri ihalesine beş adet proje ile katılım sağlanmıştır. Pamuk HES’in kuruluşundaki ENDA’nın ortaklık pay oranı %30 iken, yapılan sermaye artışına katılım ile ENDA 09.08.2000 tarihinde pay oranı %36,99’a çıkmıştır.
2001	<ul style="list-style-type: none"> 3.3.2001 tarihinde Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (“EPDK”) kurulmuş ve enerjide serbest piyasa dönemine geçilmiştir. Pamuk HES’te yapılan sermaye artırımına katılım ile 27.06.2001 tarihinde ENDA’nın pay oranı % 37,67’ye çıkmıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
2002	<ul style="list-style-type: none"> Pamuk HES hidroelektrik santrali 5 Nisan 2002 tarihi itibariyle ticari işletmeye hazır hale getirilmiştir. Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. 10.01.2002 tarihinde, 5 kurucu ortak ile ENDA'nın %49, Egenda'nın %1 iştiraki ile Batı Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş. unvanı ile İzmir'de kurulmuştur. Aynı yılın mayıs ayı içerisinde yapılan pay devirleri ile ENDA payını %80'e Egenda'da %10'a çıkarmıştır. Çaygören sulama barajı üzerinde otoprodüktör sistemi ile kurulacak Çaygören HES'ini tesis etme ve işletme konusunda faaliyette bulunmak üzere 09.03.1998 tarihinde kurulmuş olan %92'si Osman Niyazi Önen'in sahip olduğu Su Enerji Maden Sanayi ve Tic. A.Ş.'deki hisselerin %40'ı ENDA'ya ve %10'u Gönen HES'e devredilmek üzere 13.09.2002 tarihinde Ortaklar Sözleşmesi imzalanmıştır. Egenda tarafından Germiyan RES, Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES projelerine üretim lisansı almak üzere 17.10.2002 tarihinde EPDK'ya lisans müracaatı yapılmıştır.
2003	<ul style="list-style-type: none"> Pamuk HES, 11.09.2003 tarihinde YİD haklarından feragat ederek 40 yıl süreli Üretim Lisansı almıştır. Grup'un ikinci santrali olan 23,7 MWe kapasiteli Pamuk HES'te serbest üretim şirketi statüsüyle 20 Ekim 2003 tarihinde ticari işletme faaliyetleri ve serbest piyasada elektrik ticareti faaliyetleri başlatılmıştır. Akçay HES için EPDK'ya Otoprodüktör Grubu lisansı olarak yapılan müracaat lisans değerlendirme aşamasında (Enerji piyasasındaki faaliyetler bundan sonra 4628 sayılı kanun kapsamında yapılacağından) üretim lisansına dönüştürülerek 24.11.2003 tarihinde 40 yıl süreli üretim lisansı alınmıştır. Balıkesir ili, Sındırgı ilçesinde ve Simav çayı üzerinde sulama amaçlı olarak tesis edilmiş ve 1971 yılından bu yana aynı amaçla işletilmekte olan DSİ'nin mevcut Çaygören barajı mansabında tesis edilmek üzere 4,6 MW kurulu gücündeki Çaygören HES'in 05.09.2003 tarihinde 35 yıl süreli üretim lisansı alınmıştır. 16.05.2003 tarihinde İzmir'de üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları, teknoloji, ilerleme konularında 20 kurucu ortak tarafından ENDA'nın %5 iştirak ettiği İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. ("İZTEKGEB") kurulmuştur.
2004	<ul style="list-style-type: none"> Antalya Organize Sanayi Bölgesinde doğal gaz dayalı elektrik üretim faaliyetinde bulunacak kojenerasyon santrali için 27.12.2004 tarihinde Antalya'da Enda Enerji Holding AŞ'nin %30 iştiraki ile 25 kurucu ortak tarafından Antalya Enerji Üretim A.Ş. ("Antalya Enerji") kurulmuştur. Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş'nin ("Su Enerji") merkez adresi İstanbul'dan İzmir'e alınmış, şirketin unvanı Su Enerji olarak değiştirilmiş ve 28.06.2004 tarihinde tescil edilerek bu tarihten sonra şirketin faaliyetleri yeni adresten yürütülmeye başlanmıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<ul style="list-style-type: none"> Akçay HES'in üretim lisansı alması ile, Batı Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş. olan şirketin unvanı 14.09.2004 tarihinde Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. olarak tescil edilmiştir.
2005	<ul style="list-style-type: none"> Antalya Enerji, ilk aşamada 34,9 MW olarak Antalya organize sanayi bölgesinde kurulması öngörülen tesis için 17 Ocak 2005 tarihinde EPDK'ya 52,4 MW üretim lisansı için müracaat edilmiş, 7 Temmuz 2005 tarihinde 20 yıl süreli üretim lisansı alınmıştır. Adana ili Karaisalı ilçesi sınırları içerisinde Eğlence çayı üzerinde 60 MW kurulu gücündeki Eğlence HES projesinin fizibilite raporu 17 Nisan 2005 tarihinde DSİ'ye sunulmuştur.
2006	<ul style="list-style-type: none"> 27 Temmuz 2006 tarihinde yapılan Olağanüstü Genel Kurul toplantısında yapılan sermaye artırımını ile Fina Holding A.Ş. ENDA'ya %9,90 oranında ortak olmuştur. Grup'un üçüncü ve dördüncü santrali olan 4,5 Mwe kapasiteli Çaygören HES 27 Haziran 2006 ve 34,9 Mwe kapasiteli Antalya Enerji (1.Faz) doğal gaz santrali serbest üretim şirketi statüsüyle 29 Haziran 2006 tarihinde ticari işletme faaliyetlerine başlamıştır. Pamuk HES'in EPDK'ya yapmış olduğu lisans süresinin uzatılması başvurusu üzerine üretim lisans süresi 40 yıldan 49 yıla çıkarılmıştır. Dardanel Elektrik Üretim A.Ş. bünyesinde bulunan Tuzla JES'in üretim lisansı kapsamında Tuzla JES santralini tesis etme ve işletme konusunda faaliyette bulunmak üzere Dardanel'de %95 pay sahibi Osman Niyazi Önen ile hisselerin Egenda'ya alınması için ön anlaşma yapılmıştır.
2007	<ul style="list-style-type: none"> 27.12.2007 tarihinde Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES projelerinin 49 yıl süreli üretim lisansları alınmıştır. 2007 yılında yapılan genel kurulda ortakların verdiği büyüme kararını uygulamaya koyan yönetim kurulu, devam etmekte olan yatırım projelerini hem sayı hem de çeşitlilik açısından artırmış ve holding bünyesinde de değişim sürecine giderek Kurumsallaşma çalışmalarını başlatmış bu kapsamda Yatırım Komitesi, Mali ve İdari İşler Komitesi ve Teknik Koordinasyon Komitesi grupları oluşturulmuştur. Şirketi ile Dardanel grubu arasında Çaygören HES projesi ile başlayan iş birliği Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.'in %95 hissesi 21.03.2007 tarihinde Egenda tarafından alınarak, şirketin merkez adresi İstanbul'dan İzmir'e taşınmış ve şirketin unvanı Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. olmuştur. 17.05.2007 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında Egenda Ege Enerji'nin unvanı "Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş." olarak değiştirilmesi kabul edilmiş ve 19.06.2007 tarihinde tescil edilmiştir.
2008	<ul style="list-style-type: none"> Tuzla JES için MTA ile Ocak 2008 yılında ek sözleşme imzalanmış, Mart 2008 yılında Çanakkale İl Özel İdaresi'nden 30 yıllık işletme ruhsatı alınmıştır. 2 adet sondaj kuyusunun açılmasına başlanmıştır. Tuzla JES projesi CO₂ azaltımına katkıda bulunarak üreteceği elektrik enerjisi ile yıllık 33.000 ton CO₂ azaltımı

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<p>sağlanması planlanmış olup, Tuzla JES Gold Standart tarafından kayıt altına alınan ilk jeotermal proje olmuştur.</p> <ul style="list-style-type: none"> 20.11.1980 tarihinde kurulmuş olan Mage Madencilik ve Elektromekanik San. ve Tic. A.Ş. ("Mage") bünyesinde bulunan 15 MW gücündeki Yaylaköy RES projesi 31.03. 2008 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul toplantısında şirketin merkez adresi Ankara'dan İzmir'e alınarak ve şirketin unvanı Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. olarak değiştirilerek 08.04.2008 tarihinde tescil edilmiştir. Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.'de 25.04.2008 tarihinde yapılan pay devirleri ile Egenda'nın payı %30; Antalya Enerji'nin payı %50 olmuştur. Yaylaköy RES, Germiyan RES, Urla RES, Mordoğan RES, Alaçatı RES'in 49 yıllık üretim lisansları 29.05.2008 tarihinde alınmıştır. Antalya Enerji (2.Faz) doğal gaz santrali kapasite artırımı yatırımı tamamlanmış ve 08.08.2008 tarihinden itibaren 52,4 MWe kapasite ile faaliyetlerini sürdürmüştür. 26.09.2008 tarihinde, Egenda'nın %99,99 pay sahipliğinde jeotermal ile ilgili faaliyette bulunmak, jeotermal santralleri kurmak ve işletmek amacıyla Egenda Jeotermal Enerji Üretim A.Ş. İzmir'de kurulmuştur.
2009	<ul style="list-style-type: none"> Grubun beşinci santrali olan 28,8 MWe kapasiteli Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.serbest üretim şirketi statüsüyle 14 Ağustos 2009 tarihinde ticari işletmeye alınmıştır. Antalya Enerji (3.Faz) doğal gaz santrali kapasite artırımı yatırımı 05 Haziran 2009 tarihinde tamamlanmış ve aynı yılın Ağustos ayından itibaren 94,2 MWe kapasite ile ticari işletme faaliyetlerine başlamıştır. Egenda'nın %89, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünün %11 pay sahibi olduğu, Res İyte Elektrik Üretim A.Ş. ("RES İYTE") 16.04.2009 tarihinde kurulmuştur. Egenda bünyesinde yer alan Urla RES santrali Egenda'dan kısmi bölünme yoluyla RES İYTE'ye devir edilecektir. Kısmi bölünme yapılabilmesi için, Urla RES'in yatırımlarını tamamlanması beklenmektedir. Egenda, Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.'de %5 pay sahibi S&T Company firmasından payları devir alarak, Tuzla JES'deki payını %99,99'a çıkarmıştır. ENDA bünyesinde başta güneş enerjisi olmak üzere yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji üretim teknolojileri ile ilgili araştırma, ölçüm, yer tespiti ve uygulama çalışmalarını AR-GE kapsamında yürütmek amacıyla 15.05.2009 tarihinde Egenda Jeotermal şirketinin esas sözleşmesi tadil edilmiş ve Argenda Araştırma Geliştirme A.Ş. ("Argenda") unvanı olarak değiştirilmiştir. Çeşme yarımadasında kurulacak rüzgâr santrali projelerinin Ulusal İletim Şebekesi'ne bağlanabilmesi için Karaburun, Çeşme'de380 kV ve Urla'da 154 kV yeni trafo merkezleri ve bunları birbirine bağlayan iletim hatları TEİAŞ tarafından tesis edilecek olması, yeni trafo merkezleri ve iletim hatlarının finansmanı konusunda 11 RES şirketi ve TEİAŞ arasında mutabakat sağlanmış ve 28 Ağustos 2009 tarihinde tüm şirketlerin katılımıyla ön anlaşma imzalanmıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
2010	<ul style="list-style-type: none"> Grup'un altıncı santrali olan 7,5 MWe kapasiteli Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. serbest üretim şirketi statüsüyle 13 Ocak 2010 ayında ticari işletme faaliyetlerine başlamıştır. Kurumsallaşma kapsamında ENDA bünyesinde Finansman/İzleme, İç Denetim ve Enerji Satış Komitesi oluşturulmuştur. İzmir, Tire Bölgesi'nde bir doğalgaz santral projesi üzerine çalışmalar başlamış ve 8 Ocak 2010 tarihinde Enda'nın tek pay sahibi olduğu Tirenda Tire Enerji Üretim A.Ş. ("Tirenda") kurulmuştur. 03.03.2010 tarihinde jeotermal ile ilgili faaliyette bulunmak için ikinci kez aynı unvanda Egenda Jeotermal Enerji Üretim A.Ş. kurulmuştur. (Egenda'nın %99,9 pay sahipliğinde) RES projelerinin TEİAŞ ile bağlantı anlaşmaları 02.11.2010 tarihinde imzalanmıştır.
2011	<ul style="list-style-type: none"> Tirenda, İzmir İli, Tire İlçesi, Tire organize sanayi bölgesinde kurulacak üretim tesisinde 26 Ocak 2011 tarihinden itibaren 49 yıl süreyle üretim faaliyeti göstermek üzere EPDK'dan üretim lisansı almıştır. Grubun yedinci santrali olan 58,4 MWe kapasiteli Tirenda, doğal gaz santrali serbest üretim şirketi statüsüyle 30 Aralık 2011 ayında ticari işletme faaliyetlerine başlamıştır. Egenda Jeotermal Enerji Üretim A.Ş.'nin esas sözleşmesi güneş enerjisi konusunda yapılmakta olan araştırma ve geliştirme çalışmalarını, Yenilenebilir Enerji Yasası'na uygun olarak yapılacak yeni lisans müracaatları ve olası yatırımların gerçekleştirilmesi amacıyla tadil edilerek unvanı Solenda Güneş Enerji Elektrik Üretim A.Ş. ("Solenda") olarak 08.03.2011 tarihinde tescil edilmiştir.
2012	<ul style="list-style-type: none"> RES projeleri için TEİAŞ'a iletim hatlarına katılım katkı paylarının tamamı ödenmiştir. Güneş enerjisi alanında yatırım yapmak üzere 4 sahada güneş enerjisi ölçüm istasyonları kurulmuştur. Karbon finansmanı için Future Camp firmasıyla anlaşma yapılmış ve tüm projeler için Gold Standard ve VCS Sertifikası alım süreci başlatılmıştır. ENDA, Batı İnşaat'ın paylarını devir alarak Pamuk HES'teki 06.08.2012 tarihinde payını %40'a çıkarmıştır.
2013	<ul style="list-style-type: none"> Grup'un sekizinci ve dokuzuncu santrali olan Egenda bünyesinde yer alan 26 MWe kapasiteli Eğlence 2 HES 10.04.2013 ve 42,7 MWe kapasiteli Eğlence 1 HES, 13.06.2013 tarihinde serbest üretim şirketi statüsüyle ticari işletme faaliyetlerine başlamıştır. Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. üretim sahasında MTA tarafından ihaleye çıkartılmış olan üç adet kuyu, ileride yapılabilecek kapasite artışında yararlı olacağı için satın alınmıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<ul style="list-style-type: none"> Güneş enerjisi santral projelerinin saha araştırma ve ölçüm çalışmaları tamamlanmış, 4 ayrı sahada toplam 46 MW'lık lisans müracaatları yapılmıştır. ENDA, Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.'de %50 pay sahibi Antalya Enerji'nin paylarını 31.10.2013 tarihinde devir olarak Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.'e %50 oranında ortak olmuştur. Şirketin %100 sahibi bulunduğu Termenda Termik Enerji Üretim Ticaret A.Ş. ("Termenda") portföyündeki doğal gaz santralleri ile sağlanan arz güvenliğini daha düşük maliyetli üretimle desteklemek ve yerli kömüre dayalı olarak kurulacak termik santrallere sağlanan teşviklerden yararlanabilmek amacı ile termik santral projeleri üzerindeki çalışmaları yürütmek için 23 Mayıs 2013 tarihinde kurulmuştur. Bu kapsamda EPDK'nun 600 MWe kapasite ile sınırladığı ilk güneş santrali lisans müracaatları 2013 Haziran ayında açılmıştır. Bu müracaatlar arasında, Grup'a ait şirketlerin de (1 Argenda, 3 Solenda) 4 proje ve toplam 46 MWe kurulu güç için lisans müracaatları yapılmıştır. Şirket'in %100 sahibi bulunduğu Resenda Elektrik Üretim A.Ş. ("Resenda"), EPDK tarafından yeni RES projelerine ait lisans müracaatları yapmak ve 50 MWe ve üzeri potansiyeline sahip proje geliştirmek için 24 Eylül 2013 tarihinde kurulmuştur. 4 ayrı sahada (2 Resenda, 2 Argenda) ve herbiri yaklaşık 50 MWe potansiyelinde proje geliştirme çalışmalarına başlanmıştır. Sahalar belirlenmiş, ölçüm direkleri sipariş edilerek, tesis edilmeye başlanmıştır. İztekgeb'te 09 Ocak 2013 tarihinde yapılan Olağanüstü Genel Kurul Toplantısında artırılan sermaye artışında ENDA %5 olan ortaklık payını %27,58'e çıkarmıştır.
2014	<ul style="list-style-type: none"> ENDA, Su Enerji'de %50 pay sahibi Zeliha Önen'in paylarını 04.03.2014 tarihinde devir olarak pay oranını %90'a çıkarmıştır. Yapılan başvuru üzerine 08.04.2014 tarihli 4962-9 sayılı EPDK kurul kararı ile Akçay HES'in Üretim Lisans süresi 40 yıldan 49 yıla, Çaygören HES üretim lisansının 35 yıl olan lisans süresi, 04.06.2014 tarihli 5042-10 sayılı kurul kararı ile 49 yıla çıkarılmıştır. Yatırım dönemlerinde oluşan özkaynak açığını kapatmak ve kaynak sağlamak amacıyla %40 paya sahip olunan Pamuk HES'in satışına karar verilmiş ve 10 Eylül 2014 tarihli Olağanüstü Genel Kurul toplantısında yönetim kuruluna yetki alınmıştır. ENDA'nın Pamuk HES'teki payın satışı ile ilgili işlemler başlatılmış ve 01.12.2014 tarihinde satış işlemleri tamamlanmıştır. İztekgeb'te 24.04.2014 tarihinde yapılan pay devri ile ENDA'nın ortaklık pay oranı %24,92'ye düşmüştür. EPDK, Enerji Piyasaları İşletme Anonim Şirketi'nin ("EPIAŞ") kurulacak olması ve ortak olmak isteyen özel sektör enerji şirketlerine C Grubu Pay Sahipliğine Çağrısı üzerine, Egenda ve Antalya Enerji 50.000 adet hisse talebinde bulunulmuştur.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
2015	<ul style="list-style-type: none"> 24.07.2015 tarihinde yapılan sermaye artışında açığa çıkan rüçhan haklarının 3.sahıslara tahsisine karar verilmiş ve sermayenin %21,45'i oranında pay Pamukova Elektrik Üretim A.Ş.'ye tahsis edilmiştir. Egenda ve Antalya 50.000 adet pay ile EPIAŞ'a ortak olmuştur. Resenda (2) ve Argenda'dan (2) 4 adet RES projeleri ile ilgili lisans başvurusu yapılmıştır. ENDA, Egenda'da sermaye artırımına katılım sağlayarak Egenda'daki payını %68,98'den %74,53'e çıkarmıştır.
2016	<ul style="list-style-type: none"> Kurumsallaşma ve yapılanma çalışmalarının başlatılması kapsamında da öncelikle şirket merkezi çalışma şartlarının iyileştirilmesi için 13 Şubat 2016'da mevcut adresine (İsmet Kaptan Mahallesi, Şehit Nevres Bulvarı, Deren Plaza, No: 10, Kat:7, Monrö / Konak, İzmir) taşınmıştır. ENDA'nın mevcut logosu yenilenmiş, yeni logo 39. ve 40. sınıflarda Türk Patent Enstitüsüne 10 yıl süreli 01.04 2016 tarihinde tescil ettirilmiştir. Yaylaköy RES (15 MWe) 25.03.2016 tarihinde, Germiyan RES 10,8 MWe) 06.05.2016 tarihinde, Urla RES 13 -MWe) 27.05.2016 tarihinde, Alaçatı RES (16 MWe) 03.06.2016 tarihinde, Mordoğan RES 13,8 MWe) 24.06.2016 tarihinde Bakanlık kabulleri yapılarak ticari faaliyetlerine başlamıştır. 2006 yılından bu yana işletmede olan Antalya Enerji ve 2011 yılından bu yana işletmede olan Tirenda Doğalgaz Santrali Yönetim Kurulları, Türkiye enerji piyasasındaki konjoktüre bağlı olarak enerji fiyatlarındaki düşüş ve doğal gaz maliyetlerindeki artış nedeniyle ekonomik darboğaza girmelerinden dolayı elektrik üretim faaliyetlerinin durdurulmasına karar vermiş, EPDK'ya lisansın sonlandırılması için başvuruda bulunmuşlardır. Antalya Enerji'nin lisansı, 31.12.2016 tarihinde lisansı sonlandırılmıştır. Solenda ve Termenda şirketleri kolaylaştırılmış birleşme yoluyla 6 Eylül 2016 tarihinde ENDA ile birleştirilmiştir. Tirenda doğal gaz santralinin satış çalışmaları başlamıştır. 25.11.2016 tarihinde Toptan ve serbest tüketicilere elektrik ticareti yapmak üzere Enda'nın %100 bağlı ortaklığı olarak Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. ("Ensat Elektrik") kurulmuş ve 29.12.2016 tarihi itibarıyla EPDK'dan 20 yıl süreli tedarik lisansı almıştır. İztekgeb'in 27.04.2016 tarihli Olağan Genel Kurul toplantısında yapılan sermaye artırımında Enda rüçhan hakkını kullanmaması sonucunda pay oranı %14,95'e düşmüştür.
2017	<ul style="list-style-type: none"> 2011 yılından bu yana işletmede olan Tirenda Doğal Gaz Santralinin üretim lisansı 31.05.2017 tarihinde sonlandırılmış ve ekipman satışı çalışmaları başlatılmıştır. SAP sisteminde uygulamaya geçilmiştir. Şirket içi portal ve ISO çalışmalarına başlanmıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<ul style="list-style-type: none"> Argenda ve Resenda'nın kolaylaştırılmış birleşme yapılarak ENDA ile birleşmesi sağlanmıştır.
2018	<ul style="list-style-type: none"> 07.03.1998 tarihinde YİD modeli ile işletmeye alınan Gönen HES'in 20 yıllık işletme yılını doldurması sebebiyle 07.03.2018 tarihinde Özelleştirme İdaresi'ne devri gerçekleşmiştir. Eğlence 1 HES'in 42,65 MWe'den 43,50'ye, Eğlence 2 HES'in 26 MWe'den 27,2 MWe 'ye kapasite artışı gerçekleşmiştir. ENDA, Su Enerji'deki %90, Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. 'deki %50 payını Egenda'ya devretmiştir. Antalya Enerji'nin sahip olduğu 50.000 adet EPIAŞ hissesi Egenda tarafından devir alınmıştır. Tuzla JES santralinde ilave 1 üretim kuyusu daha açılmıştır. Çaygören HES enerji nakil hattı için TEDAŞ tarafından kamulaştırma kararı alınmıştır.
2019	<ul style="list-style-type: none"> ENDA ve iştirak şirketlerinde ISO 9001 – ISO 45001 – ISO 27001 – ISO 50001 – ISO 14001 ve ISO 10002 sertifikaları alınmıştır. Antalya Enerji'nin yıl sonu itibariyle teçhizat satış işlemleri tamamlanmıştır. 14 Şubat 2019 tarihinde tasfiyesine karar verilen Gönen HES'in 25.10.2019 tarihinde tasfiyesi tamamlanarak şirket sonlandırılmıştır. 2019 yıl sonu itibariyle halka arz komitesi oluşturulmuş ve Sermaye Piyasası Kuruluna (SPK) Esas Sözleşme değişikliği için ön müracaat yapılmıştır. Şirket 2019 yılı içinde 6.030 adet A grubu ve 333.407 adet B grubu olmak üzere toplam 339.437 adet payı iktisap etmiştir. Ocak 2020 tarihinde A grubu pay adedi toplamda 11.830 olmuş ve Şubat 2020 tarihinde A grubu pay sahiplerinden talep eden ortaklara satışı gerçekleştirilmiştir.
2020	<ul style="list-style-type: none"> ENDA'nın paylarının halka arzı hedefiyle SPK'ya Esas Sözleşme değişikliği için ön müracaat yapılmıştır. SPK'nın Esas Sözleşme değişikliğini onaylamasını müteakip 16 Mart 2020 tarihinde Olağanüstü Genel Kurul toplantısı planlanmış fakat ülkemizdeki pandemi vaka sayısındaki artışın yarattığı sağlık tehdidi, kısa vadede düzelmesi mümkün görülmeyen piyasa şartları ve aynı tarihte şirketlerin genel kurul toplantılarına getirilen kısıtlama göz önünde bulundurularak Olağanüstü Genel Kurul toplantısı iptal edilmek zorunda kalmıştır. Yürürlüğe giren 6698 sayılı kişisel verilerin koruması kanunu kapsamında KVK komitesi oluşturularak Genel Müdüre yetki verilmiş ve uyum süreci başlatılmıştır. V-Safe Covid 19 Belgesi alınmıştır. Tuzla JES'de "Büyük Endüstriyel Kaza Risklerinin Azaltılması (BEKRA) Mevzuatı" kapsamında yasal denetim süreci başarı ile tamamlanmıştır. Eğlence 1 HES santralinde cebri boru güzergahı MK12-MK13 sabit mesnetlerinin zemin güçlendirmesi gerçekleştirilmiş olup olası risklerin önüne geçilmiştir.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<ul style="list-style-type: none"> Antalya Enerji ve Tirenda doğal gaz santrallerinin ekipman satışı tamamlanmıştır. Sahip oldukları arazilerin satış çalışmaları başlatılmıştır.
2021	<ul style="list-style-type: none"> Ortak sayısının beş yüzü aşmış olduğu iddiası ile SPK tarafından alınan karar sebebiyle Sermaye Piyasası Kanunu'nun (SPKn) 33'üncü maddesi kapsamında yasal süresi içinde 08.11.2021 tarihinde SPK'ya bildirim yapılmış, 17.11.2021 tarihinde de Şirket paylarının sermaye artırım yoluyla halka arz edilmesi ve payların borsada işlem görmesi ile ilgili Yönetim Kurulu kararı ve başvuru belgeleri ile SPKn'ye uyumlu şekilde getirilmiş Esas Sözleşme tadil tasarısı SPK'nın onayına sunulmuştur. ENDA ve iştirak şirketlerinde mevcut ISO sertifikalarına ilave olarak ISO 22301 İş Sürekliliği Yönetim Sistemi, ISO 31000 Kurumsal Risk Yönetim Sistemi ve ISO 27701 Kişisel Veri Yönetim Sistemleri sertifikaları alınmış ve "Sıfır Atık Sistemi" belgelendirme süreci başarı ile tamamlanmıştır. Tuzla JES'te silikat kabuklaşması için CO₂ kullanımına ilişkin Türkiye patenti alınmak üzere Türk Patent Enstitüsü'ne başvurulmuştur 23.03.2021 tarihli genel kurulda alınan karar üzerine Şirket merkezi 30.04.2021 tarihi itibarıyla ENDA merkez adresine taşınmıştır. Şirketin personel faaliyetleri 31.05.2021 tarihinden itibaren sonlandırılmış olup, tüm faaliyetler ENDA merkezinden yürütülmeye başlanmıştır. Tire Organize Sanayi Bölgesi'nde 41.770 m² arsa ve içindeki idari bina ile birlikte satış çalışmaları devam etmektedir.
2022	<ul style="list-style-type: none"> "Rüzgâr santrallerinde kapasite artış başvuruları ve ayrıca tüm santrallerimizde ek olarak hibrit güneş santrali projeleri için başvurular yapılmıştır. Ayrıca Manisa İli, Kula İlçesi'nde olmak üzere yeni güneş santrali projemizin arazisi (633 dönüm) satın alınmıştır. Tuzla JES santralinde "Sera Gazı Karbon Ayak İzi ISO 14064-1" Kurumsal Karbon Ayak Doğrulama belgelendirme süreci başarı ile tamamlanmış ve sertifikasını almıştır. Tuzla JES santralinde yer altından giden re-enjeksiyon hattı, izni alınarak büyük bir bölümü yüzeye taşınmış olup olası risklerin ve plansız duruşların önüne geçilmiştir. Sermaye Piyasası Kurulu 11.03.2022 tarihli yazısında uygun görüş verdiğini bildirmiş ve Şirket, payları borsada İşlem görmeyen halka açık ortaklık statüsüne kavuşmuştur. Tirenda'nın Antalya OSB içerisinde yer alan arazisinin (20.593 m² arsa üzerindeki idari bina ile birlikte) üçüncü tarafa satışı gerçekleştirilmiştir.
2023	<ul style="list-style-type: none"> ENDA ve iştirak şirketlerinde ISO 14064-1 "Kurumsal Karbon Ayak Doğrulama" ve "ISO 14066 Su Ayak İzi Doğrulama" sertifikaları alınmıştır. Tuzla JES santralinde ISO 14064-2 Karbon Azaltımı veya Tutulması Doğrulama belgelendirme süreci başarı ile tamamlanmış ve sertifikasını almıştır.

Tarih	Önemli Gelişme ve Olaylar
	<ul style="list-style-type: none"> Eğlence 1 HES santralinde cebri boru güzergahı MK10-MK11 sabit mesnetlerinin zemin güçlendirmesi gerçekleştirilmiş olup başta deprem olmak üzere tüm olası risklerin önüne geçilmiştir. Urla RES'in 13 MWe'den 21,4 Mwe'ye Mordoğan RES'in 13,8 Mwe'den 22,2 Mwe'ye kapasite artışına EPDK onayına istinaden lisans tadilleri yapılmıştır. Tirenda'nın Enda bünyesinde kolaylaştırılmış şekilde birleşmesi 12.07.2023 tarihinde tescil edilerek birleşme tamamlanmıştır. Egenda'nın mevcut Urla RES (8,4 Mwe) ve Mordoğan RES (8,4 Mwe) Yaylaköy (4.2 Mwe) olmak üzere kurulu güç kapasite artışına ilişkin yatırım teşvik belgeleri alınmıştır. SPK'nın onayına gönderilen Esas Sözleşme tadiline, 04.11.2023 tarihinde SPK, 23.11.2023 tarihinde de Ticaret Bakanlığı tarafından da uygunluk verilmiş ve 03.01.2024 tarihinde yapılan Olağanüstü Genel Kurul toplantısında esas sözleşmenin yeni şekli ve kâr dağıtım politikası kabul edilerek 16.01.2024 tarihinde tescili gerçekleştirilmiştir.

Şirket'in mevcut çıkarılmış sermayesi 345.477.486 TL'dir. Tablo 7 ve Tablo 8'de Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla Şirket'in doğrudan ve dolaylı ortaklık yapısı yer almaktadır.

Tablo 7: Enda Enerji Holding A.Ş.'nin Ortaklık Yapısı

Pay Sahibinin Unvanı	(TL)	Sermaye Payı	Oy Hakkı
		(%)	(%)
Margün Enerji Üretim Sanayi ve Ticaret A.Ş.	105.000.000	30,39	30,31
Fiba Yenilenebilir Enerji Holding A.Ş.	35.297.366	10,22	10,19
Diğer Ortaklar (%5'in altında kalan)	205.180.120	59,39	59,49
TOPLAM	345.477.486	100,00	100,00

Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla Şirket sermayesinde dolaylı olarak %5 ve fazla paya sahip olan kişileri gösteren tablo aşağıda sunulmuştur.

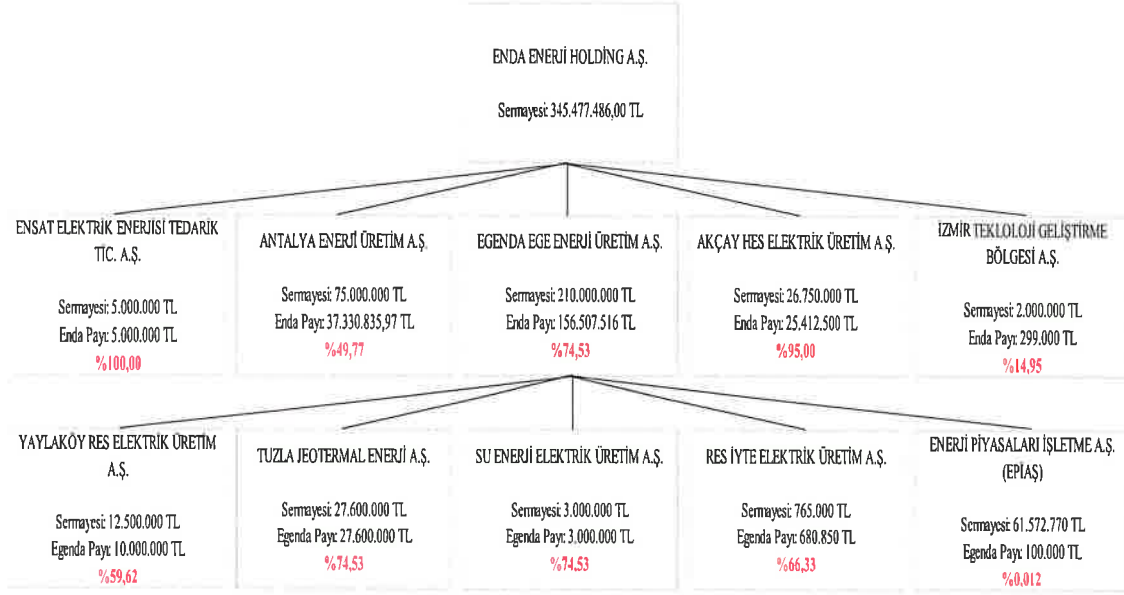
Tablo 8: Enda Enerji Holding A.Ş.'nin Dolaylı Pay Sahipliği

Pay Sahibinin Adı Soyadı	(TL)	Sermaye Payı
		(%)
Yusuf Şenel	35.860.933	10,38
Diğer Ortaklar	309.616.553	89,62
TOPLAM	345.477.486	100

2.2 Enda Enerji Holding A.Ş. Faaliyetleri

25/06/2024 tarihi itibarıyla Şirket'in bağlı ortakları ve iştirakleri aşağıdaki gibidir.

Şekil 1: Enda Enerji Holding A.Ş'nin Bağlı Ortakları ve İştirakleri



Şirket, bağlı ortaklıkları tarafından işletilen enerji santralleri vasıtasıyla ürettiği temiz enerjiyi YEKDEM kapsamında ve ikili anlaşmalar yaparak satmaktadır. Temiz enerji; yenilenebilir ve sıfır emisyonlu kaynaklardan elde edilen enerjidir. Rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji, hidroelektrik, biyoenerji gibi çoğunlukla yenilenebilir, düşük emisyonlu kaynaklardan elde edilen ve çevre dostu enerji üretim yöntemlerini kapsamaktadır.

Şirket, bünyesinde bulunan yenilenebilir kaynak çeşitliliği (barajlı ve barajlı kanal tipi, nehir tipi HES, rüzgâr ve jeotermal) ve bu kaynakların Türkiye'nin değişik coğrafyalarında yer alması sayesinde, toplam portföy bazında mevsimsel etkileri tek bir kaynağa dayalı yenilenebilir üretim yapan tesislere nazaran daha az hissettirecek şekilde yıl içerisinde daha dengeli yayılmış bir elektrik üretim profiline sahiptir.

Şirket'in ana faaliyet konusu kapsamındaki konular, Şirket'in bağlı ortaklıkları olan Üretim Şirketleri ve toptan elektrik satışı faaliyeti gerçekleştiren bağlı ortaklığı Ensat Elektrik üzerinden devam eden faaliyetleri içermektedir.

2.2.1 Üretim Şirketleri, Santraller ve Ensat Elektrik

2.2.1.1 Üretim Şirketleri ve Santraller

31.12.2023 itibarıyla; Şirket, bağlı ortaklıkları ve iştiraklerindeki %100'ü yenilenebilir olan 10 adet elektrik üretim santralinin toplam kurulu gücü 180,18 MW'tır. Kurulu güç dağılımı olarak portföyünde 4 adet lisanslı hidroelektrik (104,08 MW), 5 adet lisanslı rüzgâr (68,6 MW) ve 1 adet lisanslı jeotermal (7,5 MW) elektrik üretim santrali bulunmaktadır. Kurulu gücün %57,76'sına denk gelen 104,08 MW'lık kısmı HES'ler, %38,07'sine denk gelen 68,60 MW'lık

kısmı RES'ler ve %4,16'sına denk gelen 7,50 MW'lık kısmı JES'ten oluşmaktadır. Toplam elektrik üretiminin %100'ünün yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşması dışa bağımlılığı azaltmakta ve devlet alım garantilerinden faydalanılmasını sağlamaktadır.

Tablo 9: Santraller ve Kurulu Güç Bilgisi

Üretim Şirketi	Santral	Kurulu Güç (MW)	Kurulu Güç İçindeki Payı (%)
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Eğlence 1 HES	43,50	24,14
	Eğlence 2 HES	27,20	15,10
	Alaçatı RES	16,00	8,88
	Germiyan RES	10,80	5,99
	Urla RES	13,00	7,22
	Mordoğan RES	13,80	7,66
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Çaygören HES	4,60	2,55
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.	Akçay HES	28,78	15,97
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.	Tuzla JES	7,50	4,16
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.	Yaylaköy RES	15,00	8,33
TOPLAM		180,18	100

Şirket'in portföyünde bulunan elektrik enerjisi üretim santralleri Ege ve Akdeniz bölgelerinde yer almaktadır.



31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren dönemlerde Üretim Şirketleri, üretmiş oldukları elektriği sırasıyla %81,9, %80,8, %81,3'ü YEKDEM kapsamında satmıştır.

YEKDEM kapsamındaki satışların herhangi bir fiyat riski olmamakla birlikte, elde edilen gelir üretilen elektrik miktarına bağlıdır.

Aşağıda Şirket portföyünde yer alan santrallere ilişkin temel bilgiler yer almaktadır.

Tablo 10: Portföyün Üretim Miktarları ve Kurulu Güç Dağılımı

2021					
Santral	Kurulu Güç (MWm)	Kurulu Güç (Mwe)	Üretim (MWh)	Toplam Kurulu Güç İçindeki Payı %	Toplam Üretim İçindeki Payı %
HES	109,13	104,08	110.210	57,76	27,55
RES	73,00	68,60	244.426	38,07	61,11
JES	7,50	7,50	45.365	4,16	11,34
Toplam	189,63	180,18	400.001	100,00	100,00
2022					
Santral	Kurulu Güç (MWm)	Kurulu Güç (Mwe)	Üretim (MWh)	Toplam Kurulu Güç İçindeki Payı %	Toplam Üretim İçindeki Payı %
HES	109,13	104,08	221.424	57,76	44,05
RES	73,00	68,60	239.271	38,07	47,60
JES	7,50	7,50	41.973	4,16	8,35
Toplam	189,63	180,18	502.668	100,00	100,00
2023					
Santral	Kurulu Güç (MWm)	Kurulu Güç (Mwe)	Üretim (MWh)	Toplam Kurulu Güç İçindeki Payı %	Toplam Üretim İçindeki Payı %
HES	109,13	104,08	111.631	57,76	32,02
RES	73,00	68,60	198.837	38,07	57,03
JES	7,50	7,50	38.205	4,16	10,96
Toplam	189,63	180,18	348.673	100,00	100,00

Tablo 11: Elektrik Üretim Santralleri YEKDEM Süreleri

Santral Adı	Lisans Bilgisi	Kurulu Olduğu İl	Kurulu Güç (MWm)	Kurulu Güç (Mwe)	İşletmeye Alınma Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi
HES (Toplam)			109,13	104,08		
Eğlence 1 HES	Lisanlı	Adana	44,55	43,50	13.06.2013	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi)
Eğlence 2 HES	Lisanlı	Adana	28,00	27,20	10.04.2013	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi)
Akçay HES	Lisanlı	Aydın	31,98	28,78	14.08.2009	31.12.2019 (YEKDEM Sona Erdi)

ENDA ENERJİ- FİYAT TESPİT RAPORU

Santral Adı	Lisans Bilgisi	Kurulu Olduğu İl	Kurulu Güç (MWm)	Kurulu Güç (Mwe)	İşletmeye Alınma Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi
Çaygören HES	Lisanslı	Balıkesir	4,60	4,60	27.06.2006	31.12.2016 (YEKDEM Sona Erdi)
RES (Toplam)			73,00	68,60		
Urla RES	Lisanslı	İzmir	15,00	13,00	27.05.2016	27.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)
Alaçatı RES	Lisanslı	İzmir	16,00	16,00	03.06.2016	03.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)
Mordoğan RES	Lisanslı	İzmir	15,00	13,80	24.06.2016	24.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)
Germiyan RES	Lisanslı	İzmir	12,00	10,80	06.05.2016	06.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)
Yaylaköy RES	Lisanslı	İzmir	15,00	15,00	25.03.2016	25.03.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)
JES (Toplam)			7,50	7,50		
Tuzla JES	Lisanslı	Çanakkale	7,50	7,50	13.01.2010	31.12.2020 (YEKDEM Sona Erdi)

Tablo 12: Elektrik Üretim Santralleri 2013-2023 Yılları Arasındaki Üretim Miktarları

MWh	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Eğlence 1 HES	4.029	60.312	105.035	59.556	118.444	124.601	148.600	142.804	47.751	99.814	48.338
Eğlence 2 HES	13.967	43.692	70.444	39.654	78.783	87.484	84.155	95.438	35.544	67.201	36.303
Akçay HES	84.414	45.542	117.353	55.259	35.791	31.176	57.355	35.725	18.593	48.276	19.547
Çaygören HES	17.895	5.384	20.023	17.892	12.093	15.328	18.140	5.765	8.322	6.133	7.443
Tuzla JES	42.766	43.381	48.244	46.263	44.508	44.555	48.057	45.547	45.365	41.973	38.205
Urla RES	-	-	-	27.327	43.000	42.869	41.957	46.168	50.086	49.474	42.833
Alaçatı RES	-	-	-	29.756	46.938	44.660	47.550	47.936	53.378	52.850	43.898
Mordoğan RES	-	-	-	27.131	46.392	45.666	42.708	48.863	52.368	52.946	42.471
Germiyan RES	-	-	-	24.755	37.128	34.065	36.201	37.524	42.020	40.547	34.890
Yaylaköy RES	-	-	-	32.382	41.593	40.495	44.458	42.003	46.574	43.454	34.745
Toplam	163.071	198.311	361.099	359.975	504.670	510.899	569.181	547.773	400.001	502.668	348.673

Tablo 13: Elektrik Üretim Santralleri 2017-2023 Yılları Arasındaki Kapasite Faktörü

Kapasite Faktörü (%)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Eğlence 1 HES	31,70	33,35	39,77	37,48	12,53	26,19	12,69
Eğlence 2 HES	34,59	38,41	36,95	40,05	14,92	28,20	15,24
Akçay HES	14,50	12,70	23,30	14,20	7,60	19,60	7,90

Kapasite Faktörü (%)	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Çaygören HES	30,70	38,91	46,05	14,63	21,13	15,57	18,89
Tuzla JES	78,20	79,10	84,60	80,70	79,20	74,80	68,20
Urla RES	37,80	37,60	36,80	40,50	44,00	43,40	32,70
Alaçatı RES	33,50	31,90	33,90	34,20	38,10	37,70	33,50
Mordoğan RES	38,40	37,80	35,30	40,40	43,30	43,80	32,40
Germiyan RES	39,20	36,00	38,30	39,70	44,40	42,90	26,60
Yaylaköy RES	31,70	30,80	33,80	32,00	35,40	33,10	26,50

2.2.1.1.1 HES Portföyü:

31.12.2023 itibarıyla Şirket'in HES'leri Şirket'in toplam kurulu gücünün %57,76'sını oluşturmaktadır. 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren dönemlerde sırasıyla toplam üretim 110.210 MWh, 221.424 MWh ve 111.631 MWh olarak gerçekleşmiştir.

Üretim Şirketleri, hidroelektrik santrallerinin coğrafi olarak farklı bölgelerde bulunuyor olmasından faydalanmakta ve bu sayede daha istikrarlı yıllık ortalama su akışı elde edebilmektedir.

Tablo 14: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında HES Santrallerinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

Emre Amadelik Oranı (%)	Eğlence 1 HES	Eğlence 2 HES	Akçay HES	Çaygören HES
2021	84,30	97,40	96,10	96,22
2022	79,80	81,00	96,00	97,00
2023	79,60	91,60	95,10	99,40

1. Eğlence 1 HES

Egenda bünyesindeki HES'lerinden biri olan. Adana ilinde bulunan ve 13.06.2013 tarihinde işletmeye alınan Eğlence 1 HES, 44,55 MWm/43,50 Mwe kurulu güce sahiptir. Eğlence 1 HES 31.12.2023 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmış olup 01.01.2024 tarihi itibarıyla ürettiği elektrik spot elektrik piyasasına satılmaya başlanmıştır.

Eğlence 1 HES'in üretim lisansındaki 43,63 MWm / 42,65 Mwe mevcut kurulu gücün 44,55 MWm/43,50 Mwe'ye çıkarılması için 02.10.2017 tarihinde EPDK'ya müracaat edilmiş olup, EPDK'dan 25.01.2018 tarihli 7655/7 sayılı kurul kararı ile kapasite artışı gerçekleştirilip, ETKB kabulü 28.02.2020 tarihinde yapılmıştır. Şirket'in toplam HES kurulu gücü içerisinde, Eğlence 1 HES'in kurulu güce oranı %41,79'dur.

Eğlence 1 HES santrali, Akdeniz Bölgesi'nde, Adana ili, Karaisalı ilçesi sınırları içerisinde ve Eğlence Çayı üzerinde yer almaktadır. Eğlence Çayı üzerinde 488.78 km² yağış alanına sahip Eğlence 1 regülatörü, dolu gövdeli kapaklı olarak 693,0 m talveg kotunda inşa edilmiştir. Eğlence 1 HES regülatörü ile çevrilen su, 5648 m uzunluğunda, beton kaplamalı, iç çapı 3,4 m ve eğimi %0,001 olan sepet kulplu iletim tüneli vasıtasıyla yükleme havuzuna ulaştırılmakta, buradan da 2,4 m çapında ve 1.154 m uzunluğundaki cebri boru vasıtasıyla üniteye

türbinlenmektedir. Eğlence 1 HES'te türbinlenip kuyruk suyu kanalından çıkan sular, iletim kanalı vasıtasıyla Eğlence 2 HES tüneline aktarılmaktadır.

Eğlence 1 HES, fiziki hasar ve kar kaybı, sabotaj terör, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta polişçileri ile teminat altına alınmıştır.

Eğlence 1 HES, Adana ili, Karaisalı ilçesinde, Eğlence Çayı üzerinde Eğlence 2 HES ile birlikte cascade (arka arkaya) olarak kurulu nehir tipi bir hidroelektrik santraldir.

Eğlence 1 HES santrali 24 saat kontrol altında ve 14 çalışan ile işletilmektedir.

Tablo 15: Eğlence 1 HES Proje Özellikleri

Eğlence 1 HES	
Tesis Tipi	: Hidroelektrik (Nehir)
Yatırım Tutarı	: 128.145.931 TL/72.390.651 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 13.06.2013
Ünite Sayısı	: 3 adet (8,5 + 2 x 17,50 Mwe)
Lisans Alım Tarihi	: 27.12.2007
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 127,3 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 44,55 MWm / 43,50 Mwe

2. Eğlence 2 HES

Egenda bünyesindeki diğer HES olan, Adana ilinde bulunan ve 10.04.2013 tarihinde işletmeye alınan Eğlence 2 HES, 28,0 MWm/27,2 Mwe kurulu güce sahiptir. Eğlence 2 HES 31.12.2023 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmış olup 01.01.2024 tarihi itibarıyla ürettiği elektrik spot elektrik piyasasına satılmaya başlanmıştır.

Eğlence 2 HES'in üretim lisansındaki 27,4 MWm/26,0 Mwe mevcut kurulu gücün 28 MW/27,2 Mwe'ye çıkarılması için 02.10.2017 tarihinde EPDK'ya müracaat edilmiş olup, EPDK'dan 25.01.2018 tarihli 7655/8 sayılı Kurul Kararı ile kapasite artışı gerçekleştirilip, ETKB kabulü 28.02.2020 tarihinde yapılmıştır. Şirket'in toplam HES kurulu gücü içerisinde, Eğlence 2 HES'in kurulu güce oranı %26,13'tür.

Eğlence 2 HES tesisi; Akdeniz Bölgesi'nde, Adana ili, Karaisalı ilçesi sınırları içerisinde ve Eğlence Çayı üzerinde yer almaktadır. Eğlence 2 Regülatörü, Eğlence 1 santral binası yakınında ve 404.00 m talveg kotunda tirol gövdeli olarak inşa edilmiştir. Eğlence 1 HES santrali kuyruksuyu kanalından çıkan sular bir tranzisyon yapısı ve kanal vasıtasıyla, daha çok Eğlence 1 HES santralinde bir problem olması veya bu santralin bakıma alınması halinde işletmede olacak, ayrıca ara havzadan gelebilecek akımları kabartarak Eğlence 2 HES iletim tüneline çevirme işlevini yerine getirecek olan regülatör içerisinden geçirilerek, 151,50 m uzunluğundaki iletim kanalı vasıtasıyla sağ sahilde inşa edilen 1918,24 m uzunluğunda, beton kaplamalı, iç çapı 3,4 m ve eğimi %0,001 olan sepet kulplu iletim tüneline aktarılmaktadır. Tünel çıkışına tesis edilmiş olan yükleme havuzundan çıkan sular, çapı 2,40 m, uzunluğu ise 700,00 m olan cebri boru yardımıyla ünitelerde türbinlenmektedir. Eğlence 2 HES'te türbinlenen sular, kısa bir kuyruksuyu kanalı vasıtasıyla tekrar dere yatağına verilmektedir.

Eğlence 2 HES, fiziki hasar ve kar kaybı, sabotaj terör, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Eğlence 2 HES, Adana ili Karaisalı ilçesinde Eğlence Çayı üzerinde Eğlence 1 HES ile birlikte cascade (arka arkaya) olarak kurulu nehir tipi bir hidroelektrik santraldir.

Eğlence 2 HES santrali 24 saat kontrol altında ve 11 çalışan ile işletilmektedir.

Tablo 16: Eğlence 2 HES Proje Özellikleri

Eğlence 2 HES	
Tesis Tipi	: Hidroelektrik (Nehir)
Yatırım Tutarı	: 72.472.380 TL/40.930.973 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 10.04.2013
Ünite Sayısı	: 3 adet (5,23 + 2 x 10,985 Mwe)
Lisans Alım Tarihi	: 27.12.2007
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 78 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 28,0 MWm / 27,2 Mwe

3. Akçay HES

Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. bünyesinde olan, Aydın ilinde bulunan ve 14.08.2009 tarihinde işletmeye alınan Akçay HES, 31,98 MWm/28,78 Mwe kurulu güce sahiptir. Akçay HES 31.12.2019 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmış olup 01.01.2020 tarihi itibarıyla ürettiği elektrik spot elektrik piyasasına satmaktadır.

Şirket'in toplam HES kurulu gücü içerisinde, Akçay HES'in kurulu güce oranı %27,65'tir.

Akçay HES, fiziki hasar ve kâr kaybı, sabotaj terör, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Akçay HES'te üretim, DSİ'nin kontrolünde barajdan bırakılan sularla yapılmakta ve üretimin ağırlıklı bir kısmı enerji fiyatlarının yüksek olduğu sulama döneminde (Haziran-Eylül) gerçekleştirilmektedir.

DSİ tarafından kontrol edilen Kemer Barajı'ndan yapılan su çıkışları ortak tesis olarak kullanılan sulama kanalı ile Akçay HES'e ulaşmaktadır. Akçay HES'e ait yükleme havuzunda dinlendirilen su, cebri boru ile santrale kadar 90 m kot farkı boyunca düşürülmekte, mevcut debiye göre seçilen uygun üniteler ile türbinlenerek elektrik enerjisi üretilmekte, çıkan su 784 m kuyruksuyu kanalı ile güvenle dere yatağına ulaştırılmaktadır.

Akçay HES santrali 24 saat kontrol altında ve 11 çalışan ile işletilmektedir.

Tablo 17: Akçay HES Proje Özellikleri

Akçay HES	
Tesis Tipi	: Hidroelektrik (Barajlı Kanal Tipi)
Yatırım Tutarı	: 25.523.892 TL / 16.487.557 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 14.08.2009

Akçay HES	
Ünite Sayısı	: 3 Adet (2x11,6 Mwe + 1x5,58 Mwe)
Lisans Alın Tarihi	: 24.11.2003
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 77 GWh / Yıl
Kurulu Gücü	: 31,98 MWm / 28,78 Mwe

4. Çaygören HES

Su Enerji A.Ş. bünyesinde olan, Balıkesir ilinde bulunan ve 27.06.2006 tarihinde işletmeye alınan Çaygören HES, 4,603 MWm/4,603 Mwe kurulu güce sahiptir. Çaygören HES 31.12.2016 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmış olup 01.01.2017 tarihi itibarıyla ürettiği elektrik spot elektrik piyasasına satmaktadır.

Çaygören HES, Sındırgı ilçesinde ve Simav çayı üzerinde sulama amaçlı, 1968 yılında inşaatı tamamlanan, 7,3 km² göl alanına, 147.021.000 m³ aktif göl hacmine sahip, 1971 yılından bu yana aynı amaçla işletilmekte olan DSİ'nin mevcut Çaygören barajı mansabında tesis edilmiş santraldir.

Tesis sulama mevsiminde ve sulama haricinde taşkın önleme amaçlı bırakılan sular ile çalışacak şekilde planlanmıştır. 05.09.2003 tarihinde EPDK'dan 35 yıl süreli Üretim Lisansı almış, ardından başvurumuz üzerine 04.06.2014 tarihli 5042-10 sayılı EPDK kurul kararı ile lisans süresi 49 yıla çıkarılmıştır.

Şirket'in toplam HES kurulu gücü içerisinde, Çaygören HES'in kurulu güce oranı %4,42 'dir.

Çaygören HES, fiziki hasar ve kar kaybı, sabotaj terör, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Çaygören HES santrali 24 saat kontrol altında ve 8 çalışan ile işletilmektedir.

Tablo 18: Çaygören HES Proje Özellikleri

Çaygören HES	
Tesis Tipi	: Hidroelektrik (Barajlı)
Yatırım Tutarı	: 6.641.883 TL/5.050.258 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 27.06.2006
Ünite Sayısı	: 2 Adet (1,617 Mwe + 2,986 Mwe)
Lisans Alın Tarihi	: 05.09.2003
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 20,7 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 4,60 MWm / 4,60 Mwe

HES'lere Dair Diğer Açıklamalar:

Tablo 19: Hidroelektrik Enerji Santrallerinin Türbinlerinin Bazı Teknik Özellikleri

Teknik Özellikler	Eğlence 1 HES	Eğlence 2 HES	Akçay HES	Çaygören HES
Ünite Üreticisi	Flovel	Flovel	HRC	Vatech & Leroy Somer
Ünite Tipi	Dikey Francis	Yatay Francis	Dikey Francis	Yatay Francis
Debi	17,4 m ³ /sn	17,4 m ³ /sn	36 m ³ /sn	11,5 m ³ /sn
Düşü	288 m (brüt)	175 m (brüt)	90 m (brüt)	49 m (brüt)
Ünite Sayısı	3	3	3	2
Ünite Güçleri	[8,79 + (2*17,88)] MWm / [8,5 + (2*17,5)] Mwe	[5,46 + (2*11,27)] MWm / [5,23 + (2*10,985)] Mwe	[6,2 + (2*12,89)] MWm / [5,58 + (2*11,6)] Mwe	[(1,617 + 2,986)] MWm / [(1,617 + 2,986)] Mwe

Şirket, Adana ili, Karaisalı ilçesi sınırları içindeki Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES (Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.), Aydın ili, Bozdoğan ilçesinde Akçay HES (Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.) ve Balıkesir ili, Sındırgı ilçesinde Çaygören HES (Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.) santrallerini işletmesini kendi personeli ile yürütmektedir.

Hidroelektrik santrallerin günlük, aylık, yıllık gibi periyodlar ile üretici firma bakım kılavuzları ve tavsiyeleri, yasal yönetmelikler ve geçmiş yılların tecrübeleri ve çalışma koşullarına göre oluşturulmuş bakım planları SAP sistemine işlenmiş ve buradan takip ve kontrol edilerek santral ekiplerince yürütülmektedir. Bazı bakım ve arızalarda konusunda uzman firmalardan destek alınabilmektedir. Enerji nakil hatları ve yüksek voltaj altında çalışan kritik ekipman periyodik bakımları yılda bir kez dışarıdan hizmet alınarak konusunda yetkin firmalar tarafından ilgili elektrik mevzuatının tüm gerekliliklerine uygun olarak yapılmaktadır. Ayrıca vinç, topraklama gibi yıllık periyodik kontrol gerektiren ekipmanlar yılda bir kez akredite kuruluşlar tarafından kontrol edilmekte ve raporlanmaktadır.

Akçay HES ve Çaygören HES için su kaynağı sırası ile Kemer ve Çaygören Barajları'dır. Her iki barajda sulama öncelikli olarak DSİ tarafından işletilmektedir. Dolayısı ile bu santraller primer ve pik üretimlerini sulama dönemi olan yaz aylarında yapmaktadırlar. Yağışlı yıllarda diğer aylarda da üretim yapılmaktadır. Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES ise Nehir tipi santral olup pik üretimlerini sonbahar, kış ve ilkbahar aylarında yapmaktadır. Dolayısı ile Şirket farklı mevsimsel özellikli santralleri sayesinde yıl boyunca stabilitesi yüksek nakit akışı sağlamaktadır.

Şirkete ait HES'lerde DSİ mevzuatıyla talep edilen tüm güvenlik önlemleri tamamlanmış olup tüm iç ve dış saha kameralar ile 24 saat izlenmektedir.

Santraller 3 vardiya esaslı ile çalışmakta olup, Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES santralleri ortak 1 İşletme Müdürü ve 1 İşletme Şefi liderliğinde yönetilmekte, Eğlence 1 santralinde 9 adet vardiya operatörü ve 4 adet destek personeli, Eğlence 2 santralinde ise 8 adet vardiya

operatörü ve 2 adet destek personeli görev almaktadır. Akçay HES, 1 İşletme Müdürü ve 1 İşletme Şefi liderliğinde 7 adet vardiya operatörü ve 2 adet destek personeli ile faaliyetlerini yürütmektedir. Çaygören HES'te ise 1 İşletme Müdürü ve 1 İşletme Şefi liderliğinde 6 adet vardiya operatörü görev almaktadır.

Tablo 20: Hidroelektrik Enerji Santrallerinin Yıllar Bazında Ortalama Debi Bilgisi

Santral İsmi	Santrallerin Bulunduğu İl	Ort. Debi (m ³ /sn)	Ort. Debi (m ³ /sn)	Ort. Debi (m ³ /sn)
		2021	2022	2023
Eğlence 1 HES	Adana	3,03	7,34	3,2
Eğlence 2 HES	Adana	3,57	7,92	3,7
Akçay HES	Aydın	2,72	7,07	2,86
Çaygören HES	Balıkesir	3,15	2,53	2,91

2.2.1.1.2 JES Portföyü

31.12.2023 itibarıyla Şirket bünyesinde bulunan tek JES santrali Şirket'in toplam kurulu gücünün %4,16'sını oluşturmaktadır. 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren dönemlerde sırasıyla toplam üretim 45.365 MWh, 41.973 MWh ve 38.205 MWh olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 21: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında JES Santralinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

Emre Amadelik Oranı %	Tuzla JES
2021	97,24
2022	98,04
2023	96,59

Tuzla JES

Çanakkale ilinde bulunan ve 13.01.2010 tarihinde işletmeye alınan Tuzla JES, 7,5 MWm / 7,5 Mwe kurulu güce sahiptir. Tuzla JES 31.12.2020 tarihine kadar YEKDEM'den yararlanmış olup 01.01.2021 tarihi itibarıyla ürettiği elektrik spot elektrik piyasasına satmaktadır.

Tuzla Jeotermal Elektrik Üretim A.Ş.'ye ait Tuzla JES santrali, şebekeye olan bağlantısını 34,5 kV gerilim seviyesi üzerinden Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. (UEDAŞ) 'ın ilgili bağlantı noktasına yaptığı için UEDAŞ ile Dağıtım Sistemi Bağlantı ve Dağıtım Sistemi Kullanım Anlaşmalarına sahiptir.

Dengeli ve kontrol edilebilir bir üretime sahip olması nedeniyle, maruz kalınan dengesizlik maliyetlerinin minimum düzeyde tutulduğu Tuzla JES'te, 2010-2020 yılları arasında YEKDEM teşvik fiyatının bir miktar üzerinde satış fiyatlarından gelir elde edilmiştir.

Kurulu tesisin daha verimli çalışmasını tesis etmek üzere, ek kuyu açılmasına yönelik çalışmalar, 2018 yılı Ağustos ayında tamamlanarak 1 adet ek üretim kuyusu devreye alınmıştır.

2019 yılında 3 üretim kuyusunda oluşan silikat kabuklaşmasına önlemeye yönelik, formik asit yerine karbondioksit ("CO₂") basılması için test sistemi kurulmuş ve deneme çalışmalarına

başlanmıştır. Bu çalışmaların olumlu sonuç vermesine istinaden formik asit yerine CO₂ kullanımına geçilmiş ve 2020 yılı boyunca sisteme sadece karbondioksit verilmiştir. Yapılan bu çalışma sayesinde yıllık bazda 1 milyon TL mertebesinde tasarruf sağlanmış olup, 2021 ve 2022 yılı boyunca bu şekilde çalışmaya devam etmiştir. Söz konusu çalışma 2022 yılında EGEC Geothermal (Avrupa Jeotermal Enerji Konseyi) tarafından yapılan değerlendirmede Avrupa’da ilk 5 yenilikçi jeotermal proje arasına girmiştir.

Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında çıkan yönetmeliğe istinaden BEKRA çalışmaları gerçekleştirilmiş olup, BKSD (Büyük Kaza Senaryo Dokümanı) ve PKD (Patlamadan Korunma Dokümanı) hazırlanmıştır. BEKRA FAZ 1 Çalışması, 2872 sayılı Çevre Kanunu gereği Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik dahilinde 2020 yılında tamamlanmış ve 2021 yılında Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı denetimi başarı ile gerçekleştirilmiştir. BEKRA FAZ 2 Çalışması, 2872 sayılı Çevre Kanunu gereği Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik dahilinde 2021 yılında tamamlanmış ve 2022 yılında Çevre, Şehircilik ve İklim Bakanlığı denetimi başarı ile gerçekleştirilmiştir.

2021 yılında İYTE ile birlikte jeotermal akışkandan lityum (“Li”) eldesine* yönelik santralde pilot tesis kurularak test çalışmalarına başlanmış olup, laboratuvar çalışmaları ile paralel olarak devam ettirilmektedir. 2022 yılında söz konusu pilot sisteme 1 reaktör daha ilave edilerek stronsiyum (“Sr”) elementini de paralelde tutma denemeleri yapmak üzere hazır hale getirilmiştir. (*Lityum eldesi; Lityum elementinin akışkandan ayrılarak satışına yönelik katma değer sağlama işlemidir.)

2022 yılında kurulumundan bu yana yer altından giden re-enjeksiyon hattının yüzeyden götürülmesi için başta Çanakkale, Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü Tabiat Varlıkları Koruma 1. Şube Müdürlüğü olmak üzere DSİ Bölge Müdürlüğü ve Karayolları Bölge Müdürlüğü ile görüşmeler yapılarak başvurularda bulunulmuştur. Böylelikle sürekli santrali duruşa götüren sorunların azaltılması planlanmıştır. Söz konusu hat yüzeyden gidecek şekilde tamamlanarak devreye alınmıştır.

Tuzla JES, fiziki hasar ve kâr kaybı, sabotaj terör, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta ile teminat altına alınmıştır.

Tuzla JES santrali 24 saat kontrol altında ve 15 çalışan ile işletilmektedir.

Tablo 22: Tuzla JES Proje Özellikleri

Tuzla JES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Jeotermal)
Yatırım Tutarı	: 36.967.337 TL/24.330.297 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 13.01.2010
Ünite Sayısı	: 1 Adet (7,5 Mwe)
Lisans Alın Tarihi	: 11.05.2004
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 40 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 56 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 7,5 MWm / 7,5 Mwe

Tuzla JES'e Dair Diğer Açıklamalar:**Tablo 23: Jeotermal Enerji Santralinin Bazı Teknik Özellikleri**

Teknik Özellikler	Tuzla JES
Ünite Tedarikçisi	Ormat Sistem Ltd.
Ortam Sıcaklık (°C)	25,0
Brine Debisi (t/h)	693,0
Buhar Debisi (t/h)	48,0
Brine Giriş Sıcaklığı (°C)	143,0

Santralin işletme sürekliliğinin sağlanması ve emre amadeliliğin en üst seviyede tutulması esastır. Bu hususta santral verimini artırıcı faaliyetler ile kontrollü azami enerji üretimi hedeflenmektedir.

Santralin tüm operasyonel faaliyetleri SCADA, kontrol ve kumanda ekipmanları üzerindeki indikatörlerden sürekli olarak izlenir. Üretim, proses değerleri ve üretim tahminleri üretim raporlama faaliyetleri kapsamında operatörler tarafından düzenli olarak kayıt altına alınır ve ilgili mercilere iletimi sağlanır.

Arıza ve alarm durumları SCADA, kontrol ve kumanda ekipmanları üzerindeki indikatörlerden sürekli olarak izlenir. Olumsuzluklar kayıt altına alınır. Yetki sınırları çerçevesinde amir bilgilendirmesi ya da görevlendirmesi ile müdahale edilip sorunun giderilmesi yoluna gidilir.

Yüksek gerilim arıza ve bakım faaliyetleri EKAT yönergelerine uyularak yapılır. Şebeke kaynaklı arızalarda ilgili trafo merkezi ile iletişime geçilerek bilgi alınır ve arızanın giderilmesi için gereken faaliyetler gerçekleştirilir.

Tuzla JES bakımları, Planlı Bakımlar (ZPM2), Önleyici/Kestirimci Bakımlar (ZPM3), Periyodik İşler (ZPM5), Kalibrasyon (ZPM7) ve Arıza Bakımlar (ZPM1) olarak SAP sisteminde takip edilmektedir. Yapılacak işe ait iş emri, SAP sisteminde otomatik olarak gelen sistem üzerinden doldurulur, aynı zamanda iş emri formu ve ilgili işe istinaden gerekli iş izin formu doldurularak, iş bitiminde işi yapan personel, İşletme Şefi ve İşletme Müdürü tarafından imza altına alınarak kaydedilir.

Söz konusu bakımların PKD'de (Patlaman Korunma Dokümanında) belirlenen zonlarda yapılması durumunda, yine aynı dokümanda belirtilen öncelikler dikkate alınmaktadır. 30.04.2013 tarih ve 28633 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik" in 5,6,9 ve 10'uncu maddeleri gereğince patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin tespiti, meydana gelebilecek tehlikelerin tanımlanması, riskin değerlendirilmesi ve bunun sonucunda alınması gerekli teknik ve idari tedbirlerin belirlenip, gerekli önlemlerin alınması için PKD sertifikaları ve personel eğitimleri 3 yılda bir yenilenir ve ayrıca her yıl ara gözetimler yapılarak raporlanır.

Santrale ait tüm ekipmanlar için periyodik bakım günlük, haftalık, aylık, yıllık planları oluşturulur. Bu planların içeriği, yüklenici firmalar ve üretici firmalar tarafından verilen bilgiler çerçevesinde türbin tarafı harici tüm ekipmanlar için hazırlanmış olan periyodik bakım

programı ve talimatlarına göre belirlenir. Ekipmanların bakımları gerek işletme bünyesinde resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip personeller, gerekse konusunda uzman ve ilgili kurum tarafından yetkinlik belgesine almış firmalardan dış hizmet alımı ile gerçekleştirilir. Bakım işlemi sırasında oluşan malzeme ihtiyaçlarını karşılamak için stok kontrolleri yıl içerisinde düzenli olarak yapılarak kayıt altına alınır. Stokta olmayan malzemeler için satın alma süreci işletilir.

Duruş gerektiren planlı bakımların programları eşanjörlerde meydana gelen kabuklaşmaya bağlı kirlilik süreci gözeterek planlanır. Asıl amacı eşanjörlerin temizlenerek verimin artırılması olan söz konusu planlı duruşta, diğer duruş isteyen çalışmalar da programlanarak emre amadeliği üst düzeyde tutmak hedeflenir.

Ekipmanların arızalanması durumunda yapılan onarıcı faaliyetlerde ekipman garanti kapsamında ise ilgili firmalardan Satınalma ve Ticaret Yönetimi Departmanı aracılığı ile hizmet talep edilir. Bu kapsamda olmayan ekipman ve sistemler için resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip işletme personeli tarafından işlem yapılır. Arıza ve bakım öncesi iş emri formu düzenlenir. Müdahale öncesi iş emrinde yer alan kontrol listelerine göre (iş güvenliği tedbirleri) hazırlıklar yapılır. İş bitiminde iş emri kapatılarak arşivlenir.

Tablo 24: Tuzla JES Yıllar Bazında Ortalama Sıcaklık ve Debi Bilgisi

Tuzla JES	2021	2022	2023
Ortam Sıcaklık (°C)	18,32	18,05	19,08
Brine Debisi (t/h)	802,00	754,00	728,00
Buhar Debisi (t/h)	31,50	29,00	27,60
Brine Giriş Sıcaklığı (°C)	141,00	140,00	140,60

2.2.1.1.3 RES Portföyü

31.12.2023 itibarıyla Şirket'in RES'leri Şirket'in toplam kurulu gücünün %38,07'sini oluşturmaktadır. Her biri yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip bu santrallerde, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren dönemlerde sırasıyla 244.426 MWh, 239.271 MWh ve 198.837 MWh elektrik enerjisi üretimi gerçekleştirilerek enterkonnekte şebekeye dolayısıyla da ülkemiz ekonomisine katkı sağlanmıştır.

RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kâr kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Tablo 25: 2021, 2022 ve 2023 Yıllarında RES Santrallerinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

Emre Amadelik Oranı (%)	Urla RES	Alaçatı RES	Mordoğan RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES
2021	98,5	99,1	99,0	98,9	98,0
2022	98,1	99,0	99,0	98,2	96,0
2023	98,5	99,1	98,3	98,6	98,5

1. Urla RES

Egenda bünyesinde bulunan Urla RES, İzmir ili Urla ilçesinde Çiftlik Dağı Barbaros mevkiinde yer almakta olup 27.05.2016 tarihinde tesis ticari işletmeye alınmıştır. Urla RES'te 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM'den satış yapılacaktır (İlk 5 yıl: 85,8 ABD Doları/MWh, İkinci 5 yıl 73,0 ABD Doları/MWh). Tesis ticari işletmeye geçiş tarihinden itibaren 8 yıl "Yıllık Lisans Bedeli" muafiyetinden yararlanacaktır.

Şirket'in toplam RES kurulu gücü içerisinde, Urla RES'in kurulu güç oranı %18,95'tir.

Yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip santralde yer alan 5 adet türbin, ileri teknolojiye sahip ve yüksek verimlidir. Türbinlerde doğrudan tahrikli (direct drive), dişli kutusuz, senkron jeneratörler kullanılmıştır. Bu sayede çok düşük ve çok yüksek rüzgâr hızlarında türbinlerin verimli bir şekilde enerji üretmelerinin yanında bu teknoloji sayesinde, kullanılan hareketli aksamın az olması nedeniyle arıza sayısı az olmakta ve buna bağlı olarak bakım giderleri de düşük olmaktadır. Türbinler, tedarikçi şirketin Türkiye'de yer alan kurulum şirketi ve Egenda arasında yapılan anlaşma kapsamında işletmeye girdikleri yıl itibariyle 15 yıl kapsamlı bakım ve onarım garantisi altındadır.

Urla RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kâr kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Urla RES santralinde ileri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) ve CCTV (Kapalı Çevrim Kamera) sistemleri ile 24 saat izleme ve kontrol yapılmaktadır. Santral, konusunda yetkin ve yeterlilik belgelerine sahip mühendis ve operatörler ile işletilmekte olup personel sayısı 10'dur. Söz konusu 10 çalışanın 8'i Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş ve 2'si Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde istihdam edilmekte olup tüm RES'ler bu 10 kişilik teknik ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 26: Urla RES Proje Özellikleri

Urla RES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Rüzgâr)
Yatırım Tutarı	: 62.635.644 TL/19.437.703 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 27.05.2016
Ünite Sayısı	: 5 adet [(4 x 3 Mwe) + (1 x 1 Mwe)]
Lisans Alım Tarihi	: 29.05.2008
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 43,2 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 15,0 MWm / 13,0 Mwe

2. Alaçatı RES

Egenda bünyesinde bulunan Alaçatı RES, İzmir ili Çeşme ilçesinde Kızılkayakaradağ- Karadağ Ovacık mevkiinde yer almakta olup tesis, 03.06.2016 tarihinde ticari işletmeye alınmıştır. Alaçatı RES'de 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM'den satış yapılacaktır (İlk 5

yıl: 85,8 ABD Doları/ MWh, İkinci 5 yıl 73,0 ABD Doları/MWh) Tesis ticari işletmeye geçiş tarihinden itibaren 8 yıl “Yıllık Lisans Bedeli” muafiyetinden yararlanacaktır.

Şirket'in toplam RES kurulu gücü içerisinde, Alaçatı RES'in kurulu güç oranı %23,32'dir.

Yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip santralde yer alan 8 adet türbin, ileri teknolojiye sahip ve yüksek verimlidir. Türbinlerde doğrudan tahrikli (direct drive), dişli kutusuz, senkron jeneratörler kullanılmıştır. Bu sayede çok düşük ve çok yüksek rüzgâr hızlarında türbinlerin verimli bir şekilde enerji üretmelerinin yanında bu teknoloji sayesinde, kullanılan hareketli aksamın az olması nedeniyle arıza sayısı az olmakta ve buna bağlı olarak bakım giderleri de düşük olmaktadır. Türbinler, tedarikçi şirketin Türkiye'de yer alan kurulum şirketi ve Egenda arasında yapılan anlaşma kapsamında işletmeye girdikleri yıl itibarıyla 15 yıl kapsamlı bakım ve onarım garantisi altındadır.

Alaçatı RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kâr kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Alaçatı RES santralinde ileri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) ve CCTV (kapalı çevrim kamera) sistemleri ile 24 saat izleme ve kontrol yapılmaktadır. Santral, Urla RES santralinde konumlanmış, konusunda yetkin ve yeterlilik belgelerine sahip mühendis ve operatörler ile işletilmekte olup personel sayısı 10'dur. Söz konusu 10 çalışanın 8'i Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş ve 2'si Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde istihdam edilmekte olup tüm RES'ler bu 10 kişilik teknik ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 27: Alaçatı RES Proje Özellikleri

Alaçatı RES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Rüzgâr)
Yatırım Tutarı	: 81.195.756 TL/25.905.193 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 03.06.2016
Ünite Sayısı	: 8 adet (8 x 2 Mwe)
Lisans Alım Tarihi	: 29.05.2008
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 47,3 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 16,0 MWm / 16,0 Mwe

3. Mordoğan RES

Egenda bünyesinde bulunan Mordoğan RES, İzmir ili Karaburun ilçesinde Çatalkaya Mahallesi Yellicebelen Dağı mevkiinde yer almakta olup tesis 24.06.2016 tarihinde ticari işletmeye alınmıştır. Mordoğan RES'te 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM'den satış yapılacaktır (ilk 5 yıl: 85,8 ABD Doları/MWh, ikinci 5 yıl 73,0 ABD Doları /MWh). Tesis ticari işletmeye geçiş tarihinden itibaren 8 yıl “Yıllık Lisans Bedeli” muafiyetinden yararlanacaktır.

Şirket'in toplam RES kurulu gücü içerisinde, Mordoğan RES'in kurulu güç oranı %20,12'dir.

Yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip santralde yer alan 5 adet türbin, ileri teknolojiye sahip ve yüksek verimlidir. Türbinlerde doğrudan tahrikli (direct drive), dişli kutusuz, senkron

jeneratörler kullanılmıştır. Bu sayede çok düşük ve çok yüksek rüzgâr hızlarında türbinlerin verimli bir şekilde enerji üretmelerinin yanında bu teknoloji sayesinde, kullanılan hareketli aksamın az olması nedeniyle arıza sayısı az olmakta ve buna bağlı olarak bakım giderleri de düşük olmaktadır. Türbinler, tedarikçi şirketin Türkiye’de yer alan kurulum şirketi ve Egenda arasında yapılan anlaşma kapsamında işletmeye girdikleri yıl itibariyle 15 yıl kapsamlı bakım ve onarım garantisi altındadır.

Mordoğan RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kâr kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Mordoğan RES santralinde ileri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) ve CCTV (kapalı çevrim kamera) sistemleri ile 24 saat izleme ve kontrol yapılmaktadır. Santral, Urla RES santralinde konumlanmış, konusunda yetkin ve yeterlilik belgelerine sahip mühendis ve operatörler ile işletilmekte olup personel sayısı 10’dur. Söz konusu 10 çalışanın 8’i Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş ve 2’si Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde istihdam edilmekte olup tüm RES’ler bu 10 kişilik teknik ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 28: Mordoğan RES Proje Özellikleri

Mordoğan RES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Rüzgâr)
Yatırım Tutarı	: 63.421.694 TL/20.285.590 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 24.06.2016
Ünite Sayısı	: 5 Adet [(4 x 3 Mwe) + (1 x 1,8 Mwe)]
Lisans Alım Tarihi	: 29.05.2008
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 42,95 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 15,0 MWm / 13,8 Mwe

4. Germiyan RES

Egenda bünyesinde bulunan Germiyan RES, İzmir İli, Çeşme İlçesi, Güzelyertepe- Hırsıztepe-Germiyan Yalısı Reisdereköyü mevkiinde yer almakta olup 06.05.2016 tarihinde tesisin ticari işletmeye alınması sağlanmıştır. Germiyan RES’te 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM’den satış yapılacaktır (İlk 5 yıl: 85,8 ABD Doları/MWh, İkinci 5 yıl 73,0 ABD Doları/MWh). Tesis ticari işletmeye geçiş tarihinden itibaren 8 yıl “Yıllık Lisans Bedeli” muafiyetinden yararlanacaktır.

Şirket’in toplam RES kurulu gücü içerisinde, Germiyan RES’in kurulu güç oranı %15,74’tür.

Yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip santralde yer alan 6 adet türbin, ileri teknolojiye sahip ve yüksek verimlidir. Türbinlerde doğrudan tahrikli (direct drive), dişli kutusuz, senkron jeneratörler kullanılmıştır. Bu sayede çok düşük ve çok yüksek rüzgâr hızlarında türbinlerin verimli bir şekilde enerji üretmelerinin yanında bu teknoloji sayesinde, kullanılan hareketli aksamın az olması nedeniyle arıza sayısı az olmakta ve buna bağlı olarak bakım giderleri de düşük olmaktadır. Türbinler, tedarikçi şirketin Türkiye’de yer alan kurulum şirketi ve Egenda

arasında yapılan anlaşma kapsamında işletmeye girdikleri yıl itibariyle 15 yıl kapsamlı bakım ve onarım garantisi altındadır.

Germiyan RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kar kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Germiyan RES santralinde ileri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) ve CCTV (kapalı çevrim kamera) sistemleri ile 24 saat izleme ve kontrol yapılmaktadır. Santral, Urla RES santralinde konumlanmış, konusunda yetkin ve yeterlilik belgelerine sahip mühendis ve operatörler ile işletilmekte olup personel sayısı 10'dur. Söz konusu 10 çalışanın 8'i Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş ve 2'si Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde istihdam edilmekte olup tüm RES'ler bu 10 kişilik teknik ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 29: Germiyan RES Proje Özellikleri

Germiyan RES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Rüzgâr)
Yatırım Tutarı	: 58.967.779 TL/18.605.750 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 06.05.2016
Ünite Sayısı	: 6 Adet [(5 x 2 Mwe) + (1 x 0,8 Mwe)]
Lisans Alım Tarihi	: 29.05.2008
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 34,1 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 12,0 MWm / 10,8 Mwe

5. Yaylaköy RES

Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. bünyesinde bulunan Yaylaköy RES, İzmir ili Karaburun İlçesi, Yaylaköy Değirmen-tepe mevkiinde yer almakta olup 25.03.2016 tarihinde ticari işletmeye alınmıştır. Yaylaköy RES'de 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM' den satış yapılacaktır (İlk 5 yıl: 85,8 ABD Doları/MWh, İkinci 5 yıl 73,0 ABD Doları/MWh). Tesis ticari işletmeye geçiş tarihinden itibaren 8 yıl "Yıllık Lisans Bedeli" muafiyetinden yararlanacaktır.

Şirket'in toplam RES kurulu gücü içerisinde, Yaylaköy RES'in kurulu güç oranı %21,87'dir.

Yüksek rüzgâr enerjisi potansiyeline sahip santralde yer alan 5 adet türbin, ileri teknolojiye sahip ve yüksek verimlidir. Türbinlerde doğrudan tahrikli (direct drive), dişli kutusuz, senkron jeneratörler kullanılmıştır. Bu sayede çok düşük ve çok yüksek rüzgâr hızlarında türbinlerin verimli bir şekilde enerji üretmelerinin yanında bu teknoloji sayesinde, kullanılan hareketli aksamın az olması nedeniyle arıza sayısı az olmakta ve buna bağlı olarak bakım giderleri de düşük olmaktadır. Türbinler, tedarikçi şirketin Türkiye'de yer alan kurulum şirketi ve Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. arasında yapılan anlaşma kapsamında işletmeye girdikleri yıl itibariyle 15 yıl kapsamlı bakım ve onarım garantisi altındadır.

Yaylaköy RES santralleri genişletilmiş makine kırılması sigortası, kâr kaybı, üçüncü şahıs mali mesuliyet ve işveren sorumluluk sigortaları olmak üzere sigorta poliçeleri ile teminat altına alınmıştır.

Yaylaköy RES santralinde ileri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) ve CCTV (kapalı çevrim kamera) sistemleri ile 24 saat izleme ve kontrol yapılmaktadır. Santral, Urla RES santralinde konumlanmış, konusunda yetkin ve yeterlilik belgelerine sahip mühendis ve operatörler ile işletilmekte olup personel sayısı 10'dur. Söz konusu 10 çalışanın 8'i Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş ve 2'si Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş bünyesinde istihdam edilmekte olup tüm RES'ler bu 10 kişilik teknik ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 30: Yaylaköy RES Proje Özellikleri

Yaylaköy RES	
Tesis Tipi	: Yenilenebilir (Rüzgâr)
Yatırım Tutarı	: 51.777.012 TL/19.047.845 ABD Doları
Ticari İşletmeye Girişi	: 25.03.2016
Ünite Sayısı	: 5 Adet (5 x 3 Mwe)
Lisans Alım Tarihi	: 29.05.2008
Faaliyet Modeli / Süresi	: Üretim / 49 Yıl
Yıllık Üretim Kapasitesi	: 38,6 GWh/Yıl
Kurulu Gücü	: 15,0 MWm / 15,0 Mwe

RES'lere Dair Diğer Açıklamalar:

Tablo 31: Rüzgâr Enerji Santrallerinin Türbinlerinin Bazı Teknik Özellikleri

Teknik Özellikler	Urla RES	Alaçatı RES	Mordoğan RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES
Türbin Üreticisi	Enercon	Enercon	Enercon	Enercon	Enercon
Türbin Modeli	E82-E4	E82-E2	E82-E4	E82-E2	E82-E4
Türbin Sınıfı	IEC Class IA	IEC Class IIA	IEC Class IA	IEC Class IIA	IEC Class IA
Türbin Sayısı ve Kurulu Güç (MWm)	5 adet [(4 x 3 Mwe) + (1 x 1 Mwe)]	8 adet (8 x 2 Mwe)	5 Adet [(4 x 3 Mwe) + (1 x 1,8 Mwe)]	6 Adet [(5 x 2 Mwe) + (1 x 0,8 Mwe)]	5 (5 x 3 Mwe)
Kule Yüksekliği (m)	78	78	78	78	78
Rotor Çapı (m)	82	82	82	82	82

Şirket, Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES için Enercon Rüzgâr Enerji Santrali Kurulum Hizmetleri Ltd. Şti. ile kapsamlı bakım ve onarım sözleşmesi imzalamıştır. Her bir santrale ait sözleşme, 15.05.2013 tarihinde imzalanmış olup santrallerin ticari işletmeye geçiş tarihleri itibariyle 15 yıl boyunca (2030 yılına kadar) geçerlidir. Bakım ve onarım sözleşmelerinin hizmet kapsamı; bakım, onarım ve yedek parça tedarikini içeren modelden "tam kapsamlı" olmakla birlikte her bir türbin özelinde %95, santral genelinde ise %97 emre amadelik garantisini (emre amadelik, bir elektrik santralinin elektrik üretebileceği zaman miktarının, toplam zamana bölünmesi ile bulunan ve santrale ilişkin işletme performansını gösteren bir parametredir) içermektedir.

Ayrıca “Enerji Nakil Hattı” ve diğer yardımcı sistemlerin bakım ve onarım çalışmaları ile ilgili olarak; periyodik bakımlar yılda bir kez dışarıdan hizmet alınarak konusunda yetkin firmalar tarafından ilgili elektrik mevzuatının tüm gerekliliklerine uygun olarak yapılmaktadır. Arıza durumlarında ise onarım faaliyetleri, resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip personeller ve yine konusunda uzman onarım firmalarınca yapılmaktadır.

Rüzgâr santrallerinin buldukları bölge itibarıyla Urla RES santrali, diğer santrallerin de kontrol ve izlemesinin yapıldığı bir merkez konumundadır. Santraller arası haberleşme radiolink veri hatları üzerinde kablosuz olarak yapılmaktadır. Bu merkezde 3 vardiyalı sistem ile yürütülen faaliyetler, mühendisler ve yetkinlik belgeli operatörlerin gözetiminde sağlanmaktadır. İleri teknolojiye sahip SCADA (Merkezi Kontrol ve Veri Toplama) izleme ve görüntüleme sistemleri aracılığı ile tüm rüzgâr enerjisi santralleri üretim faaliyetlerini kontrollü ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu kapsamda Urla RES Merkez santralinde 1 İşletme Müdürü, 1 İşletme Şefi ve 8 kumanda operatörü olmak üzere toplam 10 çalışan istihdam edilmekte olup Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES santrallerinin tümü bu ekip tarafından yönetilmektedir.

Tablo 32: Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES Ortalama Rüzgâr Hızları

Santral İsmi	Santrallerin Bulunduğu İl	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn) 2021	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn) 2022	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn) 2023
Urla RES	İzmir	8,6	8,4	7,8
Alaçatı RES	İzmir	7,5	7,4	6,8
Mordoğan RES	İzmir	8,6	8,4	7,3
Germiyan RES	İzmir	7,7	7,4	6,8
Yaylaköy RES	İzmir	8,1	7,9	7,1

2.2.1.2 Ensaf Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş Ticari Faaliyetleri

Grup, Üretim Şirketleri bünyesinde bulunan enerji santrallerinde ürettiği elektriğin satışı dışında toptan olarak elektrik enerjisi satış-alış işlemleri ve serbest tüketiciye elektrik enerjisi satışı yapabilmek adına 2016 yılında Ensaf Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. şirketini kurmuştur. Ensaf Elektrik, 29.12.2016 tarihinde EPDK’dan Tedarik Lisansı’nı almış ve Nisan 2017 tarihinde aktif ticaret hayatına başlamıştır.

EPDK’nın her yıl belirlediği tüketim limitini geçen tüketiciler, serbest tüketici hakkı kazanmakta ve tedarikçisini kendisi seçebilmektedir. EPDK kararı ile 2024 yılı için serbest tüketici limiti yıllık tüketimi 950 kWh ve üzeri olarak belirlenmiştir.

Ensaf Elektrik, profesyonel satış ekibi ve çözüm ortaklığı yapan bayileri vasıtasıyla serbest tüketicilere ulaşmakta ve yıllık anlaşmalar yapmaktadır. Serbest tüketicilerin portföye kayıtları ve elektrik enerjisi ihtiyaçları ticaret ekibi vasıtasıyla EPIAŞ üzerinden spot piyasadan almakta ve serbest tüketicilerine elektrik enerjisi satışı yapmaktadır.

EPİAŞ, spot elektrik piyasasında piyasa işletmecisidir. EPİAŞ, gün öncesi, gün içi ve uzlaştırma piyasası işlemlerini yürütür. Gün öncesi piyasası, piyasa takas fiyatının (PTF) merit order mekanizması ile belirlendiği piyasadır. Gün öncesi piyasasında, bir sonraki güne ait saatlik alış teklifi verilmektedir. Bildirilen miktarlar piyasa takas fiyatı ile spot piyasaya alınmaktadır.

Aşağıdaki tabloda Ensaf Elektrik'in 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait müşteri adedi, satış miktarları ve gelirleri gösterilmiştir. 2022 ve 2023 yıllarında müşteri sayısı 2021 yılına göre azalma gösterse bile satış miktarı ve gelirinde artış olmuştur. Aynı zamanda kâr marjı da istikrarlı bir şekilde artış göstermiştir.

Tablo 33: Ensaf Elektrik Satış ve Müşteri Sayısı Bilgileri

	2021	2022	2023
Müşteri Sayısı	36	23	13
Satış Miktarı (MWh)	20.031,85	26.913,74	24.487,55
Enerji Bedeli (TL)	13.015.160,17	73.402.566,34	59.404.661,28
Kâr/Zarar (TL/Ay)	229.601,53	1.343.487,97	1.728.228,98
Kâr Marjı	%1,76	%1,83	%2,91

Ensaf Elektrik, serbest tüketici konumundaki müşterilerine daha iyi hizmet verebilmek ve hataları minimize etmek için SAYAX yazılımı kullanmaktadır. Ayrıca dengesizlik maliyetlerini azaltarak karlılığı artırmak amacıyla VGEN yazılımı kullanmaktadır. VGEN yazılımı üzerinden Gün içi piyasasında işlem yapılmaktadır.

Gün içi piyasası, tedarik şirketleri ve üretim şirketleri gibi piyasa katılımcıları arasında gün içerisinde elektrik alım satımlarının gerçekleştirildiği piyasadır. Gün öncesi piyasasında ve gün içi piyasasında işlem miktarları birbirinden bağımsızdır.

2.2.2 Elektriğin Aktarımı ve Dağıtım

Şirket'in bazı santralleri ulusal şebekeye dağıtım seviyesinden, bazı santralleri ise iletim seviyesinden bağlıdır. İletim seviyesinden bağlı olan santraller için Üretim Şirketleri'nin öncelikle TEİAŞ veya santrallerin gerilim seviyelerine göre bağlı buldukları dağıtım şirketi ile sistem bağlantı anlaşmaları ve sistem kullanım anlaşmaları yapması gerekmektedir. Dağıtım seviyesinden bağlı olan santraller için ise Üretim Şirketleri'nin bölgesel bazda sorumlu olan Dağıtım Şirketleri ile sistem kullanım anlaşmaları yapması gerekmektedir.

Tablo 34: Santrallerin Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi

Santral	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Hidroelektrik	
Eğlence 1 HES	İletim
Eğlence 2 HES	İletim
Akçay HES	İletim (OG Barası)
Çaygören HES	Dağıtım
Rüzgâr	
Urla RES	İletim (OG Barası)
Alaçatı RES	İletim (OG Barası)
Mordoğan RES	İletim (OG Barası)

Santral	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Germiyan RES	İletim (OG Barası)
Yaylaköy RES	İletim (OG Barası)
Jeotermal	
Tuzla JES	Dağıtım

Elektrik İletim: Ulusal şebekeye iletim seviyesinde (34,5 kV üzeri gerilim seviyesinde) bağlantı sağlayan santraller, TEİAŞ hatlarını kullanarak direkt olarak ulusal sisteme elektriği vermektedirler.

Elektrik İletim (OG Barası): TEİAŞ'a ait trafo merkezlerinde bulunan 33 kV/34,5 kV gerilim seviyesine sahip bağlantı noktası.

Elektrik Dağıtım: Ulusal şebekeye dağıtım seviyesinde bağlantı sağlayan santraller, dağıtım şirketlerinin altyapılarını kullanarak ve bu şirketler üzerinden ulusal sisteme elektriği vermektedirler.

2.2.3 Üretim Şirketleri Elektrik Satışı:

Tablo 35: Yıllar Bazında YEKDEM ve Spot Elektrik Satış Miktarları

	2021		2022		2023	
	Toplam Üretim (MWh)	Toplam Üretim İçindeki Payı	Toplam Üretim (MWh)	Toplam Üretim İçindeki Payı	Toplam Üretim (MWh)	Toplam Üretim İçindeki Payı
YEKDEM Satışları						
HES	83.295	%20,8	167.015	%33,2	84.641	%24,3
RES	244.426	%61,1	239.271	%47,6	198.837	%57,0
JES	0	%0,0	0	%0,0	0	%0
Toplam	327.721	%81,9	406.286	%80,8	283.478	%81,3
Spot Elektrik Piyasası Satışları						
HES	26.915	%6,7	54.409	%10,8	26.990	%7,7
RES	0	%0,0	0	%0,0		%0
JES	45.365	%11,3	41.973	%8,4	38.205	%11
Toplam	72.280	%18,1	96.382	%19,2	65.195	%18,7
GENEL TOPLAM	400.001	%100	502.668	%100	348.673	%100

Tablo 36: Yıllar Bazında YEKDEM ve Spot Elektrik Satış Tutarları

	2021		2022		2023	
	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı
YEKDEM Satışları						
HES	64.474.925	%20	513.702.803	%32	236.647.078	%24
RES	218.434.631	%68	772.474.293	%49	599.684.124	%60

	2021		2022		2023	
	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı	Toplam Satış (TL)	Toplam Satış İçindeki Payı
JES	0	%0	-	%0	0	%0
Toplam	282.909.556	%88	1.286.177.096	%81	836.331.202	%84
Spot Elektrik Piyasası Satışları						
HES	13.411.878	%4	167.528.789	%11	67.482.247	%7
RES	-	%0	-	%0	0	%0
JES	23.367.214	%7	127.146.155	%8	90.241.969	%9
Toplam	36.779.092	%12	294.674.944	%19	157.724.216	%16
GENEL TOPLAM	319.688.648	%100	1.580.852.040	%100	994.055.418	%100

Şirket'in Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla Çaygören HES, Akçay HES, Tuzla JES, Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES hariç bütün santralleri YEKDEM kapsamındadır. YEKDEM'den yararlanma sürelerinin sona erdiği tarihten itibaren YEKDEM süresi sona eren ilgili santralin ürettiği elektrik, spot elektrik piyasasına satılmaya başlamıştır. Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES santrallerinin YEKDEM süreleri de 31.12.2023 itibarıyla dolmuştur.

Covid-19 'un getirdiği tedarik zinciri bozulmalarına ek olarak Rusya – Ukrayna, Filistin – İsrail savaşı ile enerji ve hammadde fiyatlarına yaşanan artışların da etkisiyle, devlet hem arz güvenliğini sağlamak hem de tüketicileri yüksek maliyet artışlarından koruyabilmek yönünde bir politika benimsemiş ve elektrik piyasası mevzuatı kapsamında 2022 yılı içerisinde bu amaçla bazı değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikliklerden bir tanesi, elektrik enerjisinin üretim maliyetleri dikkate alınarak her seferinde altı ay geçmemek üzere EPDK tarafından kaynak bazında tüketiciyi ve/veya maliyeti yüksek üretimi destekleme bedeli belirlenebileceğine yönelik 08.03.2022 tarihli EPDK 'nın 17/11 maddesine eklenen düzenlemedir. Düzenleme kapsamında belirtilen destekleme bedeli, EPDK tarafından kaynak bazında belirlenen azami uzlaştırma fiyatları kullanılarak uzlaştırma dönemi bazında EPIAŞ tarafından hesaplanmaktaydı. İzahname tarihi itibarıyla EPDK tarafından alınan karar ile AUF mekanizması yürürlükten kaldırılmış olup kaldırılmadan önceki son Azami Uzlaştırma Fiyatları (MWh başına) doğal gaz santralleri için 4.500 2.636,71 TL, ithal kömürü santralleri için 2.750 TL, yerli kömür santralleri için 2.050 TL ve yenilenebilir enerji kaynakları için 1.540 TL olarak belirlenmiştir. Buna göre yenilenebilir kaynaklardan üretilen elektriğin satış fiyatında 1.540 TL / MWh 'i aşan bölümü üzerinden yapılan hesaplama ile EPIAŞ tarafından belirlenen tutarlar, her bir ilgili üretici tarafından EPIAŞ 'a destekleme bedeli olarak ödenmekte ve bu şekilde toplanan destekleme bedelleri EPIAŞ tarafından arz güvenliğini teminen öncelikle maliyeti yüksek üretim tesisi sahibi piyasa katılımcılarına üretim destekleme tutarı olarak yansımakta, sonrasında kalan tutar ise (tüketiciye yansıtılmak üzere) görevli tedarik şirketlerine ödenmekteydi. YEKDEM kapsamındaki üretim tesisleri ise, düzenleyeme tabi değildi. Dolayısıyla yürürlüğe giren bu düzenlemeyle, enerji üretim maliyeti diğer kaynaklara nazaran daha düşük olan yenilenebilir enerji üretim tesislerinde YEKDEM kapsamında olmayanlar,

belirlenen azami fiyattan daha yüksek satış yaptıkları her bir MWh için destekleme bedeli olarak bir ödeme yapmakla yükümlü hale gelmişti. Bu düzenleme her ne kadar güncel mevzuat çerçevesinde belirli bir süre için uygulama alanı bulacak şekilde düzenlenmişse de 1 Ekim 2023 tarihinden itibaren uygulaması kaldırılmıştır.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM):

YEKDEM, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim faaliyeti gösteren üretim lisansı sahibi tüzel kişilerin Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim yaparak faydalanabileceği bir destekleme mekanizmasıdır.

ABD Doları bazlı YEKDEM mekanizmasından yararlanabilmek için ilgili santralin 30.06.2021'den önce işletmeye alınması gereklidir. 30.01.2021 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan 3453 Cumhurbaşkanlığı Kararı uyarınca 01.07.2021 ile 31.12.2025 tarihleri arasında işletmeye girecek santraller için alt ve üst limit YEKDEM fiyatları ABD Doları cinsinden belirlenirken YEKDEM teşviki Türk Lirası cinsinden düzenlenmiştir.

Tesislerin yerli aksam kullanımlarına göre YEKDEM yararlanma süresinin ilk 5 yılı boyunca, YEKDEM teşvik fiyatı üzerine yerli katkı fiyatları eklenmektedir.

Şirket'in santrallerinin 5 tanesi YEKDEM kapsamında yer almaktadır. Diğer santralleri ise 10 yıllık teşvik süresini tamamlamış ve spot piyasaya satış yapmaya başlamıştır.

2021, 2022 ve 2023 yıllarında Üretim Şirketleri'nin üretmiş olduğu elektriğin sırasıyla %81,9, %80,8 ve %81,3'ü YEKDEM kapsamında satılmıştır.

Tablo 37: YEKDEM Teşvik Fiyatı ve YEKDEM Yararlanma Süreleri

Santral	YEKDEM Fiyatı (ABD Doları / Mwe)	YEKDEM Bitiş Tarihi
Hidroelektrik		
Eğlence 1 HES	73,0	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi.)
Eğlence 2 HES	73,0	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi.)
Akçay HES	73,0	31.12.2019 (YEKDEM Sona Erdi.)
Çaygören HES	73,0	31.12.2016 (YEKDEM Sona Erdi.)
Rüzgâr		
Urla RES	(İlk 5 Yıl: 85,8 USD/ MWh, Sonra 73,0 USD/MWh)	27.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)
Alaçatı RES	(İlk 5 Yıl: 85,8 USD/ MWh, Sonra 73,0 USD/MWh)	03.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)
Mordoğan RES	(İlk 5 Yıl: 85,8 USD/ MWh, Sonra 73,0USD/MWh)	24.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)
Germiyan RES	(İlk 5 Yıl: 85,8 USD/ MWh, Sonra 73,0 USD/MWh)	06.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)
Yaylaköy RES	(İlk 5 Yıl: 85,8 USD/ MWh, Sonra 73,0 USD/MWh)	25.03.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)
Jeotermal		
Tuzla JES	105,0	31.12.2020 (YEKDEM Sona Erdi.)

Spot Elektrik Piyasası:

YEKDEM'e tabi yenilenebilir enerji santralının YEKDEM'den yararlanma süresi, işletmeye alınma tarihinden itibaren on yılın sonunda sona ermektedir. Takvim yılı içerisinde işletmeye alınan lisanslı santrallerin YEKDEM başlangıç tarihleri bir sonraki takvim yılının ilk günü başlamaktadır. Takvim yılı içerisinde işletmeye alınan lisanslı santraller, YEKDEM başlangıç tarihine kadar ürettikleri elektriği spot piyasasında satabilmektedirler. YEKDEM'den yararlanma süresi biten santraller, bu sürenin sonunda, ürettiği elektriği spot elektrik piyasasında satmaktadır.

Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla Santraller'den Akçay HES, Çaygören HES, Tuzla JES, Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES ürettiği elektriği spot piyasaya satmaktadır.

2021, 2022 ve 2023 yıllarında Şirket'in üretmiş olduğu elektriğin sırasıyla %18,1 %19,2 ve %18,7'si spot piyasaya satılmıştır.

EPIAŞ, spot elektrik piyasasında piyasa işletmecisidir. EPIAŞ, gün öncesi, gün içi ve uzlaştırma piyasası işlemlerini yürütür. Gün öncesi piyasası, piyasa takas fiyatının (PTF) "merit order" mekanizması ile belirlendiği piyasadır. Gün öncesi piyasasında, bir sonraki güne ait saatlik üretim tahminleri için satış teklifi verilmektedir. Bildirilen miktarlar piyasa takas fiyatı ile spot piyasaya satılmaktadır. Gün içi piyasası, tedarik şirketleri ve üretim şirketleri gibi piyasa katılımcıları arasında gün içerisinde elektrik alım satımlarının gerçekleştirildiği piyasadır. Gün öncesi piyasasında ve gün içi piyasasında işlem miktarları birbirinden bağımsızdır.

2.2.4 Yan Hizmetler

Şirket'in Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla EPIAŞ yönetmelikleri kapsamında tanımı yapılan yan hizmetler faaliyeti ve geliri bulunmamaktadır.

2.2.5 Karbon Varlıkları Piyasası

Gönüllü karbon piyasası, yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretim yöntemi veya enerji verimliliği uygulamaları gibi faaliyetler sonucunda iklim değişikliğine sebep olan sera gazlarında gerçekleştirilen azaltımların, VERRA ve GOLD Standart vb. kuruluşlar tarafından uluslararası standartlarda sertifikalandırılması ve bu karbon azaltım sertifikalarının firmalar tarafından karbon ayak izlerini azaltılması amacıyla satın alındığı bir piyasadır.

Gönüllü karbon piyasasındaki firmalar, herhangi bir yasal zorunluluğu olmamasına rağmen sosyal sorumluluk ve halkla ilişkiler çalışması kapsamındaki faaliyetleri sebebi ile açığa çıkan sera gazı emisyon miktarlarını hesaplayarak bu emisyonları azaltmak ve dengelemek amacıyla karbon azaltım sertifikalarını satın almaktadırlar.

Şirket, Türkiye'nin çeşitli illerinde faaliyet gösteren on adet yenilenebilir enerji santrali ile çevreye ve topluma karşı sorumluluklarını yerine getirerek yenilenebilir enerji yatırımlarına devam etmektedir. Emisyon azaltım sertifikalandırmalarının başarıyla yürütüldüğü yenilenebilir enerji santralleri, Onaylanmış Karbon Standart (VCS) ve Gold Standart 'a ait karbon emisyon azaltım sertifikalarına sahiptir.

Şirket'e ait 8 Santral (Eğlence 1 HES, Eğlence 2 HES, Akçay HES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Urla RES, Germiyan RES, Yaylaköy RES) Onaylanmış Karbon Standart (VCS), 1 Santral (Tuzla JES) Gold Standart (GS), 1 Santral ise IREC sistemine kayıtlıdır. Global piyasada büyük öneme sahip santrallere ait bu sertifikalar, uluslararası organizasyonlar tarafından bağımsız denetçilerin onayı ile verilmiştir.

Şirket bünyesinde bulunan RES, HES ve JES projelerinden 2021 yılında toplam 23.028.521 TL tutarında yenilenebilir enerji karbon emisyonu azaltım sertifikası satışı gerçekleştirilmiştir.

2.2.6 Sürdürülebilirlik

Şirket bünyesinde 2024 yılı GRI Standartlarında Sürdürülebilirlik Raporu hazırlama ve proje akışı genel hatları ile aşağıdaki şekilde planlanmaktadır.

Kurumsal Sürdürülebilirlik Yönetim hizmet kapsamı;

1. Aşama: Mevcut Durum Analizi

- Proje ekibine online "Kurumsal Sürdürülebilirlik" eğitiminin verilmesi
- Proje ekibi ile online toplantılarda firmanın sürdürülebilirlik olgunluğu hakkında mevcut durumu ile ilgili bilgilerin toplanması
- Sürdürülebilirlik alanında mevcut durumun anlaşılması adına firmanın sektördeki konumu ile ilgili araştırma yapılması, sektör trendlerinin araştırılması
- Firmadan sürdürülebilirlik kapsamında gelen dokümanların incelenmesi ve analize dahil edilmesi
- Araştırılan rakip şirketlerin sürdürülebilirlik olgunluğu ve trendler ile firmanın sürdürülebilirlik olgunluğunun karşılaştırılması ve gelişim alanlarının belirlenmesi
- **Mevcut Durum Analizi Çıktıları:** Sürdürülebilirlik Yönetimi, Performans ve Raporlaması, Sürdürülebilirlik İletişimi ve Paydaş Katılımı konularında firmanın mevcut durumunun belirlenmesi ve sunulması

2. Aşama: Önceliklendirme Analizi

- SASB, MSCI, GRI, WEF gibi global endeksler baz alınarak öncelikli konuların belirlenmesi
- Firma ile birlikte öne çıkarılacak/öncelikli konuların ve firmanın paydaşlarının belirlenmesi
- Öncelikli konuların sınırlarının ve kapsamalarının belirlenmesi
- Paydaş anketlerinin hazırlanması ve öncelikli konular özelinde üst yönetimle görüşmeler yapılması
- **Önceliklendirme Analizi Çıktıları:** Öncelikli konuların, konu sınırlarının ve sıralamalarının matrise dönüştürülerek firma ile paylaşılması ve yorumlanması

3. Aşama: KPI ve Sürdürülebilirlik Hedefi Belirleme

- **Risk ve Fırsat Analizi:** Çevresel, Sosyal ve Yönetişim (ÇSY) ve iklim değişikliği risk ve fırsatlarının çalışılması
- Mevcut Durum Analizi, Önceliklendirme Analizi, Risk ve Fırsat Analizi sonucu ortaya çıkan gelişim alanları hakkında aksiyon noktaları, KPI ve hedef belirlenmesi ve konsolide olarak çıktılarının firma ile paylaşılması

4. Aşama: Paydaş Katılım Planı

- Paydaş haritalaması ve iletişim metotlarının belirlenmesi
- Paydaş beklentilerinin önceliklendirme analizi kapsamında toplanması ve yorumlanması
- Paydaş Katılım Planı'nın yapılması
- Taslak Rapor yazımı olarak planlanmaktadır.

Çevre ve Entegre Yönetim Sistem

Şirket, bünyesinde Çevresel ve Entegre Yönetim Sistemi prosedürlerini yönetme potansiyeline sahip tecrübeli kadrolarla tüm işletmelerde aynı standardı uygulama adına entegre kalite yönetim sistemlerini yönetmektedir.

Çevresel ve Entegre Yönetim Sistemi kapsamında oluşturulan ve Şirket Yönetim Kurulu'na bağlı olan entegre yönetim organizasyonu kapsamında Şirket bünyesinde İç Denetim ve Operasyonel Risk Yönetim Departmanı, İnsan Kaynakları ve Endüstriyel İlişkiler Departmanı, Mali İşler Departmanı, Satın Alma Departmanı, Enerji Ticaret Departmanı, Yatırımcı İlişkileri ve İştirakler Departmanı ve santraller yer almaktadır.

Şirket ve Bağlı Ortaklıkları, hizmet alımı yoluyla işe iş sağlığı, iş güvenliği, bilgi işlem teknolojileri, ekoloji izleme, tehlikeli-tehlikesiz atık yönetimi ve çevre ve entegre kalite yönetim sistemi konularında danışmanlık desteği alınmaktadır.

Tüm santraller baz alındığında direkt ve dolaylı olarak çevresel ve sosyal yönetim sistemi uygulaması kapsamında 2021, 2022, 2023 yıllarında ve Fiyat Tespit Raporu tarihine dek uzman ve yöneticiler ilgili çalışmalarında görev almıştır.

Enda Enerji Holding A.Ş., yenilenebilir çatısı altında uluslararası standartlar kapsamında çalışanların tamamına (yüklenici ve alt yüklenici firmalar dahil) çevresel ve sosyal hususlar kapsamında 2021 yılı içerisinde 28,5 saat, 2022 yılı içerisinde 31 saat, 2023 yılı içerisinde 27,14 saat ve 2024 yılı içerisinde işbu Fiyat Tespit Raporu tarihine dek toplam 12,65 adam saat eğitim verilmiştir. Verilen eğitimlerin ana konu başlıkları iş sağlığı ve güvenliği, anayasal haklar ve etik kodlar, çevresel etki yönetimi, atık yönetimi, çevresel acil durumlar, biyoçeşitlilik, kültürel mirasın korunması, enerji verimliliği-iklim değişikliği, reorganizasyon, Covid-19 ile mücadele, çalışan organizasyonu güvenlik yönetimidir.

2.2.7 Şirket'in Stratejisi

Şirket, 1993 yılından itibaren geliştirmiş olduğu elektrik üretim santralleri ile önemli bir büyüklüğe ulaşarak alanında deneyim kazanmıştır.

Şirket, bünyesindeki enerji santralleri vasıtasıyla ürettiği elektriğin satışını YEKDEM, Gün Öncesi Piyasası (GÖP) ve ikili anlaşma yolu ile tedarik şirketlerine satmaktadır. Ayrıca, 2004 yılından beri süregelen serbest tüketiciye satışlarını, 2016 yılında kurmuş olduğu Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. bünyesinde yürütmeye devam etmektedir.

Şirket'in 31.12.2023 itibarıyla bağlı ortaklıkları ve iştiraklerindeki %100'ü yenilenebilir kaynaklara dayalı 10 elektrik üretim santralinin toplam kurulu gücü 180,18 Mwe'dir. Kurulu güç dağılımı olarak portföyünde 4 adet hidroelektrik (104 Mwe), 5 adet rüzgâr (68,6 Mwe) ve 1 adet jeotermal (7,5 Mwe) elektrik üretim santrali bulunmaktadır. Toplam elektrik üretiminin %100'ünün yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşması dışı bağımlılığı azaltmakta ve devlet alım garantilerinden faydalanılmasını sağlamaktadır. Şirket, kurumsal yönetim ilkeleri çerçevesinde, kalite yönetim sisteminde sahip olduğu ISO belgeleriyle yönetici ve çalışanları ile birlikte, 30 yılı aşkın süredir faaliyetlerine devam ettirmektedir.

Bu kapsamda kârlılığı yüksek ve öngörülebilir nakit akışı yaratabilen sürdürülebilir projelere odaklanmıştır.

Türkiye'de en büyük yenilenebilir enerji üreticilerinden biri olmak hedefiyle aşağıdaki başlıklarda çalışmalarına devam etmekte, fırsatları takip etmektedir.

1. Kapasite Artışı

Enda Enerji Holding A.Ş. bünyesindeki 3 adet lisanslı rüzgâr enerjisi santrali (Urla RES, Mordoğan RES ve Yaylaköy RES) için toplamda 5 adet ilave türbin için 21,0 MWm/21,0 Mwe (5 x 4,2 MWm/Mwe) kurulu gücünde mekanik ve elektriksel kapasite artışı başvurusu yapılmış olup Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından bu artışlara ilişkin başvurular uygun bulunup Üretim Şirketleri ile ilgili mevzuatın getirmiş olduğu yükümlülükler tanımlanmıştır.

Bu yükümlükler kapsamında; teminat mektupları verilmiş, Teknik Etkileşim Analizi (TEA) izinleri ve Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği gereğince alınması gereken görüş ve izinler alınmıştır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından tanımlanan bu yükümlülüklerin yerine getirilmesi sonrası kapasite artışına ait güç değerleri üretim lisanslarına derç edilerek tesis tamamlanma süreleri tanımlanmıştır. Bu süre içerisinde yerine getirilmesi gereken yükümlülüklerden; İmar Planı, Orman İzni ve Mülkiyet Edinimi ile ilgili başvurular da ilgili kurumlara yapılarak süreçlerin devamı sağlanmıştır. Başvuruların değerlendirme süreci devam etmektedir.

2. Birden Çok Kaynaklı Yenilenebilir Enerji Tesisi (Hibrit) Yatırımları

08.03.2020 tarihinde yayımlanan Resmî Gazete'de yer alan "Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"'in ilgili maddeleri hükümlerince Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketi (TEİAŞ) 'nin ilan etmiş olduğu bölgesel bağlanılabilir kapasitelere istinaden Enda Enerji Holding A.Ş. olarak işletmede olan 2 adet RES (Alaçatı RES ve Yaylaköy RES), 4 adet HES (Eğlence 1 HES, Eğlence 2 HES, Akçay HES, Çaygören HES) ve 1 adet JES (Tuzla JES) için yardımcı kaynağı GES (Güneş Enerjisi Santrali) olacak şekilde mevcut tesisleri birden çok kaynaklı yenilenebilir enerji tesisine dönüştürme başvurusunda bulunulmuştur.

Başvurusu yapılan toplam yardımcı kaynak (GES) kurulu gücü 41,2 MWp olup TEİAŞ'ın değerlendirmesi sonucunda başvuru bölgelerine ait trafo merkezi kapasitelerindeki kısıt nedeniyle başvuru güçleri toplamda 13,1 MWp olarak güncellenmiştir. Bu başvurulara ait yatırımların gerçeğe dönüşmesi halinde mevcut santrallerin elektrik enerjisi üretimleri ve dolayısıyla kapasite kullanım oranları artarak tesisler daha etkin hale gelecektir. Başvurular ile ilgili olarak mevzuatın getirdiği yükümlülükler Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından projelerin ilgili şirketlerine tanımlanmıştır. Teminat mektupları verilmiş, projeler bazında farklı olmakla birlikte, Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetmeliği gereğince alınması gereken görüş ve izinlere ait süreçler kurum incelemeleri aşamasında devam etmektedir.

3. Yenilenebilir Alanda Yeni Şirket Satın Alımları

Şirket stratejisine uygun ve portföyünde yer alarak şirkete değer katacak yenilenebilir enerji projeleri ya da işletmeye geçmiş projelere sahip şirket alımlarını değerlendirmek ve bu kapsamdaki potansiyel iş fırsatlarını araştırmak adına Şirket bünyesinde bir proje geliştirme ekibi kurulmuş olup Şirket'in yatırım kriterlerine uyan yurt içindeki ve yurt dışındaki fırsatlar için piyasa araştırması yapılmaktadır. Güncel olarak Türkiye'de ve yabancı ülkelerde bu kapsama dahil olabilecek potansiyel projeler değerlendirilmektedir.

4. Yüksek Emre Amadelik Oranları Yakalamak ve Operasyonel Verimliliği Artırmak

Şirket, bünyesinde bulunan santrallerinde konunda deneyimli ve yetkin çalışanları ile yüksek emre amadelik oranlarına sahip yüksek üretimi hedefler ve planlarını bu hedefe göre kurgular. Bu hedef doğrultusunda Şirket, yüksek kaliteye ve verimliliğe sahip ana makine ve teçhizat temin ederek santrallerinde kullanmakta ve teknolojik gelişmeleri yakından takip ederek etkin ve güncel sistemleri üretim süreçlerine dahil ederek santrallerin verimliliğini artırıcı izleme ve kontrol faaliyetlerini yürütmektedir.

Şirket'in rüzgâr enerjisi santrallerinde (RES) kullanılan türbinler Enercon marka olmakla birlikte; hidroelektrik santrallerinde (HES) Flovel (Hindistan menşeli), VATEch (Alman-Avusturya menşeli), HRC (Çin menşeli), jeotermal enerji santralinde (JES) Ormat (İsrail menşeli) marka türbin üniteleri ve sistemleri kullanılmaktadır.

Kuruluş aşamasından günümüze çevreye dost, sürdürülebilir yüksek üretime ve uzun kullanım ömrüne sahip enerji üretim tesislerini portföyüne katmak adına; konusunda uzman, iyi proje referanslarına sahip yüklenici firmalar ile çalışmayı prensip edinen Şirket, yeni yatırımlarında da bu prensip çerçevesinde devam etmektedir.

Tablo 38: HES'lerde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

Emre Amadelik Oranı (%)	Eğlence 1 HES	Eğlence 2 HES	Akçay HES	Çaygören HES
2017	89,70	80,50	93,40	99,65
2018	68,00	84,70	96,20	99,07
2019	81,80	69,40	95,50	99,48

Emre Amadelik Oranı (%)	Eğlence 1 HES	Eğlence 2 HES	Akçay HES	Çaygören HES
2020	76,80	82,50	95,00	99,89
2021	84,30	97,40	96,10	96,22
2022	79,80	81,00	96,00	97,00
2023	79,60	91,60	95,10	99,40

Santrallerin farklı bölgelerde bulunması arıza ve olası duruşlara karşı yüksek emre amadelik sağlamaktadır. Santrallerin Türkiye genelinde dağılmış bir yapıda olması bölgesel kuraklık risklerine karşı portföyün üretimini dengelemektedir.

RES santrallerinin kurulumunda bugüne kadar, çalışmakta olan nitelikli personel ve Enercon ile yapılan bakım çalışmaları ile olası arızalar engellenmekte ve neredeyse kayıpsız şekilde yüksek emre amadelik sağlanmıştır.

Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES için Enercon Rüzgâr Enerji Santrali Kurulum Hizmetleri Ltd. Şti. ile kapsamlı bakım ve onarım sözleşmesi imzalamıştır. Her bir santrale ait sözleşme, 15.05.2013 tarihinde imzalanmış olup santrallerin ticari işletmeye geçiş tarihleri itibarıyla 15 yıl boyunca (2030 yılına kadar) geçerlidir. Bakım ve onarım sözleşmelerinin hizmet kapsamı; bakım, onarım ve yedek parça tedarikini içeren modelden “tam kapsamlı” olmakla birlikte her bir türbin özelinde %95, santral genelinde ise %97 emre amadelik garantisini içermektedir.

Ayrıca “Enerji Nakil Hattı” ve diğer yardımcı sistemlerin bakım ve onarım çalışmaları ile ilgili olarak; periyodik bakımlar yılda bir kez dışarıdan hizmet alınarak konusunda yetkin firmalar tarafından ilgili elektrik mevzuatının tüm gerekliliklerine uygun olarak yapılmaktadır. Arıza durumlarında ise onarım faaliyetleri, resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip personel ve yine konusunda uzman onarım firmalarınca yapılmaktadır.

Tablo 39: RES'lerde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

Emre Amadelik Oranı (%)	Urla RES	Alaçatı RES	Mordoğan RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES
2017	97,54	98,68	97,52	98,50	96,17
2018	98,74	98,90	98,26	98,19	98,50
2019	91,08	99,04	93,38	98,58	98,71
2020	98,89	99,35	97,31	99,25	96,58
2021	98,49	99,05	98,90	98,89	97,94
2022	98,13	98,98	98,68	98,17	95,70

Emre Amadelik Oranı (%)	Urla RES	Alaçatı RES	Mordoğan RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES
2023	98,50	99,13	98,31	98,59	98,48

Santralin işletme sürekliliğinin sağlanması, emre amadeliliğinin en üst seviyede tutulması esastır.

Santralin tüm operasyonel faaliyetleri SCADA, kontrol ve kumanda ekipmanları üzerindeki indikatörlerden sürekli olarak izlenir. Olumsuzluklar kayıt altına alınır. Yetki sınırları çerçevesinde amir bilgilendirmesi ya da görevlendirmesi ile müdahale edilip sorunun giderilmesi yoluna gidilir.

Yüksek gerilim arıza ve bakım faaliyetleri EKAT yönergelerine uyularak yapılır. Şebeke kaynaklı arızalarda ilgili trafo merkezi ile iletişime geçilerek bilgi alınır ve arızanın giderilmesi için gereken faaliyetler gerçekleştirilir.

Tuzla JES Bakımları, Planlı Bakımlar, Önleyici/Kestirimci Bakımlar, Periyodik İşler, Kalibrasyon ve Arıza Bakımlar olarak SAP Sisteminde takip edilmektedir.

Söz konusu bakımların PKD' de (Patlaman Korunma Dokümanında) belirlenen zonlarda yapılması durumunda, yine aynı dokümanda belirtilen öncelikler dikkate alınmaktadır. 30.04.2013 tarih ve 28633 sayılı resmî gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "Patlayıcı Ortamların Tehlikelerinden Çalışanların Korunması Hakkında Yönetmelik" in 5, 6, 9 ve 10 uncu maddesi gereğince patlayıcı ortam oluşabilecek yerlerin tespiti, meydana gelebilecek tehlikelerin tanımlanması, riskin değerlendirilmesi ve bunun sonucunda alınması gerekli teknik ve idari tedbirlerin belirlenip, gerekli önlemlerin alınması için PKD Sertifikaları ve personel eğitimleri 3 yılda bir yenilenir ve ayrıca her yıl ara gözetimler yapılarak raporlanır.

Santrale ait tüm ekipmanlar için periyodik bakım günlük, haftalık, aylık, yıllık planları oluşturulur. Bu planların içeriği, yüklenici firmalar ve üretici firmalar tarafından verilen bilgiler çerçevesinde türbin tarafı harici tüm ekipmanlar için hazırlanmış olan periyodik bakım program ve talimatlarına göre belirlenir. Ekipmanların bakımları gerek işletme bünyesinde resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip personel, gerekse konusunda uzman ve ilgili kurum tarafından yetkinlik belgesini almış firmalardan dış hizmet alımı ile gerçekleştirilir. Bakım işlemi sırasında oluşan malzeme ihtiyaçlarını karşılamak için stok kontrolleri yıl içerisinde düzenli olarak yapılarak kayıt altına alınır. Stokta olmayan malzemeler için satın alma süreci işletilir.

Duruş gerektiren planlı bakımların programları eşanjörlerde meydana gelen kabuklaşmaya bağlı kirlilik süreci gözeterek planlanır. Asıl amacı eşanjörlerin temizlenerek verimin artırılması olan söz konusu planlı duruşta, diğer duruş isteyen çalışmalar da programlanarak emre amadeliliği üst düzeyde tutmak hedeflenir.

Ekipmanların arızalanması durumunda yapılan onarıcı faaliyetlerde ekipman garanti kapsamında ise ilgili firmalardan Satın Alma ve Ticaret Yönetimi Departmanı aracılığı ile hizmet talep edilir. Bu kapsamda olmayan ekipman ve sistemler için resmî kurumlardan alınmış teknik yetkinlik belgelerine sahip işletme personeli tarafından işlem yapılır. Arıza ve bakım

öncesi iş emri formu düzenlenir. Müdahale öncesi iş emrinde yer alan kontrol listelerine göre (iş güvenliği tedbirleri) hazırlıklar yapılır. İş bitiminde iş emri kapatılarak arşivlenir.

Tablo 40: Jeotermal Enerji Santralinde Gerçekleşen Emre Amadelik Oranları

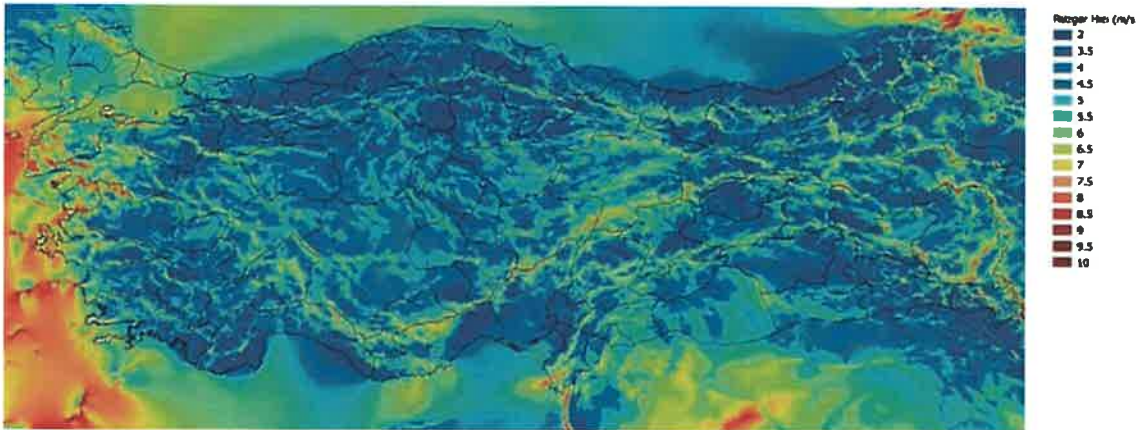
Emre Amadelik Oranı (%)	Tuzla JES
2017	92,83
2018	96,71
2019	96,78
2020	96,50
2021	97,24
2022	98,04
2023	96,59

Şirket, operasyonel başarısını devam ettirme ve yükseltme amacına sahiptir. Bu doğrultuda, Şirket devamlı iyileştirme çalışmaları yapmakta ve olası üretim performansı geliştirme seçeneklerini incelemekte ve araştırmaktadır. Bu çerçevede, Şirket'in bu zamana kadar yapmış olduğu birçok verimlilik çalışmaları bulunmaktadır.

İşletme ve yapım dönemlerinde teknolojik gelişmeler yakından takip edilerek çalışmalar devam ettirilmektedir.

Şirket'in RES'lerinde sadece Enercon marka türbinler kullanılmaktadır. Rüzgâr enerji santrallerinde iyileştirmeler yapılarak üretim performansının artırılması, arızaların azaltılarak yüksek emre amadelik oranlarının yakalanması için devamlı olarak çalışmalarda bulunmaktadır.

Rüzgârdan enerji üretiminde ana etkenin rüzgâr hızı olduğu düşünüldüğünde, Şirket'in RES'leri Türkiye'nin yıllık ortalama rüzgâr hızının yüksek olduğu bölgelerde konumlandırılmıştır.



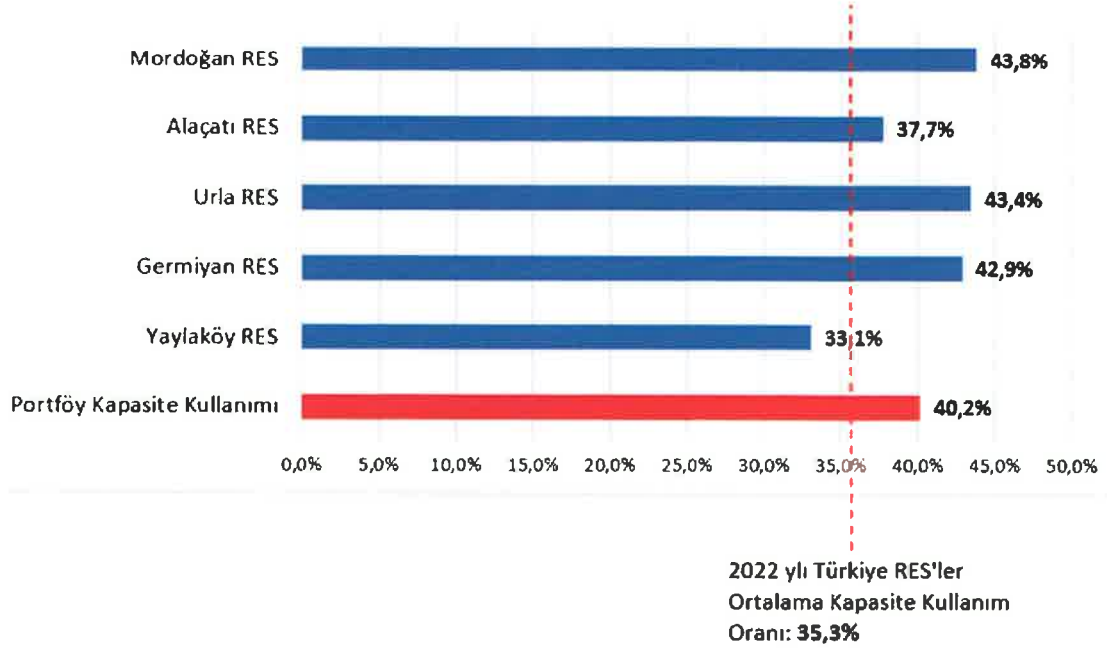
Kaynak: T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı | <https://enerji.gov.tr/eigm-yenilenebilir-enerji-kaynaklar-ruzgar>

Tablo 41: RES'lerin Bulunduğu İl ve Ortalama Rüzgâr Hızları

Santral İsmi	Santrallerin Bulunduğu İl	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn)	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn)	Ort. Rüzgâr Hızı (m/sn)
		2021	2022	2023
Urla RES	İzmir	8,6	8,4	7,8
Alaçatı RES	İzmir	7,5	7,4	6,8
Mordoğan RES	İzmir	8,6	8,4	7,3
Germiyan RES	İzmir	7,7	7,4	6,8
Yaylaköy RES	İzmir	8,1	7,9	7,1

Şirket'in RES'leri Türkiye'nin kaynak yönünden verimli lokasyonlarında bulunması nedeniyle yüksek kapasite kullanım oranları yakalamıştır. Aşağıda santrallerin 2022 yılına ait kapasite kullanım oranları ve ilgili kaynaktaki 2022 yılına ait Türkiye ortalamasının kıyaslaması gösterilmiştir.

Şirket'in RES'leri Türkiye'nin rüzgâr enerjisi üretim potansiyeli açısından verimli bölgelerde bulunmaları nedeniyle yüksek kapasite kullanım oranlarına sahiptir. Aşağıda 2022 yılına ait şirket portföyünde bulunan rüzgâr enerjisi santralleri ile Türkiye genelindeki rüzgâr enerjisi santrallerinin kapasite kullanım oranları karşılaştırma grafiği yer almaktadır.



Kaynak: [http://epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-24/elektrikyllik-sektor-raporu\(2022\)](http://epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-24/elektrikyllik-sektor-raporu(2022))

3 SEKTÖR HAKKINDA BİLGİ

3.1 Sektöre Genel Bakış

Türkiye elektrik sektörü, arz güvenliği ilkesini odak noktasına alan bir yaklaşımla, büyüme ve refaha katkı sağlama doğrultusunda gelişmiştir. Bunlarla birlikte elektrik sektörü, ulusal ve uluslararası sürükleyici dinamiklerin de etkisiyle, karbonsuzlaşma hedeflerini dikkate alarak gelişmeye devam etmektedir. Elektrik üretimi, iletimi ve dağıtım faaliyetleri uzun yıllar boyunca dikey bütünleşik bir yapı ile kamu tarafından sürdürülmüştür.

Türkiye elektrik sektörü erken aşama, yapılanma aşaması ve büyüme aşaması olarak üç döneme ayrılmıştır.

1920 ile 1960 yılları arasındaki başlangıç dönemi Türkiye genelinde elektrik kullanımını artırmak amacıyla özel şirketler ve belediyeler tarafından finanse edilen çeşitli aksiyonlar alınmıştır.

1960'lerden 2000'ler arasındaki yapılanma döneminde elektrik üretim ve dağıtım faaliyetleri ayrıştırılmış, özel firmaların yatırım ve işletme sürecine katılmaları için girişimler başlatılmış, özel sermayenin ve yatırımcıların sisteme dahil olması hedeflenmiştir. TEK ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ("ETKB") gibi düzenleyici kurumlar ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Yap-İşlet- Sahip Ol ve Yap-İşlet-Devret gibi projeler hayata geçirilmiştir.

Türkiye elektrik piyasası reformu, piyasada rekabeti ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak amacıyla Mart 2001'de 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu'nun (EPKn) yasalaşmasıyla başlamıştır. 2005 yılında Yenilenebilir Enerji Kanunu ve yenilenebilir enerji yatırımlarını artırmak amacıyla YEKDEM ortaya çıkmıştır. 2006 yılında, dengeleme ve uzlaştırma mekanizmaları devreye girmesiyle organize elektrik piyasası kurulmuştur.

Piyasa İşleyişi:

- 1. Üreticiler:** 2023 yıl sonu itibarıyla, kamu ve özel sektör kuruluşların toplam kurulu gücü 107.050 MW'dır. Toplam kurulu gücün %66,84'ünü 71.557 MW ile serbest üretim şirketi santralleri oluştururken, %19,98'ini 21.391 MW ile EÜAŞ santralleri ve %10,03'ünü 10.742 MW ile lisanssız santraller oluşturmuştur. (Kaynak: Yük Tevzi Bilgi Sistemi)
- 2. İletim:** Bir devlet kuruluşu olan TEİAŞ, elektrik iletim sektörünün yanı sıra dengeleme güç piyasası ve diğer yan hizmetleri sunmaktadır.
- 3. Toptan Satış:** Kamu ve özel sektör şirketleri toptan satış faaliyetlerinde bulunabilirler. Kamu tarafında devlet üretim şirketi EÜAŞ (2018 yılında Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş. (TETAŞ) ile birleşme sonrası) toptan satış faaliyetlerinde bulunmaktadır.
- 4. Dağıtım:** 2013 yılından bugüne tamamı özel sektör tarafında işletilen 21 dağıtım bölgesi bulunmaktadır.
- 5. Perakende Satış:** Yıllık serbest tüketici sınırını aşan tüketiciler, tedarikçilerini seçme hakkına sahiptir. Perakende satış lisansına sahip satıcılar dağıtım bölgesi kısıtlamasına bakılmaksızın uygun müşterilere satış yapabilir. Uygun olmayan aboneler, elektriği ilgili dağıtım şirketinin münhasır perakende şirketlerinden satın almalıdır. 21 görevli perakende şirketine ek olarak diğer perakende şirketleri de bulunmaktadır.

3.1.1 Kurulu Güç:

2010 yılında yaklaşık 49.524,1 MW olan Türkiye'deki elektrik enerjisi kurulu gücü 2023 yıl sonunda 107.050 MW'a ulaşmış, yaklaşık 2,5 kat artmıştır.

Türkiye'deki kaynaklara göre elektrik enerjisi kurulu güçlerinde son dört yılda (2019-2023) güneş enerjisi kurulu gücü %95,48, rüzgâr enerjisi kurulu gücü %55,49, hidrolik enerji kurulu gücü %12,08, jeotermal enerji kurulu gücü %11,66 ve termik enerji kurulu gücü %4,71 artmıştır. Toplam elektrik enerjisi kurulu gücü ise son dört yılda %17,30 artmıştır.

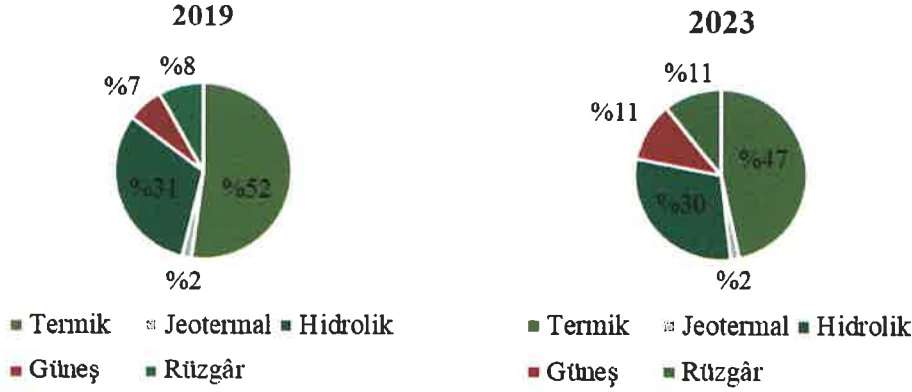
Tablo 42: Yıllar Bazında Elektrik Enerjisi Kurulu Güç Dağılımı

(MW)	2019	2020	2021	2022	2023
Doğal Gaz	25.902	25.404	25.290	25.338	25.369
LNG	2	2	2	2	2
Linyit	10.101	10.120	10.120	10.194	10.194
Taş Kömür	811	811	841	841	841
Asfaltit Kömür	405	405	405	405	405
İthal Kömür	8.967	8.987	8.994	10.374	10.374
Fuel Oil	306	306	252	260	260
Motorin	1	1	1	1	1
Nafta	5	5	5	5	5
Lpg	0	0	0	0	0
Atık Isı	358	365	387	387	372
Biyokütle	801	1.110	1.641	1.913	2.078
Termik Toplam	47.658	47.516	47.938	49.719	49.900
Jeotermal	1.515	1.616	1.676	1.691	1.691
Barajlı	20.619	22.903	23.259	23.280	23.650
Akarsu	7.900	8.101	8.247	8.291	8.314
Hidrolik Toplam	28.519	31.004	31.507	31.571	31.964
Güneş	5.981	6.661	7.794	9.631	11.691
Rüzgâr	7.591	8.840	10.601	11.393	11.803
TOPLAM	91.263	95.637	99.515	104.005	107.050

Kaynak: Yük Tevzi Bilgi Sistemi (TEİAŞ)

2019 yılında toplam kurulu güç içerisinde hidrolik, güneş ve rüzgâr enerjilerinin payı %46 seviyesindeyken 2023 yılında bu oran %52'ye çıkmıştır. 2019 yılı ve 2023 yıllarındaki kaynaklara göre kurulu güç dağılımı aşağıdaki gibidir.

Şekil 2: 2019 ve 2023 Yılları Kaynaklara Göre Kurulu Güç Dağılımı



Kaynak: Yük Tevzi Bilgi Sistemi (TEİAŞ)

3.1.2 Üretim

Türkiye'deki toplam elektrik enerji üretimi son 5 yılda %7,37 oranında artarak 303.897,6 GW'dan 326.301,6 GW'a yükselmiştir. Aynı dönemde hidrolik elektrik enerji üretimi %28,13 azalırken, jeotermal, rüzgâr ve güneş enerjisi elektrik üretim toplamı %59,64 artarak 63.747,8 GW seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 43: Yıllar Bazında Enerji Üretimi

(GW)	2019	2020	2021	2022	2023
Taşkömürü + İthal Kömür+Asfaltit	66.021,9	67.873,6	60.398,7	68.579,2	77.362,0
Linyit	46.872,2	37.938,4	42.983,3	45.140,3	0.929,6
Sıvı Yakıtlar	336,0	322,7	281,5	394,4	704,8
Doğal Gaz +Lng	57.288,2	70.931,3	111.180,8	75.058,7	69.773,8
Yenilenebilir + Atık	4.624,2	5.736,6	7.779,1	9.452,6	9.943,9
TERMİK*	175.142,5	82.802,6	222.623,5	98.625,0	198.714,0
HİDROLİK	88.822,8	78.094,4	55.926,8	66.802,5	63.839,8
JEOTERMAL + RÜZGÂR+GÜNEŞ	39.932,3	45.806,1	56.172,8	62.951,8	63.747,8
BRÜT ÜRETİM	303.897,6	306.703,1	334.723,1	228.379,3	326.301,6

*Taşkömürü, ithal kömür, asfaltit, linyit, sıvı yakıtlar, doğal gaz, LNG, yenilenebilir ve atık toplamıdır.

Kaynak: <https://www.teias.gov.tr/aylik-elektrik-uretim-tuketim-raporlari>

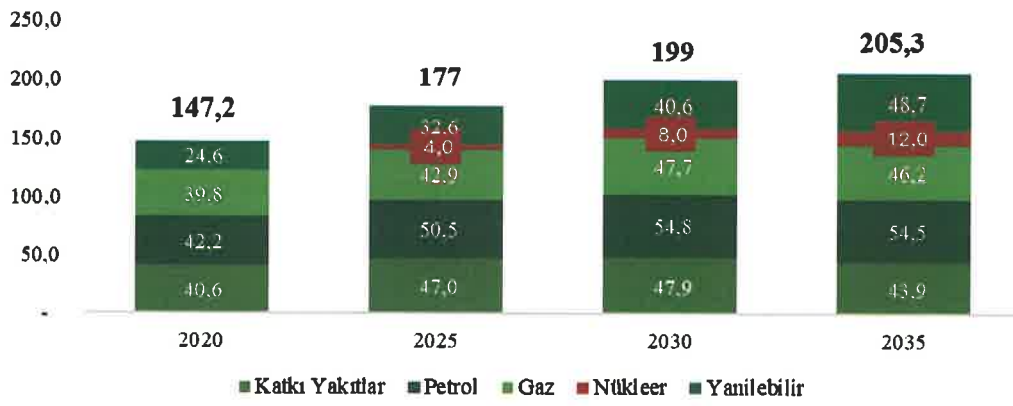
3.1.3 Türkiye Ulusal Enerji Planı

T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından 19 Ocak 2023 tarihinde yayımlanan Türkiye Ulusal Enerji Planı ('Plan') yayımlanmıştır. Plan, 2053 net sıfır emisyon hedefini dikkate alarak 2023-2035 yılları arasındaki dönemi kapsamaktadır.

Birincil Enerji Tüketimi

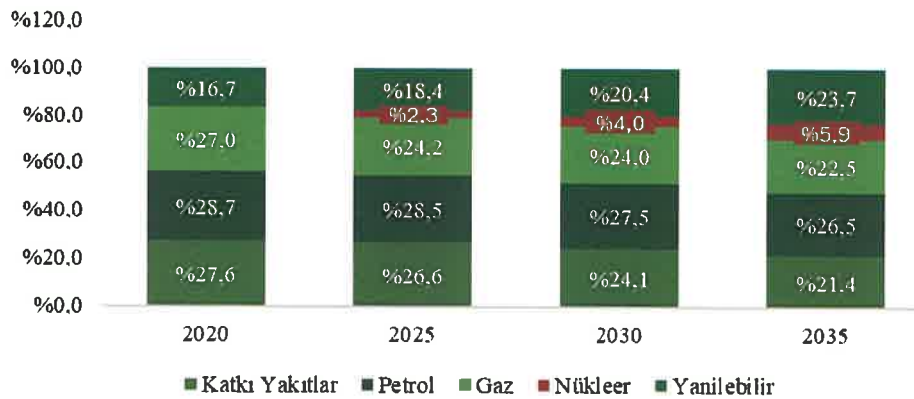
Plan'a göre Türkiye'nin 2020 yılı birincil enerji tüketimi 147,2 Mtep olarak gerçekleşmiştir. Bu miktarın 2035 yılına kadar 205,3 Mtep'e çıkacağı tahmin edilmektedir. Birincil enerji tüketimi 2000-2020 döneminde yıllık ortalama %3,1 oranında artış göstermiştir. 2020-2035 döneminde ise %2,2 oranında artış olacağı düşünülmektedir. 2020 yılında %16,7 olan birincil enerji tüketimi içindeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2035 yılında %23,7'ye yükseleceği öngörülmektedir. Nükleer enerjinin ise 2035 yılına kadar %5,9 olarak öngörülmektedir. 2020 yılında %83,3 olan fosil kaynaklarının payının 2035 yılında %70,4 oranına düşeceği düşünülmektedir. Kömürün payının %21,4'e ineceği, petrolün %26,5, doğal gazın ise %22,5'e gerileyeceği tahmin edilmektedir.

Şekil 3: Kaynaklara Göre Birincil Enerji Tüketimi (Mtep)



Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Şekil 4: Kaynaklara Göre Birincil Enerji Tüketimi Dağılımı (%)



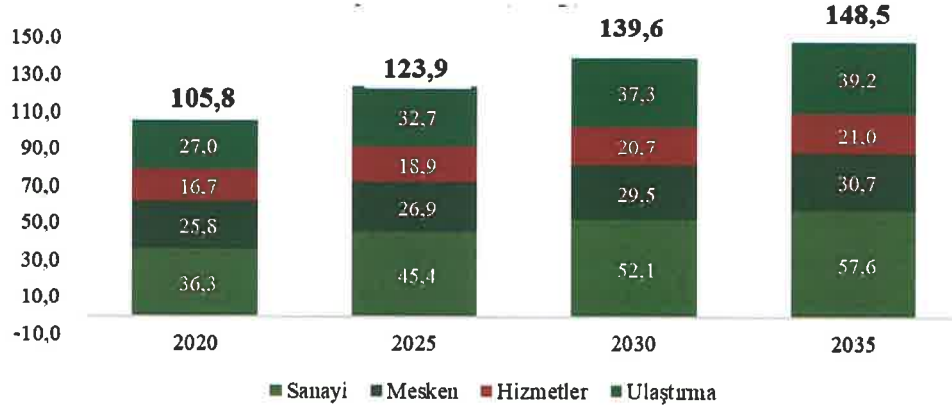
Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Nihai Enerji Tüketimi

Plan'a göre 2020 yılında 105,5 Mtep olan nihai enerji tüketiminin 2035 yılına kadar 148,5 Mtep'e yükseleceği öngörülmektedir. 2020 yılında %34,4 ile nihai tüketim içinde en yüksek paya sahip olan sanayi sektörünün payının 2035 yılına kadar %38,3'e yükselmesi

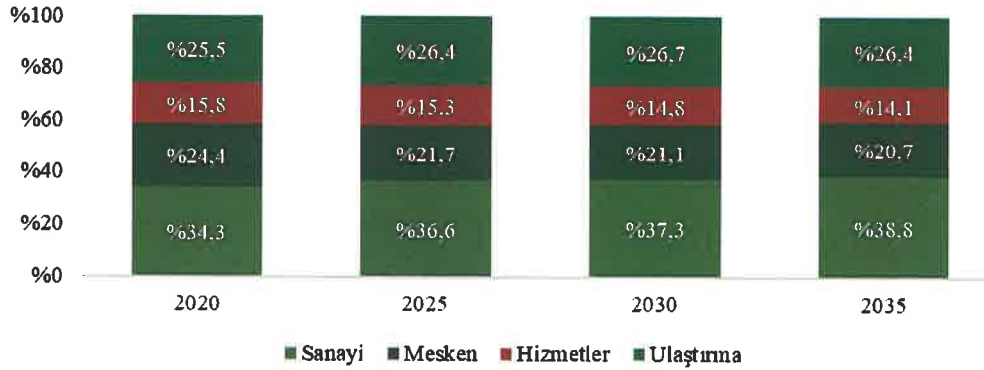
beklenmektedir. Mesken ve hizmet sektörünün toplam %40,1'lik payının ise %34,9'a gerileyeceği tahmin edilmektedir.

Şekil 5: Sektörlere Göre Nihai Enerji Tüketimi (Mtep)



Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Şekil 6: Sektörlere Göre Nihai Enerji Tüketiminin Dağılımı (%)



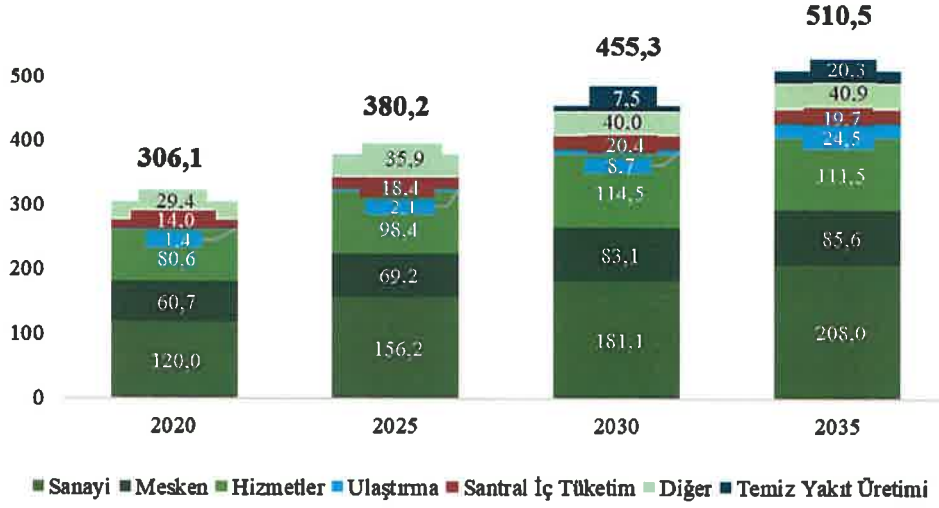
Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Elektrik Tüketimi

Plan'a göre 2000-2020 döneminde yılda ortalama %4,4 artarak 128 TWh'ten 306,1 TWh'e yükselen elektrik tüketiminin, 2035 yılına kadar yıllık ortalama %3,5 düzeyinde artarak 510,5 TWh seviyesine ulaşacağı düşünülmektedir. Tahmin dönemi boyunca yıllık bazda sanayi sektöründe %3,7, meskenlerde %2,3, hizmet sektöründe %2,2 yıllık ortalama elektrik tüketim artışı olacağı öngörülmektedir.

2020 yılında nihai enerji tüketimi içinde %21,8'lik orana sahip elektrik enerjisinin payının 2035 yılında %24,9'a ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Şekil 7: Sektörlere Göre Elektrik Tüketimi TWh

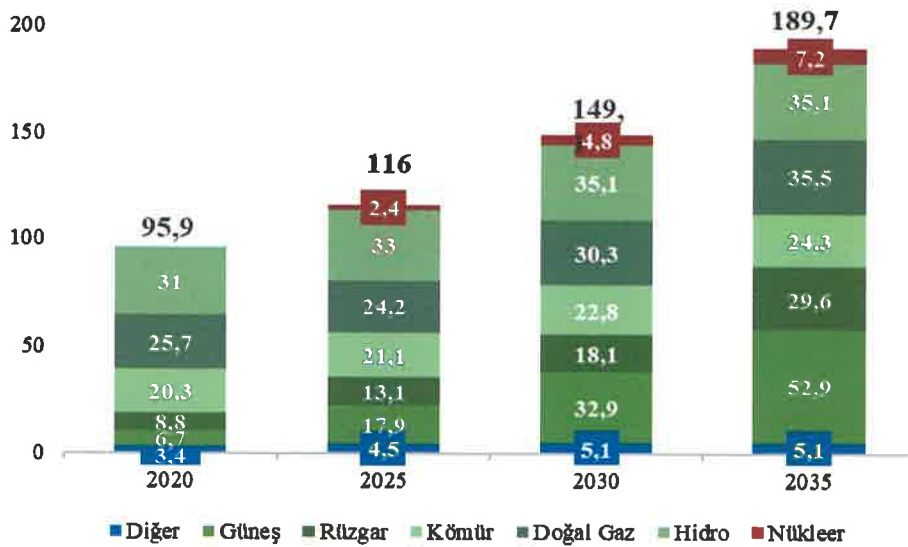


Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Elektrik Kurulu Gücü

2020 yılında 95,9 GW olan elektrik kurulu gücünün 2035 yılında 189,7 GW'a yükseleceği öngörülmektedir. 2020 yılında kurulu gücü içinde %52,0 olan yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2035 yılına kadar %64,7'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Hidroelektrik santraller orta-uzun dönemde 35,1 GW kurulu güç değerine ulaşması düşünülmektedir. Rüzgâr enerjisi kurulu gücünün 29,6 GW'a ulaşacağı güneş enerjisi kurulu gücünün ise 52,9 GW'a yükseleceği tahmin edilmektedir. Diğer başlığı altında gösterilmekte olan jeotermal ve biyokütle enerji santrallerinin kurulu gücünün toplam 5,1 GW'a ulaşması beklenmektedir.

Şekil 8: Kaynaklara Göre Kurulu Güç (GW)



Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

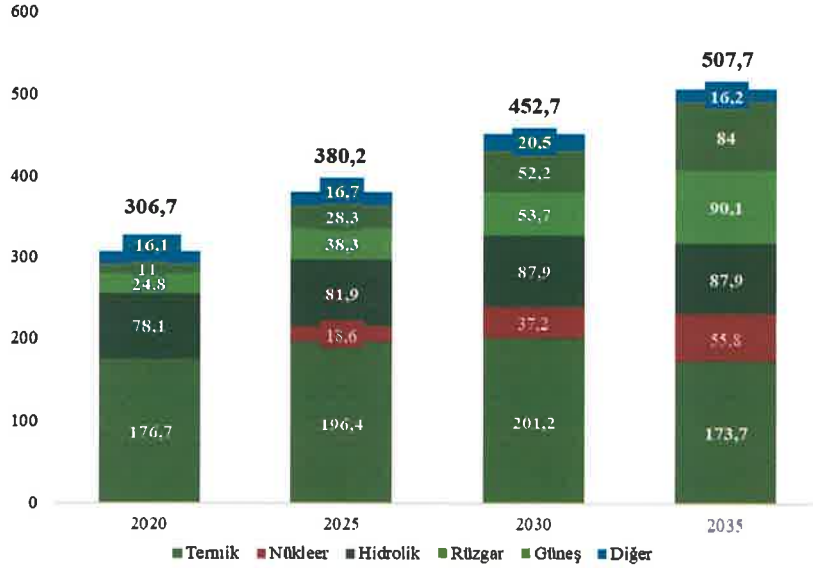
Devreye Alınacak Yeni Kapasite

2021-2035 döneminde devreye alınması gerek yeni kapasite miktarı 96,9 GW düzeyinde olması beklenmektedir. Beşer yıllık dönemler açısından 2021-2025 döneminde 21,6 GW, 2026-2030 döneminde 34,3 GW, 2031-2035 döneminde ise 41,0 GW gücünde yeni kapasitenin devreye alınması varsayılmaktadır. Söz konusu kurulu güç artışının, büyük çoğunluğunun güneş ve rüzgâr enerjisi olmak üzere, %74,3'ü yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşacağı düşünülmektedir.

Elektrik Üretimi

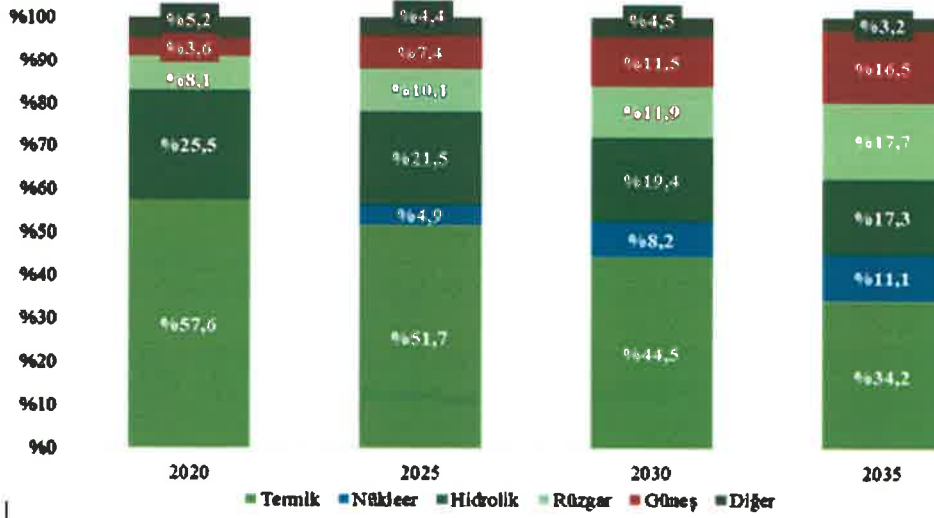
2020 yılında elektrik üretiminde %11,7 oranına sahip kesintili yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2035 yılına kadar kademeli olarak %34,3'e yükselmesi beklenmektedir. 2020 yılında elektrik üretiminde %42,4 olan yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2035 yılına kadar %54,8'e çıkması öngörülmektedir. Hidroelektrik santrallerinin payının ise 2035 yılına kadar %17,3'e çıkması tahmin edilmektedir.

Şekil 9: Kaynaklar Bazında Elektrik Üretimi (TWh)



Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

Şekil 10: Kaynaklar Bazında Elektrik Üretiminin Dağılımı (%)



Kaynak: <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/tr/pdf/2023/05/enerji-sektorel-bakis.pdf>

2035 – 2053 Dönemi Öngörülleri

2020 yılı birincil enerji tüketimi 147,2 Mtep olarak gerçekleşmiştir. 2000-2020 döneminde yıllık ortalama %3,1 oranında artış göstermiş olan birincil enerji tüketiminin, 2020-2053 döneminde yıllık ortalama %1,5 düzeyinde artması beklenmektedir.

2020 yılında %16,7 olan birincil enerji tüketimi içindeki yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2053 yılına kadar %50'ye yükselmesi öngörülmektedir. Nükleer enerjinin ise %29,3'lük paya ulaşması tahmin edilmektedir.

2020 yılında %83,3 olan fosil kaynakların payının ise 2053 yılında %20,8 olarak gerçekleşmesi beklenmektedir. Kömürün payının %3,6'ya petrolün payının %5,6'ya, doğal gaz payının %11,7'ye gerilemesi beklenmektedir.

2000-2020 döneminde yılda ortalama %4,4 oranında artarak 128,3 TWh'ten 306,7 TWh'e yükselen elektrik tüketiminin, 2053 yılına kadar yıllık ortalama %4,5 düzeyinde artış göstermesi tahmin edilmektedir.

2020-2035 döneminde %3,5 artması öngörülen elektrik enerjisi tüketiminin, 2035-2053 döneminde yıllık ortalama artış oranının %5,2 düzeyine yükselmesi öngörülmektedir.

2020 yılında nihai enerji tüketimi içinde %21,8'lik orana sahip elektrik enerjisinin payının 2053 yılında %55,6'ya ulaşması beklenmektedir.

2020 yılında %42,4 olan yenilenebilir enerji kaynaklarının payının 2053 yılına kadar %69,1 düzeyine çıkması tahmin edilmektedir.

Mevcut durumda kurulu güç içinde en fazla paya sahip olan hidroelektrik santrallerinin payının maksimum kurulu gücü potansiyeline yaklaşmış olmalarının ve toplam elektrik üretimindeki artışın etkisiyle uzun dönemde %10'un altına gerilemesi düşünülmektedir.

2020 yılında üretime %23,1 oranında katkı sağlayan doğal gaz santrallerinin payının uzun dönemde gerilemesi tahmin edilmektedir.

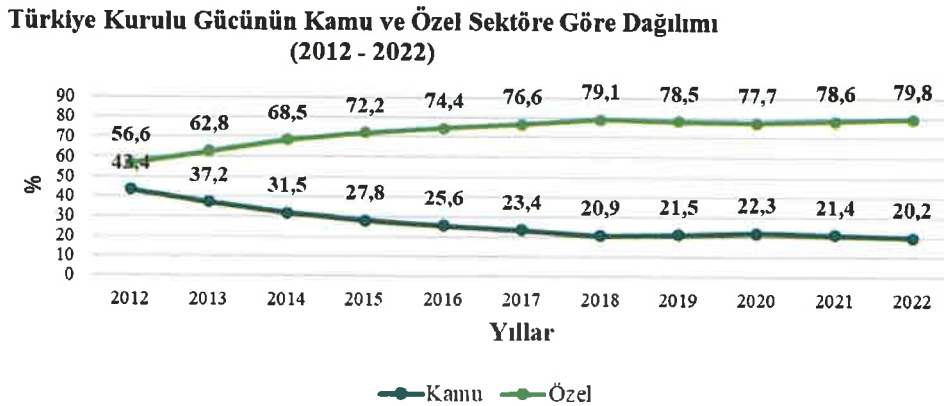
3.2 Şirket'in Sektördeki Konumu

Bugüne kadar yürürlüğe konulan politika ve strateji belgeleriyle Türkiye'de enerji sektörünün verimliliğinin artırılmasına yönelik birtakım hedefler belirlenmiş ve belirlenen hedeflere erişilmesine yönelik farklı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda, 2017-2023 Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'nda iletim ve dağıtım şebekesinin toplam kayıp oranları OECD ortalamasının üzerinde olan ülkemiz için 2023 yılına kadar ülke çapında elektrik dağıtım kayıplarının en aza indirilmesi, uluslararası çevre mutabakatları ile bütün sektörlerde enerji verimliliğinin ve elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin payının artırılmasına yönelik farklı hedefler tanımlanmıştır. Bu bağlamda temiz ve çevreci enerji üretim yöntemlerine yönelmek elektrik üretim, iletim ve dağıtımında verimliliği artırmak kaçınılmaz olmaktadır. Gelişen mevzuat ile ilgili ufaklı yenilenebilir enerji özel sektör yatırımlarının gerçeğe dönüşmesine imkân tanınmıştır. Her geçen gün özel sektöre ait RES, GES ve JES yatırımlarının üretimdeki payı kamu yatırımlarına göre artış sergilemektedir.

19.01.2023 tarihinde ETKB tarafından yayımlanan, 2053 Net Sıfır Emisyon Hedefi esas alınarak 2035 yılına kadar olan dönemi kapsayan Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'na göre konvansiyonel elektrik üretim teknolojilerinin sisteme sağlamış olduğu esnekliğin yanı sıra elektrolizör kapasitesi, batarya depolama teknolojileri ve talep tarafı katılımı da sisteme katkı sağlama yeteneğine sahiptir. Hızla artan kesintili yenilenebilir enerji santralleri kurulu gücü, sistemde ihtiyaç duyulan esnekliği de artırmaktadır. Bu doğrultuda, sistemdeki batarya depolama kapasitesinin (dolum süresi 2 saat varsayılmıştır) 2035 yılı itibarıyla 7,5 GW düzeyine çıkacağı öngörülmektedir.

Plan verilerine göre 2000-2020 döneminde ülkemizdeki enerji yoğunluğu %25 oranında azalmıştır ve Almanya ve Fransa'da söz konusu değişim %28-36 bandında gerçekleşmiştir. Plan'da AB Referans Senaryo 2050 çalışmasında Almanya ve Fransa için elde edilen sonuçlar dikkate alındığında, 2000-2035 döneminde enerji yoğunluğu %50-56 oranında düşüş göstermektedir. Türkiye için aynı dönemde enerji yoğunluğundaki iyileşmenin %51 olarak gerçekleşmesi öngörülmektedir.

Şekil 11: Türkiye Kurulu Gücünün Kamu ve Özel Sektöre Göre Dağılımı (2012-2022)



Kaynak: <https://webim.teias.gov.tr/file/fbfa3ec9-be51-40fc-a0f6-f392b18df4ed?download> (13.02.2024)

2012 yılından 2022 yılına kadar geçen sürede Türkiye geneli enerji üretiminde kamunun payı %43,4 seviyesinden %20,2'ye gerileyerek mevcut payının büyük bir kısmını özel sektöre devretmiştir. 2022 yılı itibarıyla özel sektörün enerji üretimindeki payı %79,8'e ulaşmıştır.

Ayrıca aşağıdaki tabloda da görüleceği üzere Üretim Şirketleri'nin dahil olduğu Türkiye elektrik üretiminde yerli kaynak kullanımının toplam üretime olan payı son yılda %54,1 seviyesinden %64,4 seviyesine yükselmiştir.

Tablo 44: Türkiye'de Elektrik Üretim Dağılımı (2012-2022)

Yıllar	Barajlı	D. Göl Ve Akarsu	Hidrolik Toplam	Jeotermal	Rüzgar	Güneş	Yenilenebilir + Atık + Atık Isı	Linyit	Taşkömürü + Asfalt	Yerli Kaynak Kurulu Gücü	Türkiye Toplam Kurulu Gücü	Yerli Kaynak Payı (%)
2012	14.744,6	4.864,8	19.609,4	162,2	2.260,6		168,8	8.193,3	470,0	30.864,3	57.059,4	54,1
2013	16.142,5	6.146,6	22.289,0	310,8	2.759,7		235,0	8.223,2	470,0	34.287,7	64.007,5	53,6
2014	16.606,9	7.036,3	23.643,2	404,9	3.629,7	40,2	299,1	8.281,3	470,0	36.768,4	69.519,8	52,9
2015	19.077,2	6.790,6	25.867,8	623,9	4.503,2	248,8	370,1	8.663,4	755,0	41.032,2	73.146,7	56,1
2016	19.558,6	7.122,5	26.681,1	820,9	5.751,3	832,5	496,4	9.126,5	755,0	44.463,7	78.497,4	56,6
2017	19.776,0	7.497,1	27.273,1	1.063,7	6.516,2	3.420,7	641,9	9.129,1	782,5	48.827,2	85.200,0	57,3
2018	20.536,1	7.755,3	28.291,4	1.282,5	7.005,4	5.062,8	818,9	9.456,1	782,5	52.699,6	88.550,8	59,5
2019	20.642,5	7.860,5	28.503,0	1.514,7	7.591,2	5.995,2	1.170,5	9.966,0	782,5	55.523,1	91.267,0	60,8
2020	22.925,0	8.058,9	30.983,9	1.613,2	8.832,4	6.667,4	1.502,8	9.988,7	782,5	60.370,9	95.890,6	63,0
2021	23.280,4	8.212,2	31.492,6	1.676,2	10.607,0	7.815,6	1.642,7	9.988,7	812,5	64.035,3	99.819,6	64,2
2022	23.275,2	8.296,3	31.571,5	1.691,3	11.396,2	9.425,4	1.921,3	10.066,3	812,5	66.884,5	103.809,3	64,4

Kaynak: <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>

Aşağıdaki grafik Kearney tarafından yayımlanan Türkiye'nin En Büyük 100 Elektrik Üreticisi Araştırma Raporu 2024 verilerine göre yenilenebilir enerji kaynakları kurulu gücü bazında Türkiye genelindeki şirketleri göstermektedir. Elektrik üretiminde ilk sırada yer alan şirket bir kamu kuruluşu olan EÜAŞ (Türkiye Elektrik Üretim A.Ş.) olsa da ardından yıllara göre artan kapasite ile özel sektör gelmektedir. Listeye lisanssız yenilenebilir enerji şirketleri dahil edilmemiştir. Şirket, 31.12.2023 itibarıyla bu tabloda görüleceği üzere toplam 180,2 MW kurulu gücü ile 69. sırada yer almaktadır.

Tablo 45: Elektrik Üretim Şirketleri Kurulu Üretim Kapasitesi Sıralaması

Kurulu Üretim Kapasitesi, 31.12.2023 itibarıyla, MWe														
Sıra 2023	Sıra 2022	Şirketler	Doğal Gaz	Yerli Kömür	İthal Kömür	Yerli Hıfız	Füzel	Diğer	Hidroelektrik	Rüzgâr	Jeo-termal	Biyokütle	Öğney	Toplam Kurulu Kapasite
59	50	Lodoe Enerji	-	-	-	-	-	-	-	268	-	-	-	268
60	60	Sencek Enerji	-	-	-	-	-	-	-	260	-	-	2	262
61	62	Yaşilyurt Enerji	234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	234
62	63	Yıldırım Holding	-	-	-	-	-	-	157	76	-	-	-	233
63	62	Yıldızlar Enerji	-	-	-	-	-	-	88	188	-	-	-	221
64	64	Universal Wind	-	-	-	-	-	-	-	200	-	-	-	200
65	65	Dost Enerji	-	-	-	-	-	-	-	185	-	-	-	185
66	66	Ünal Şirketler Grubu	-	-	-	-	-	-	185	-	-	-	-	185
67	67	Yılan Yatırım Holding	-	-	-	-	-	-	171	43	12	-	19	184
68	68	Tektug Elektrik	-	-	-	-	-	-	155	25	-	-	-	180
69	69	Ende Enerji Holding	-	-	-	-	-	-	101	64	8	-	-	172
70	71	ITC Entegre Atık	-	-	-	-	-	-	-	-	-	170	-	170
71	70	Kıvanc Enerji	-	-	-	-	-	-	29	99	-	-	36	183
72	76	Erdem Holding	-	-	-	-	-	-	13	138	-	-	-	151
73	72	Anatolia Holding	-	-	-	-	-	-	-	120	-	-	19	148
74	-	Doruk Madencilik	-	145	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145
75	74	Rönesans Holding	-	-	-	-	-	-	-	144	-	-	-	144
76	75	Akis Enerji	-	-	-	-	-	-	-	141	-	-	-	141
77	80	Beycelik Gestamp Yenilenebilir Enerji	-	-	-	-	-	-	-	138	-	-	-	138
78	-	Genergy	136	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136
79	78	Ekvator Enerji	-	-	-	-	-	-	118	-	-	-	14	132
80	70	Kardemir	-	-	-	108	-	-	21	-	-	-	-	129
81	81	Türkiye Şeker Fabrikaları	42	-	-	-	14	68	-	-	-	-	-	122
82	82	Statkraft	-	-	-	-	-	-	122	-	-	-	-	122
83	83	Özdoğan Enerji	-	-	-	-	-	-	122	-	-	-	-	122
84	73	Aksa Akriklik	-	-	120	-	-	-	-	-	-	-	-	120
85	80	Yeşil Global Enerji	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119	-	119
86	84	Göitas Enerji	-	-	-	-	-	-	102	-	-	-	-	102
87	85	Zafer Şirketler Grubu	-	-	-	-	-	-	20	88	-	-	-	105

Kaynak: <https://www.mw100.net/wp-content/uploads/2024/03/2024MW100tur.pdf>

*Şirket'in toplam kurulu güç verisi yukarıdaki tabloda ilgili analiz firması tarafından eksik verilmiş olup, bu durum sıralamayı değiştirmemektedir.

Şirket'in toplam kurulu gücünün tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilmekte olup bu gücün %57,8'i hidroelektrik, %38,1'u rüzgâr, %4,2'si jeotermal kaynaklı enerji üretim tesislerinden sağlanmaktadır.

3.3 Elektrik Tüketimi

Gelişen ülke ekonomilerinde elektrik tüketimi ekonomik aktivitelerle doğrudan ilişkilidir. Türkiye ekonomisi bağlamında ispatlanmış olan bu uzun dönemli ilişkinin varlığı, enerji tüketiminin ekonomik büyümede oldukça kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Türkiye elektrik enerjisi tüketimi 2023 yılında bir önceki yıla göre %0,2 oranında azalarak 330,3 TWh, elektrik üretimi ise bir önceki yıla göre %0,6 azalarak 326,3 TWh olarak gerçekleşmiştir. Türkiye Ulusal Enerji Planı çalışmasının sonuçlarına göre elektrik tüketiminin 2025 yılında 380,2 TWh, 2030 yılında 455,3 TWh, 2035 yılında ise 510,5 TWh seviyesine ulaşması beklenmektedir.

Covid-19 pandemisi sonrası küresel anlamda durağan bir hal alan ekonomik göstergeler pandemi sonrası artı yönde değişim göstermeye başlamış, buna paralel olarak enerji tüketiminin beklenen seyrine dönmesi ile 2025 ve sonrası için yukarı yönde bir projeksiyon yapılmaktadır.

3.3.1 Kişi Başına Düşen Elektrik Tüketimi (Türkiye)

Kişi başına elektrik tüketimi rakamlarına bakılacak olursa; Türkiye'de, 1990 yılında kişi başı brüt elektrik enerjisi tüketimi yaklaşık 1.006 kWh seviyesindeyken, 2020 yılında söz konusu değer 3.661 kWh olmuştur.

Tablo 46: OECD Ülkelerinde Kişi Başına Düşen Elektrik Tüketimi

Ülkeler	kWh/kişi
Almanya	6.075
Amerika Birleşik Devletleri	11.977
Avustralya	9.310
Avusturya	7.485
Belçika	7.262
Çek Cumhuriyeti	5.814
Danimarka	5.758
Estonya	6.503
Finlandiya	15.053
Fransa	6.540
Hollanda	6.515
İngiltere	4.388
İrlanda	5.930
İspanya	4.960
İsrail	6.621
İsveç	12.624
İsviçre	6.703
İtalya	5.079
İzlanda	50.176
Japonya	7.486
Kanada	14.345

Ülkeler	kWh/kişi
Kore	10.751
Letonya	3.661
Litvanya	4.276
Lüksemburg	10.072
Macaristan	4.505
Meksika	2.571
Norveç	23.809
Polonya	4.157
Portekiz	4.679
Slovakya	4.846
Slovenya	6.425
Şili	4.161
Türkiye	3.429
Yeni Zelanda	7.898
Yunanistan	4.780

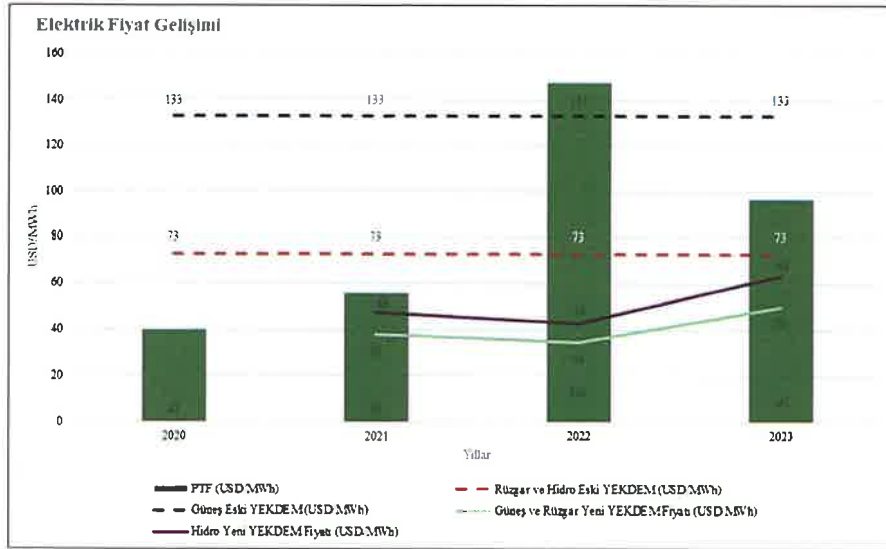
Kaynak: <https://www.teias.gov.tr/turkiye-elektrik-uretim-iletim-istatistikleri>

Türkiye’de kişi başına düşen elektrik tüketimi diğer ülkelere göre alt sıralarda yer almasına rağmen bu durum ülke açısından bir büyüme fırsatı olarak yorumlanabilmektedir.

3.4 Elektrik Fiyatları

Piyasa Takas Fiyatının (PTF) son 3 yıldaki değişimi aşağıdaki grafikte gösterilmektedir. YEKDEM fiyatı ile Piyasa Takas Fiyatı (PTF) arasında fark ayrıca gösterilmiştir. Grafikten de görüldüğü üzere, 2018 — 2021 yıllarında ortalama 47,3 ABD doları olan piyasa takas fiyatı, 2022 yılında ortalama 148,0 ABD dolar, 2023 yılında ise 97 ABD doları olmuştur.

Şekil 12: Elektrik Fiyat Gelişimi

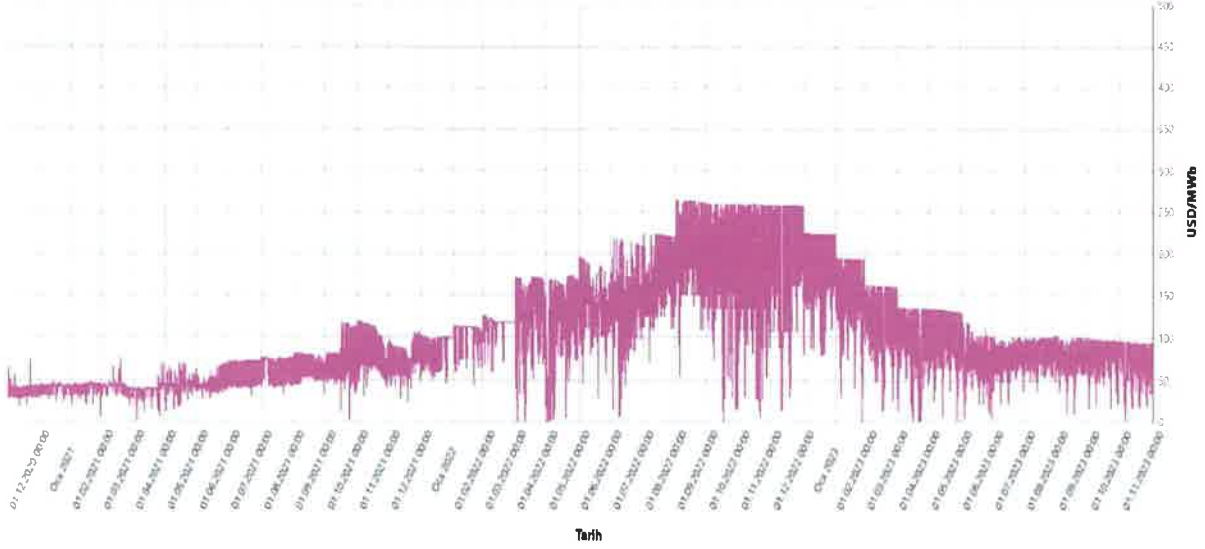


Kaynak: <https://seffufluk.epias.com.tr/electricity/electricity-markets/day-ahead-market-dam/market-clearing-price-mcp>

2018 ile 2020 yılları arasında Amerikan Doları bazında aynı seviyelerde devam eden Piyasa Takas Fiyatı (PTF), 2021 yılında 2020 yılında göre %40 artarak 56 ABD Doları olmuştur. 2022 yılında ise Piyasa Takas Fiyatında (PTF) çok yüksek artışlar görülmüş ve kapanışı itibarıyla bir

önceki yıla göre %163,3 artarak ortalama 147,5 ABD Doları seviyesine ulaşmıştır. Takip eden 2023 yılında ise piyasa koşullarındaki değişimler nedeniyle fiyatta düşüş yaşanarak 97 ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 13: Elektrik Piyasa Takas Fiyatları (PTF) Gelişimi (2020-2023):



Kaynak: <https://seffaflik.epias.com.tr/electricity/electricity-markets/day-ahead-market-dam/market-clearing-price-mcp> (13.02.2024)

Bu dönemde Piyasa Takas Fiyatında (PTF) meydana gelen önemli gelişmeler ile ilgili olarak;

1) 2020 ilk yarı dönem: Covid-19 sebebiyle düşük tüketim gerçekleşmesiyle piyasa takas fiyatı (PTF) düşüş göstermiştir.

2) 2020 ikinci yarı dönem: Covid-19 önlemlerinin azaltılmasıyla elektrik tüketimi ve piyasa takas fiyatı (PTF) artış göstermiştir.

3) 2021: Elektrik piyasa fiyatlarında çok ciddi artışlar yaşanmıştır. Artışın nedenleri arasında pandemi kaynaklı kısıtlamaların sona ermesi ile artan talep, kuraklık nedeniyle hidroelektrik santrallerin düşük doluluk kapasiteleri, mevsim normalleri üstündeki hava sıcaklıkları, yüksek ithal kömür ve doğal gaz fiyatları sayılabilir (*Kaynak: KPMG, lifips://assets.mg/contentdanilkpingitripdf/2022/04/enerji-seklorel-bakis.pdf*)

4) 2022 yılı: Rusya- Ukrayna savaşı sonrasında Rusya'nın Avrupa'ya yönelik kısıtlayıcı doğalgaz politikası ve Avrupa'nın Rusya'dan petrol ve kömür ithalatına yönelik yaptırımlar getirmesi küresel bir enerji krizine yol açmış ve bunun sonucunda enerji fiyatlarında artış gözlemlenmiştir.

5) 2023 yılı: Uluslararası enerji piyasalarının normale dönmesi ile birlikte hem PTF hem de perakende satış tarifeleri düşüş eğilimine girmiştir. Ayrıca EPDK tarafından geçici bir araç olarak duyurulan kaynak bazlı tavan fiyat mekanizması (AUF) uygulamaya konulmuştur.

3.5 Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması (YEKDEM)

Yenilenebilir Enerji Kaynaklarını Destekleme Mekanizması, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı üretim faaliyeti gösterenlerin faydalanabileceği satış fiyatları, miktar ve süreler ile bu

kapsamda yapılacak ödemelere ilişkin usul ve esasları içeren devlet teşvik mekanizmasını ifade etmektedir. İlgili mevzuata göre 31/12/2020 tarihine kadar kısmen veya tamamen işletmeye girmiş veya girecek olan üretim tesislerine ilişkin üretim lisansı sahibi tüzel kişiler, lisansına yazılan ilk kurulu gücün tamamının işletmeye giriş tarihinden, tamamı işletmeye girmeden YEKDEM'e katılması halinde, YEKDEM'e ilk katıldığı tarihten itibaren 10 yıl süreyle faydalanabilir. Ancak, 28/2/2019 tarihi itibarıyla kurulu güç artış talepleri EPDK tarafından onaylanan ve bu kapsamda lisans değişiklikleri gerçekleştirilen tüzel kişiler, bu güç artışı için bu desteklemeden yararlanamamaktadır. 1 Ocak 2021 ile 30 Haziran 2021 tarihleri arasında işletmeye girecek Yenilenebilir Enerji Kaynakları (YEK) Destekleme Mekanizmasına tabi YEK belgeli üretim lisansı sahipleri, 31 Aralık 2030 tarihine kadar desteklerden yararlanabileceklerdir. Kilovatsaat başına YEKDEM fiyatları hidroelektrik ve rüzgar santrallerinde 7,3 ABD doları cent, jeotermal santralleri için 10,5 ABD doları cent, biyokütle ve güneş santralleri için 13,3 ABD doları cent olarak uygulanmaktaydı ancak yeni düzenlemeye göre; Resmî Gazete'nin 01/05/2023 tarihli sayısında yayımlanan Cumhurbaşkanı Kararı 1 Temmuz 2021'den 2030 yılının sonuna kadar devreye girecek yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisleri ile bütünleşik elektrik depolama tesisleri aracılığıyla yapılacak elektrik satışlarının genel çerçevesi belirlenmiştir.

01 Mayıs 2023 tarihli 32177 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 7189 Karar Sayılı Cumhurbaşkanı Kararına istinaden 01.07.2021 tarihinden 31.12.2030 tarihine kadar işletmeye girecek YEK Belgeli yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesisleri için Kasım 2023'ten itibaren uygulanacak fiyatlar aşağıdaki gibidir.

Tablo 47: 2021-2030 Yılları Arasında İşletmeye Alınacak YEK Belgeli Enerji Kaynakları YEKDEM Fiyatlandırması

Yenilenebilir Enerji Kaynağına Dayalı Üretim Tesis Tipi	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği
	(TL kr/kWh) 01.11.2023	(TL kr/kWh) 01.11.2023	(TL kr/kWh) 01.12.2023	(TL kr/kWh) 01.12.2023	(TL kr/kWh) 01.01.2024	(TL kr/kWh) 01.01.2024
Rezervuarlı Hidroelektrik üretim tesisi	197,89	39,58	204,57	40,92	209,56	41,92
Nehir Tipi Hidroelektrik üretim tesisi	185,52	39,58	191,78	40,92	196,46	41,92
Karasal Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	145,66	39,58	150,58	40,92	154,26	41,92
Deniz Üstü Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisi	197,89	52,84	204,57	54,62	209,56	55,95
Jeotermal enerjisine dayalı üretim tesisi	277,6	39,58	286,97	40,92	293,98	41,92
Çöp Gazı / Atık lastiklerin işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerden elde edilen kaynaklar	145,66	39,58	150,58	40,92	154,26	41,92
Biyometanizasyon	237,74	39,58	245,76	40,92	251,76	41,92

Yenilenebilir Enerji Kaynağına Dayalı Üretim Tesis Tipi	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği	YEKDEM Fiyat	YEKDEM Yerli Aksam Desteği
	(TL kr/kWh)	(TL kr/kWh)	(TL kr/kWh)	(TL kr/kWh)	(TL kr/kWh)	(TL kr/kWh)
	01.11.2023	01.11.2023	01.12.2023	01.12.2023	01.01.2024	01.01.2024
Termal Bertaraf (Belediye atıkları, bitkisel yağ atıkları, gıda ve yem değeri olmayan tarımsal atıklar, endüstriyel odun dışındaki orman ürünleri, sanayi atık çamurları ile arıtma çamurları)	185,39	29,65	191,65	30,65	196,33	31,4
Güneş enerjisine dayalı üretim tesisi	145,66	39,58	150,58	40,92	154,26	41,92
Rüzgâr veya güneş enerjisine dayalı üretim tesisi ile bütünleşik elektrik depolama tesisi	171,77	52,84	177,57	54,62	181,91	55,95
Pompaj depolamalı hidroelektrik üretim tesisi	277,6	52,84	286,97	54,62	293,98	55,95
Dalga veya akıntı enerjisine dayalı üretim tesisi	185,52	52,84	191,78	54,62	196,46	55,95

Kaynak: <https://www.epias.com.tr/tum-duyurular/piyasa-duyurulari/elektrik/kayit-ve-uzlastirma/01-07-2021-tarihinden-31-12-2030-tarihine-kadar-isletmeye-girecek-yek-belgeli-yenilenebilir-enerji-kaynaklarina-dayali-elektrik-uretim-tesisleri-icin-uygulanacak-fiyatlar-hk-7/>

Yenilenebilir Enerji Kaynakları Destekleme Mekanizması (YEKDEM) kapsamında uygulanacak elektrik alım fiyatlarında, sınırlarında ve sürelerinde de güncelleme yapılmıştır. 30.01.2021 tarihinde Resmi Gazete’de yayımlanan Cumhurbaşkanı kararına göre uygulama fiyatlarında tavan ve taban fiyat uygulamasına geçilmiştir. Taban ve tavan fiyatlar ABD Dolarına endeksli olacaktır. Bunun yanında, yeni düzenlemeye göre çeyrek bazlı eskalasyon yerine aylık bazda eskalasyon geçerli olarak bir önceki eskalasyon sisteminde %52 ve %48 olan ÜFE/TÜFE ve yabancı para ağırlıkları sırasıyla %40 ve %60 olarak (%25 ÜFE - %15 TÜFE - %30 ABD Dolar kuru - %30 Euro kuru) güncellenmiştir. Eskalasyon hesaplamalarında bir önceki ay TCMB ABD Doları ve Euro alış kurlarının ortalaması kullanılmaktadır.

3.6 Azami Uzlaştırma Fiyatı (AUF)

Enerji Piyasası Düzenleme Kurulunun 17/03/2022 tarihli toplantısında; “Kaynak Bazında Destekleme Bedelinin Belirlenmesine ve Uygulanmasına İlişkin Usul Ve Esaslar” kabul edilerek 18.03.2022 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Bu Usul ve Esaslar lisanslı üretim tesislerini kapsamaktadır. Ancak, 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun kapsamında YEK Destekleme Mekanizmasına dahil olan üretim tesisleri ile Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ)’nin portföyünde yer alan üretim tesisleri ve EÜAŞ ile doğrudan veya tedarikçi üzerinden dolaylı olarak enerji satış anlaşması yapmış olan üretim tesislerinin anlaşmaya konu satış miktarları bu Usul ve Esasların kapsamı dışındadır. Tüketicilere yönelik elektrik fiyatlarındaki yükselişi

kontrol altına almayı hedefleyen bu sistem ile her bir kaynak türü için ayrı fiyatlandırmaya gidilerek üst limitler belirlenmiştir. Bu kapsamda uygulamaya geçen ve Mart 2023 tarihinde 6 ay süre ile uzatılan AUF uygulaması Ekim 2023 itibarıyla yürürlükten kaldırılmıştır.

3.7 Birden Çok Kaynaklı (Hibrit) Enerji Üretimi

Hibrit santraller, birden fazla yenilenebilir enerji kaynağına dayalı olarak üretim yapabilen enerji santralleridir. 08/03/2020 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Belgelendirilmesi ve Desteklenmesine İlişkin Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile birden çok kaynaklı enerji üretim tesisi kurulması mümkün kılınmıştır. Bu kapsamda kurulacak tesisler ana kaynağa ait lisans gücünü geçemeyecek şekilde şebekeye enerji verecektir. Ayrıca bağlantı şekli, bağlantı noktası ve gerilim seviyesi değişmeyecektir. Bu tesislerde üretilerek sisteme verilen net enerji miktarı, üretim tesisinde kullanılan yenilenebilir enerji kaynakları için belirlenen fiyatlardan en düşük olanı üzerinden ve tesisin kalan süresi için YEKDEM kapsamında değerlendirilecektir

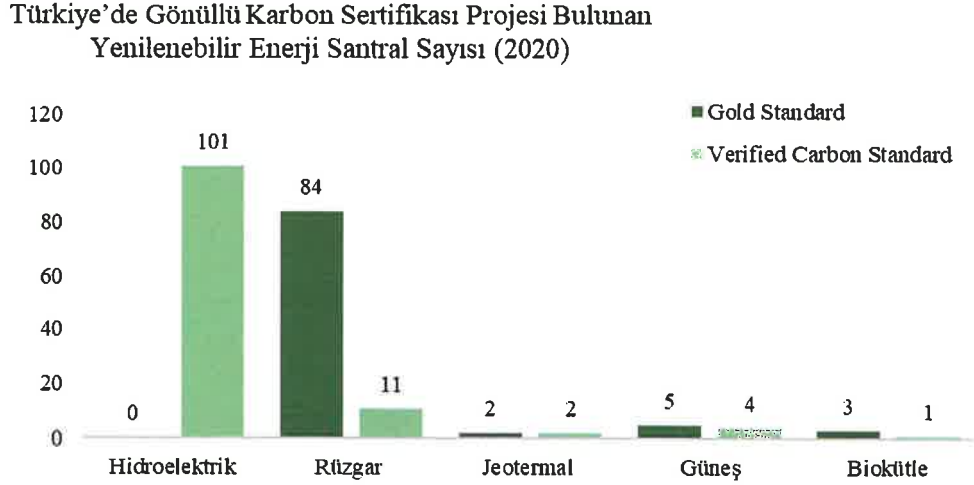
3.8 Depolamalı Enerji Üretimi

9/5/2021 tarihli ve 31479 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Elektrik Piyasasında Depolama Faaliyetleri Yönetmeliğinin dayanak olduğu ve 05/07/2022 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan “7417 Devlet Memurları Kanunu ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun”un ilgili maddelerinde elektrik depolama tesisi kurmayı taahhüt eden tüzel kişilere, kurmayı taahhüt ettikleri elektrik depolama tesisinin kurulu gücüne kadar EPDK tarafından rüzgâr ve/veya güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisi kurulmasına ilişkin önlisans verilebileceği bu olanağın aynı şartlarda mevcut tesislerin kapasite artışları için de geçerli olacağı hükme bağlanmıştır. Bu yöntem şebeke yükünün dengelenmesi, dengesizlik maliyetlerinin önlenmesi ve kullanıcılarının arbitraj olanaklarından yararlanmasına imkân sağlamaktadır.

3.9 Karbon Kredisi Mekanizması

Karbon Kredisi kavramı tüm dünyada Kyoto Protokolü’nün imzaya açılması ile gündeme gelmiştir. Protokol, taraf olan 40 gelişmiş ülkenin sera gazı salınımları için ulusal kotalar belirlemiştir. Böylelikle kotalarını aşmak istemeyen gelişmiş ülkeler ve çevresel duyarlılıklarını göstermek isteyen kuruluşlar ile Türkiye gibi protokolü imzalamamış olan gönüllü ülkeler arasında karbon kredisi alışverişi başlamıştır. Gönüllü piyasalarda yer alan en geçerli standartlar Gold ve VCS’dir.

Şekil 14: Türkiye’de Gönüllü Karbon Sertifikası Projesi Bulunan Yenilenebilir Enerji Santral Sayısı (2020)



(tCO₂ eşdeğeri, Gold Standard)

Tablo 48: Karbon Sertifikaları Yoluyla Toplam Emisyon Azaltım Miktarları:

	2016	2017	2018	2019
Güneş	500	8.191	28.156	38.907
Rüzgâr	5.813.767	6.482.100	6.925.934	7.405.294
Jeotermal	32.732	47.291	75.467	85.952
Biokütle	54.826	54.826	189.981	189.981
Toplam	5.901.825	6.592.408	7.219.538	7.720.134

Şekil 15: Karbon Offset Fiyatı Senaryosu



Kaynak: Bloomberg NEF, <https://www.bloomberg.com/professional/blog/long-term-carbon-offsets-outlook-2023/>

Karbon fiyatlarına yönelik senaryoda 2030'da 12 ABD Doları/ton, olan fiyatın 2050 yılında 35 ABD Doları/ton'a çıkacağı tahmin edilmektedir. Toplam piyasa değeri ise 2022 yılında 2 milyar dolar iken 2030'da %650'lik bir artış ile 15 milyar ABD Dolarına ulaşması öngörülmektedir.

Türkiye gibi zorunlu karbon fiyatlandırma uygulaması yürütmeyen ülkelerde, piyasa temelli karbon azaltımı pratiklerine dâhil olmak çoğunlukla karbon salınımlarını denkleştirme ile mümkün olmaktadır. Karbon emisyonlarını dengelemek veya yeşil enerji kullanmak isteyen şirketler karbon azaltım veya yenilenebilir enerji sertifikalarından birini seçebilirler. İkisi de karbon emisyonlarını azaltma ve sürdürülebilirliği artırma yolunda kullanılacak önemli araçlardır. Paris Anlaşması'nın uzun dönemli hedefi olan küresel sıcaklık artışının 2°C'nin altında tutulması hedefine ulaşmak için karbon fiyatlarının gönüllü piyasalarda gözlenenden önemli ölçüde yükselmesi gerekmektedir. Avrupa Birliği, sera gazı emisyon azaltma hedefini %40'tan %55'e yükseltmiştir. Bu nedenle yenilenebilir enerji üretiminden sağlanan karbon kredi satışı gelirlerinin artacağı öngörülmektedir.

3.10 Grup'un Faaliyetleri Kapsamında Güçlü Yönleri ve Fırsatları

1. Tamamı yenilenebilir kaynaklara (HES, RES ve JES) dağıtılmış üretim portföyüne sahip olması,
2. Tüm portföyün yatırım kredi borç yükünün bulunmaması,
3. Üretilen enerjinin satış ve pazarlama probleminin olmaması (Uzun vadede %3,5 yıllık talep büyümesi, karbonsuzlaşma vb.),
4. En yenisi 8. en eskisi de 18. işletme yılına girmiş tesislere sahip olması,
5. Tüm tesislerin ulaşım, haberleşme ve güvenlik açısından kolay ulaşılabilir bölgelerde bulunması,
6. Deneyimli personel ve tecrübeli yönetimden oluşan bir ekip ile faaliyetlerini sürdürmesi,
7. İşletmenin, bakım ve onarım, haberleşme ve raporlama sistemleri (Teknik-Mali-İdari) ile yönetilmesi,
8. RES'erin yüksek verimli rüzgâr bölgelerinden biri olan Çeşme Yarımadasında bulunması,
9. Şirket'in kendi geliştirdiği projeler olduğu için RES'lerde herhangi bir katkı payı ödemesi bulunmaması,
10. Tüm RES'lerin konum itibarıyla tek bir merkezden ve az sayıda yetkin personel ile yönetilebilmesi,
11. RES'lerin 2026 sonuna kadar YEKDEM tarifesi bulunması (7,3 ABD doları cent/kWh)
12. JES tesisinin rezervuarının sığ olması (172 C - 750 mt) nedeniyle pompasız ve düşük iç tüketim kaybı (%14) ile çalışması.
13. Düşük maliyetli, ek personel ihtiyacı olmadan mevcut RES'lerde kapasite artış imkanına sahip olması,
14. Çalışan RES'lerin kapasite artışı ve hibrit yatırımlarına kolay finansman desteği bulma kabiliyetinin olması,
15. JES tesisinde kapasite artış imkanının olması ve YEKDEM kapsamına dahil olabilecek olması,
16. Tüm tesislerde kapasite faktörünü artırıcı hibrit yatırım potansiyelinin bulunması,
17. Tüm portföyde karbon vergilendirme sistemi artırarak ek gelir yaratma potansiyelinin bulunması

şeklinde sıralanabilir.

3.11 Grup'un Faaliyetleri Kapsamında Zayıf Yönleri ve Karşılaşabileceği Riskler

1. RES'lerin 2027 yılı itibarıyla YEKDEM sürelerinin sona erecek olması ve mevcut durumda toplam portföyün %55'i serbest piyasada faaliyet gösterirken, 2027'den itibaren %100'ünün serbest piyasada faaliyetlerini sürdüreceği olması,
2. Regülasyonlar ile piyasa fiyatlarında yaşanan düşüşler (azami uzlaştırma fiyatı uygulamaları gibi) nedeniyle ve regülasyonlarla birlikte yıllık ücret tarifelerinde meydana gelen giderlerdeki artışlarla, azalan kârlılık,
3. Ekonomik gelişmeler sonucunda artan yeni yatırım maliyetlerin yeni yatırım yapılması tarafındaki adımları zorlaştırması ve maliyeti artan finansman imkanları,
4. Artan gider ve yeni yatırım maliyetleri ile yatırımların geri dönüş sürelerinin 10 yılın üzerine çıkması,
5. Portföyün tamamının doğal kaynak nedeniyle üretimde değişkenlik göstermesi,
6. HES portföyünün kuraklıktan etkilenme olasılığının bulunması,
7. Toplam portföyün %33'ünün rezervuarsız nehir tipi HES olması ve feyezan, su kaybı, kirlilik ve maliyet riskinin bulunması,
8. RES projelerinde yabancı paraya bağlı bakım ve onarım hizmetlerinin alınması,
9. JES tesisinin 15. işletme yılına girmesi, bakım-onarım giderleri ile yenileme ihtiyaçlarının artması,
10. Akçay HES'te baraj ile tesis arasında 42 km'lik sulama kanalı bulunması,
11. Kapasite artış imkânı ve hibrit yatırım potansiyeli olan tesislerde resmi kurum başvuru süreçleri nedeniyle aksama veya yatırımların tamamlanamama olasılığının bulunması,
12. Hidroelektrik portföy içindeki %13'lük paya sahip HES'lerin 49. yıl sonunda tesisi DSİ'ye devretme durumu

şeklinde sıralanabilir.

4 MALİ TABLOLAR VE FİNANSAL ANALİZ

4.1 Finansal Durum Tablosu

SPK'nın 28.12.2023 tarihli ve 81/1820 sayılı kararı uyarınca, Türkiye Muhasebe/Finansal Raporlama Standartları'nı (TMS) uygulayan finansal raporlama düzenlemelerine tabi ihraççılar ile sermaye piyasası kurumlarının, 31 Aralık 2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal raporlarından başlamak üzere TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon muhasebesi uygulamasına karar verilmiştir.

Ayrıca, SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 sayılı Kararı uyarınca yapılan Duyuru'nun 1.(c) bendinde, "Halka açık olan ortaklıkların, ortaklık hakkı veren sermaye piyasası araçlarının halka arzında düzenlenecek izahnamede, II-5.1 sayılı İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği'nin 11'inci maddesinde belirtilen esaslara ve sürelerle uygun olarak 31.12.2023 tarihinde sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolardan başlamak üzere enflasyon muhasebesi uygulanmış karşılaştırmalı finansal tabloların yer almasına, (Örneğin; enflasyon muhasebesi uygulanmış 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal tablolar ile enflasyon muhasebesi uygulanmamış 31.12.2021 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolar)" karar verildiği açıklanmıştır.

Buna ilave olarak, "İhraççılar Tarafından Düzenlenecek İzahnamelerde Yer Alan Finansal Tabloların Paranın Hangi Dönemdeki Satın Alma Gücüyle Sunulacağına İlişkin" SPK'nın 28/08/2024 tarih ve 48/1367 sayılı Kararı uyarınca: 31.12.2021 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolar enflasyon muhasebesi uygulanmamış haliyle; 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal tabloların ise enflasyon muhasebesi uygulanmış haliyle 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden ve 30.06.2024 tarihli altı aylık ara dönem finansal tablolar ise enflasyon muhasebesi uygulanmış haliyle 30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden karşılaştırmalı olarak sunulması gerektiği açıklanmıştır.

Bu çerçevede, 31 Aralık 2023 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tablolar TMS 29'da belirtilen muhasebe ilkeleri kapsamında enflasyon etkisine göre düzeltilerek sunulmuş olup 31.12.2022 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tablolar ise TMS 29 uyarınca raporlama dönemi sonunda geçerli olan ölçüm birimi cinsinden sunulması gerekeceği için aşağıda belirtilen genel fiyat endeksi ve düzeltme katsayısı kullanılarak yeniden düzenlenmiştir.

	TÜFE Endeksi*
(A) 31 Aralık 2023	1.859,38
(B) 31 Aralık 2022	1.128,45
Düzeltilme Katsayısı (A/B)	1,64773

* Türkiye İstatistik Kurumu ("TÜİK") tarafından yayınlanan Tüketici Fiyat Endeksleri

Benzer şekilde, 30 Haziran 2023 tarihinde sona eren altı aylık ara döneme ait konsolide kar/zarar tabloları se TMS 29'da belirtilen muhasebe ilkeleri kapsamında enflasyon etkisine göre aşağıda belirtilen katsayılar kullanılmak suretiyle düzeltilerek sunulmuştur.

	TÜFE Endeksi*
(A) 30 Haziran 2024	2.319,29
(B) 30 Haziran 2023	1.351,59
Düzeltilme Katsayısı (A/B)	1,71597

* Türkiye İstatistik Kurumu ("TÜİK") tarafından yayınlanan Tüketici Fiyat Endeksleri

31.12.2023 tarihli konsolide finansal durum tablosunun 30.06.2024 finansal durum tablosuyla karşılaştırmalarında ise yukarıda açıklanan ilkeler gereğince 31.12.2023 finansal tablosu için ilave olarak aşağıda belirtilen katsayılar da kullanılmıştır.

	TÜFE Endeksi*
(A) 30 Haziran 2024	2.319,29
(B) 31 Aralık 2023	1.859,38
Düzeltilme Katsayısı (A/B)	1,24734

* Türkiye İstatistik Kurumu ("TÜİK") tarafından yayınlanan Tüketici Fiyat Endeksleri

Şirket, 31.12.2022 tarihinde sona eren döneme ilişkin özel bağımsız denetimden geçmiş (enflasyon muhasebesi uygulanmamış) konsolide finansal tablolar ile faaliyet raporunu 03.04.2023 tarihinde SPK'ya sunmuş, söz konusu konsolide tablolar ve ilgili bağımsız denetim raporu SPK'nın internet sitesinde "Özel Durum Açıklaması" olarak yayımlanmıştır. (<https://spk.gov.tr/raporlar/api/finansalrapor/1016>). Söz konusu yayımlanan tabloda yer alan bakiyeler yukarıda açıklanan düzeltme katsayısı ile endeksenerek yeniden düzenlenmiş ve enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş haliyle 31.12.2022 tarihinde sona eren yıla ilişkin mali tablolara yer verilmiştir. Bu nedenle, 2022 yılına ilişkin olarak 03.04.2023 tarihinde yayımlanan tutarlar ile İzahnamede yer verilen söz konusu döneme ait farklar enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır.

31 Aralık 2021 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tablolar ise yukarıda açıklanan SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 sayılı Kararı'nın 1.(c) bendi doğrultusunda enflasyon muhasebesi uygulanmamış haliyle sunulmaktadır.

Şirket'in 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihinde sona eren dönemler ile 30.06.2024 tarihinde sona eren altı aylık ara döneme ait özel bağımsız denetimden geçmiş konsolide finansal durum tabloları aşağıda yer almaktadır:

Tablo 49: Finansal Durum Tablosu

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*
Dönen Varlıklar	287.314.261	1.060.968.157	766.854.295
Nakit ve Nakit Benzerleri	260.228.993	844.286.267	370.043.428
Finansal Yatırımlar	-	169.658.394	345.823.018
Ticari Alacaklar	11.970.273	1.471.120	1.296.030
- İlişkili Olmayan Taraflardan Ticari Alacaklar	11.970.273	1.471.120	1.296.030
Diğer Alacaklar	101.997	33.864	6.619
- İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	101.997	33.864	6.619
Stoklar	3.392.128	8.762.445	8.288.551
Peşin Ödenmiş Giderler	9.879.528	27.913.533	34.456.259
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	820.590	8.176.344	5.983.271
Diğer Dönen Varlıklar	920.752	666.190	957.119
Duran Varlıklar	3.056.002.254	8.204.791.205	8.141.100.300
Diğer Alacaklar	2.372.364	3.156.997	2.424.756
- İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar (Uzun Vadeli)	2.372.364	3.156.997	2.424.756
Finansal Yatırımlar	427.508	3.260.920	3.260.920
Kullanım Hakkı Varlıkları	8.852.050	51.442.410	66.403.886
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	57.080.000	98.303.523	136.600.000
Maddi Duran Varlıklar	2.979.004.583	7.992.483.822	7.837.683.282
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	7.631.422	31.855.179	32.197.550
Peşin Ödenmiş Giderler	356.482	-	47.164.320
Ertelenmiş Vergi Varlığı	-	24.288.354	15.365.586
Diğer Duran Varlıklar	277.845	-	-
TOPLAM VARLIKLAR	3.343.316.515	9.265.759.362	8.907.954.595

*: 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*
Kısa Vadeli Yükümlülükler	330.517.288	899.217.817	319.224.268
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	173.345.158	397.892.421	200.934.165
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	790.961	1.404.679	916.476
Ticari Borçlar	148.892.882	452.833.393	104.111.857

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*
-İlişkili Olmayan Taraplara Ticari Borçlar	148.892.882	452.833.393	104.111.857
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	358.764	1.160.021	1.515.117
Diğer Borçlar	78.345	1.650.063	215.627
- İlişkili Taraplara Diğer Borçlar	-	-	25.079
-İlişkili Olmayan Tar. Diğ. Borç.	78.345	1.650.063	190.548
Dönem Karı Vergi Yükümlülüğü	1.988.388	30.869.099	1.396.113
Kısa Vadeli Karşılıklar	1.013.645	3.981.450	3.902.702
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	453.348	2.281.658	2.805.929
- Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	560.297	1.699.792	1.096.773
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	4.049.145	9.426.691	6.232.211
Uzun Vadeli Yükümlülükler	1.002.283.878	1.183.060.058	1.366.589.454
Uzun Vadeli Borçlanmalar	463.682.107	524.014.394	299.871.874
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	7.186.492	24.732.102	30.782.076
Ticari Borçlar	65.849.112	124.035.246	185.519.987
-İlişkili Olmayan Taraplara Ticari Borçlar	65.849.112	124.035.246	185.519.987
Uzun Vadeli Karşılıklar	3.847.706	12.116.422	13.760.941
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar	3.665.026	11.815.414	13.760.941
- Diğer Uzun Vadeli Karşılıklar	182.680	301.008	-
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	461.718.461	498.161.894	836.654.576
Özkaynaklar	2.010.515.349	7.183.481.487	7.222.140.873
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	1.496.470.138	5.277.480.116	5.328.054.238
Ödenmiş Sermaye	345.477.486	345.477.486	345.477.486
Sermaye Düzeltmesi Farkları	-	2.276.579.105	2.276.579.105
Geri Alınmış Paylar (-)	-416.759	-1.848.376	-1.848.376
Paylara İlişkin Primler	4.318.749	29.792.222	29.792.222
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	1.475.557.263	188.422.335	193.055.722
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kayıpları	-2.355.944	-2.761.994	-4.097.296
-Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	1.477.913.207	191.184.329	197.153.018

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	-162.129.933	-475.623.140	-477.248.978
<i>-Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları</i>	<i>-162.129.933</i>	<i>-475.623.140</i>	<i>-477.248.978</i>
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	2.900.725	37.125.346	37.793.105
Geçmiş Yıllar Karları/ Zararları	-273.553.183	1.744.730.397	2.860.576.053
Net Dönem Karı	104.315.790	1.132.824.741	63.877.899
Kontrol gücü olmayan paylar	514.045.211	1.906.001.371	1.894.086.635
TOPLAM KAYNAKLAR	3.343.316.515	9.265.759.362	8.907.954.595

*: 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden

Dönen Varlıklar

Şirket'in dönen varlıkları nakit ve nakit benzerleri, (kısa vadeli) finansal yatırımlar, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, peşin ödenmiş giderler, cari dönem vergisiyle ilgili varlıklar ile diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Nakit ve nakit benzerleri, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal durum tablolarında sırasıyla 260.228.993 TL, 844.286.267 TL ve 370.043.428 TL tutarındadır. Nakit ve nakit benzerleri, vadesiz banka mevduatları ile vadesi üç aydan kısa vadeli banka mevduatlarından oluşmaktadır. Dönen varlıklar altındaki finansal yatırımlar ise, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 0 TL, 169.658.394 TL ve 345.823.018 TL tutarında olup Şirket'in bankalardaki kredi ödemeleriyle ilgili bloke mevduatları ile vadesi 2024 yılında dolacak (3 ay vadeli) kur korumalı mevduat ve yatırım fonu tutarlarından oluşmaktadır. Şirket'in sahip olduğu nakdi ve gayri nakdi krediler sebebiyle bankalar nezdindeki nakit tutarların, yıllar itibariyle sırasıyla 18.171.474 TL, 169.658.394 TL ve 188.735.105 TL'si blokeli hesaplardan oluşmaktadır. 2022 yılında blokeli hesaplardaki artışın nedeni, Şirket'in bağlı ortaklıklarından Akçay HES'in DSİ ortak katılım bedeli davasına ilişkin olarak mahkemeye verilen teminat mektubu karşılığı bankanın hesap blokesinden kaynaklanmaktadır. İzahname'nin "22. Önemli Sözleşmeler" bölümünde açıklandığı üzere, 28.07.2023 tarihinde DSİ Genel Müdürlüğü ile imzalanan, T.C. Cumhurbaşkanlığı tarafından da 02.10.2023 tarih 7657 sayılı karar ile onaylanan sulh protokolü çerçevesinde tüm davalar karşılıklı sonlandırılmıştır. Müteakip dönemde söz konusu teminat mektubu bankaya iade edilerek buna ilişkin hesap blokesi de 12.03.2024 tarihinde banka tarafından kaldırılmıştır.

Tablo 50: Nakit ve Nakit Benzerleri

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Kasa	12.987	20.057	11.117
Bankadaki nakit	260.216.006	844.266.210	370.032.311
- Vadesiz mevduatlar	250.398.433	362.946.258	2.698.848
- Vadesi üç aydan kısa vadeli mevduatlar	9.817.573	481.319.952	367.333.463
Nakit ve Nakit Benzerleri Toplam	260.228.993	844.286.267	370.043.428
Kur Korumalı Mevduat	-	-	148.756.653
Kullanımı kısıtlı banka bakiyeleri*	-	169.658.394	188.735.105
Yatırım fonu	-	-	8.331.260
Finansal Yatırımlar Toplam	-	169.658.394	345.823.018
Nakit ve Nakit Benzerleri ile Finansal Yatırımlar Toplamı	260.228.993	1.013.944.661	715.866.446

*31.12.2021 tarihli konsolide finansal durum tablosunda 18.171.474 TL tutarındaki blokeli mevduat nakit ve nakit benzerleri altında raporlanmıştır.

Ticari alacaklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 11.970.273 TL, 1.471.120 TL ve 1.296.030 TL tutarındadır. Ortalama ticari alacak gün sayısı İzahnameye konu tüm konsolide finansal tablolarda 3 aydan kısa olarak gerçekleşmiştir. Ticari alacaklar, ilişkili olmayan taraflardan kısa vadeli ticari alacaklar ile şüpheli ticari alacak karşılıklarından oluşmaktadır. Şirket, 2021 ve 2022 yıllarındaki tüm elektrik satışlarını Gün Öncesi ve Gün içi Piyasalarında EPIAŞ'a gerçekleştirmiş; 2023 yılında ise ikili anlaşma ve dengeden sorumlu grup anlaşması çerçevesinde Gün Öncesi Piyasası'ndaki satışlarını Enerjisa Elektrik Perakende Satış AŞ.'ye gerçekleştirirken Gün İçi Piyasası'nda EPIAŞ'a satış yapmaya devam etmiştir. 31.12.2021 tarihine kıyasla 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibarıyla ticari alacaklar hesabındaki düşüşün sebebi, ilgili yılların son ayında Piyasa Takas Fiyatları (PTF)'nin YEKDEM fiyatlarının üzerinde olması nedeniyle EPIAŞ'tan peşin tahsil edilen günlük avans tutarlarının, aylık elektrik piyasası uzlaştırması sonucunda tahsil edilecek tutarlardan fazla olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 51: Ticari Alacaklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
İlişkili olmayan taraflardan ticari alacaklar	12.763.943	2.850.706	1.602.721
Şüpheli ticari alacaklar karşılığı (-)	-793.670	-1.379.586	-306.691
Ticari Alacaklar Toplam	11.970.273	1.471.120	1.296.030

Diğer Alacaklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 101.997 TL, 33.864 TL ve 6.619 TL'dir. Diğer alacaklar, vergi dairesinden alacaklar ile ilişkili olmayan taraflardan diğer alacaklardan oluşmaktadır. 2022 yılında Şirket'in vergi dairesinden alacak tutarları çeşitli vergi borçlarına mahsup edilmiştir.

Tablo 52: Diğer Alacaklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar	101.997	33.864	6.619
- Vergi dairesinden alacaklar	81.445	-	-
- Diğer alacaklar	20.552	33.864	6.619
Diğer Alacaklar Toplam	101.997	33.864	6.619

Stoklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 3.392.128 TL, 8.762.445 TL ve 8.288.551 tutarındadır. Stoklar, Şirket'in elektrik üretim santrallerinde bulunan yedek parçalardan oluşmaktadır.

Tablo 53: Stoklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Yedek Parçalar	3.392.128	8.762.445	8.288.551
Stoklar Toplam	3.392.128	8.762.445	8.288.551

Peşin ödenmiş giderler, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 9.879.528 TL, 27.913.533 TL ve 34.456.259 TL'dir. Söz konusu peşin ödenmiş giderler, gelecek aylara ait giderler ile verilen sipariş avanslarından oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 10.972.926 TL'si enflasyon düzeltme farkından, kalan diğer artışlar ise peşin ödenen yabancı para cinsinden sigorta poliçeleri ile RES santrallerinin periyodik bakım onarım giderlerinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 54: Peşin Ödenmiş Giderler

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Gelecek Aylara Ait Giderler	9.286.359	27.347.066	32.828.740
Verilen Sipariş Avansları	593.169	566.467	1.627.519
Toplam	9.879.528	27.913.533	34.456.259

Cari dönem vergisiyle ilgili varlıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal durum tablosunda sırasıyla 820.590 TL, 8.176.344 TL ve 5.983.271 TL'dir. Cari dönem vergisi ile ilgili varlıklar, ertesi yıl verilecek kurumlar vergisi beyannamesiyle tahakkuk edecek vergiden mahsup edilmek üzere yıl içerisinde stopaj suretiyle ödenen kurumlar vergisi ve ödenen geçici kurumlar vergilerinden oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın esas nedeni Şirket'in bağlı ortaklıklarından Tuzla JES ve Yaylaköy RES'in yıl içerisinde ödediği geçici kurumlar vergilerinin, Vergi Usul Kanunu'nun Geçici 32. ile 298/ç maddeleri kapsamındaki maddi duran varlık yeniden değerlendirme hesaplamaları sonucundaki ödenmesi gereken nihai yıllık kurumlar vergisi tutarından daha yüksek olmasıdır. Ayrıca, 2022 yılsonu bakiyesinin içerisinde 4.829.629 TL tutarında enflasyon düzeltme farkı da bulunmaktadır.

Diğer dönen varlıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 920.752 TL, 666.190 TL ve 957.119 TL'dir. Söz konusu tutarlar, devreden KDV, personele verilen avanslar ile diğer çeşitli dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Tablo 55: Diğer Dönen Varlıklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Devreden KDV	359.936	629.591	835.506
İş avansları	13.889	36.599	44.550
Diğer çeşitli dönen varlıklar	414.647	-	-
Personel avansları	132.280	-	77.063
Diğer Dönen Varlıklar Toplam	920.752	666.190	957.119

Duran Varlıklar

Şirket'in duran varlıkları ilişkili ve ilişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar, (uzun vadeli) finansal yatırımlar, kullanım hakkı varlıkları, yatırım amaçlı gayrimenkuller, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, peşin ödenen giderler, ertelenmiş vergi varlığı ile diğer duran varlıklardan oluşmaktadır.

Diğer alacaklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 2.372.364 TL, 3.156.997 TL ve 2.424.756 TL tutarında olup tamamı ilişkili olmayan taraflardan diğer uzun vadeli alacaklardan oluşmaktadır. Bu alacakların söz konusu dönemler için sırasıyla 1.866.091 TL, 2.647.358 TL ve 2.118.437 TL'si Şirket'in bağlı ortaklığı Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin, Yaylaköy RES Elektrik Üretim AŞ.'nin %20 oranındaki paylarına sahip Grup dışı ortaklarından, Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. için geçmişte adlarına yapılan sermaye ödemelerinden doğan mali alacaklarından kaynaklanmaktadır. Söz konusu alacaklar, Yaylaköy RES'in kar dağıtımları sırasında borçlu Grup dışı ortaklara düşen kar dağıtım tutarlarının yarısının Egenda'ya ödenmesi suretiyle tahsil edilmektedir. Bu kapsamda söz konusu Grup dışı ortaklardan 2022 yılında 601.621 TL, 2023 yılında ise 137.732 TL tahsil edilmiş olup kalan bakiyelere Türkiye'deki ticari bankaların yıllık TL mevduat faizi ortalamasına göre üçer aylık dönemlerle faiz uygulanmaktadır. 2022 yılındaki artışın ana nedeni 1.040.688 TL tutarındaki enflasyon düzeltmesinden kaynaklanmaktadır. İlişkili olmayan taraflardan diğer uzun vadeli alacaklar ise üçüncü taraflara verilen depozito ve teminat tutarlarından oluşmaktadır.

Tablo 56: Diğer Uzun Vadeli Alacaklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar	2.372.364	3.156.997	2.424.756
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar Toplam	2.372.364	3.156.997	2.424.756

Finansal yatırımlar 31.12.2021 tarihli konsolide finansal tabloda 427.508 TL olup söz konusu tutarın 300.093 TL'si Şirket'in İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'ne (İZTEKGEB)'ne iştirak etmek amacıyla yaptığı yatırımlardan; 127.415 TL'si ise Enerji Piyasası İşletme AŞ. (EPIAŞ)'ne iştirakinden kaynaklanmaktadır. Bu yatırımların İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi'nin sermayesi içindeki payı %14,95 olup EPIAŞ'ın sermayesi içindeki payı ise %1'in altındadır. Finansal yatırımların 31.12.2022 ve 31.12.2023 itibariyle toplam bakiyesi ise 3.260.920 TL olup 2021 yılına kıyasla bakiyedeki artışın tamamı yukarıda bahsi geçen iştiraklere ilişkin enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 57: Uzun Finansal Yatırımlar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
İştirakler - İZTEKGEB	300.093	2.465.693	2.465.693
İştirakler- EPIAŞ	127.415	795.227	795.227
Uzun Vadeli Finansal Yatırımlar Toplam	427.508	3.260.920	3.260.920

Kullanım hakkı varlıkları 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 8.852.050 TL, 51.442.410 TL ve 66.403.886 TL'dir. Kullanım hakkı varlıkları "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralaması kalemlerinden oluşmaktadır. 2022 ve 2023 yıllarındaki artışlar elektrik santrallerinin bulunduğu araziler için ödenecek milli emlak ve orman kiralaları ile taşıt ve ofis kiralaması bedellerindeki artışlardan kaynaklanmaktadır. 2022 yılındaki artışın 20.224.288 TL'si enflasyon düzeltme farklarından oluşmaktadır.

Tablo 58: Kullanım Hakkı Varlıkları

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Araziler	7.606.944	47.308.463	62.546.904
Binalar	775.756	2.335.946	3.211.262
Taşıtlar	469.350	1.798.001	645.720
Kullanım Hakkı Varlıkları Toplam	8.852.050	51.442.410	66.403.886

Yatırım amaçlı gayrimenkuller 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 57.080.000 TL, 98.303.524 TL ve 136.600.000 TL tutarındadır. Yatırım amaçlı gayrimenkuller, arazi ve arsalar ile binalardan oluşmakta olup Antalya Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan ve maliyet bedeli 29.580.000 TL olan arsa ve bina 2022 yılında satılmıştır.

Tablo 59: Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Arazi ve Arsalar - Açılış Bakiyesi	10.635.000	136.418.592	86.027.941
Girişler (+)	-	-	-
Çıkışlar (-)	-	-72.540.045	-
Değer Artışı (+) /Azalışı (-)	12.965.000	22.149.394	36.172.059
Arazi ve Arsalar - Dönem Sonu Bakiyesi	23.600.000	86.027.941	122.200.000
Binalar - Açılış Bakiyesi	5.615.727	18.080.877	12.275.582
Girişler (+)	13.158.000	-	-
Çıkışlar (-)	-	-7.524.676	-
Değer Artışı (+) /Azalışı (-)	14.706.273	1.719.381	2.124.418
Binalar - Dönem Sonu Bakiyesi	33.480.000	12.275.582	14.400.000
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Toplam	57.080.000	98.303.523	136.600.000

Maddi duran varlıklar 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 2.979.004.583 TL, 7.992.483.822 ve 7.837.683.282 TL tutarındadır. Söz konusu maddi duran varlıklar, arsalar, yeraltı ve yerüstü düzenleri, binalar, tesis makine ve cihazlar, taşıtlar, demirbaşlar, özel maliyetler ve yapılmakta olan yatırımlar kalemlerinden oluşmaktadır. Şirket bünyesindeki arsalar, yer altı ve yerüstü düzenlemeleri, binalar, makine ve teçhizatlar ile santrallerin özel maliyetlerinin gerçeğe uygun değerinin tespitinde muhasebe

politikası olarak yeniden değerlendirme modeli uygulanmaktadır. Bu uygulama kapsamında 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihleri itibariyle bahsi geçen maddi duran varlıkları SPK'nın yetkilendirdiği bağımsız bir profesyonel değerlendirme şirketi tarafından (İzahname'nin 9.1.4 bölümünde detayları yer alan raporlarla) yeniden değerlemeye tabi tutulmuştur. 2023 yılındaki artışın 42.914.242 TL'si yeniden değerlendirme fonu olarak özkaynaklar altında takip edilmektedir. Şirket, güneş enerjisine dayalı (GES) lisanslı bir tesis kurmak amacıyla, 2022 yılında Manisa Kula'da toplam yaklaşık 634 dönüm büyüklüğünde 12.680.017 TL maliyet bedeli karşılığı araziler satın almıştır. Ayrıca, Tuzla JES santralinde maliyet bedeli 19.610.859,13 TL tutarında yatırımla re-enjeksiyon hattının yenilemesi projesini 2022 yılında tamamlamıştır.

Tablo 60: Maddi Duran Varlıklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Arazi ve Arsalar	7.565.128	48.472.943	48.188.642
Yer altı ve yerüstü düzenleri	708.725.553	2.047.987.914	1.971.058.459
Binalar	271.406.816	771.113.016	747.770.320
Tesis makine ve cihazlar	1.519.683.727	3.685.202.795	3.566.665.678
Taşıtlar	469.583	4.109.400	2.810.905
Demirbaşlar	1.529.617	6.163.870	5.548.373
Özel Maliyetler	467.303.636	1.425.212.243	1.489.013.900
Yapılmakta Olan Yatırımlar	2.320.523	4.221.641	6.627.005
Maddi Duran Varlıklar Toplam	2.979.004.583	7.992.483.822	7.837.683.282

Maddi olmayan duran varlıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 7.631.422 TL, 31.855.179 ve 32.197.550 TL olup haklar ve lisanslardan oluşmaktadır. Haklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 5.604.337 TL, 28.106.247 TL ve 27.011.450 TL tutarındadır. Lisanslar ise, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 2.027.085 TL, 3.748.932 TL ve 5.186.100 TL'dir. 2022 ve 2023 yıllarında sırasıyla 3.253.274 TL ve 3.593.210 TL tutarında yazılım lisansı satın alınmış olup 2022 yılında lisansların artışındaki 712.628 TL'si enflasyon düzeltmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 61: Maddi Olmayan Duran Varlıklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Haklar	5.604.337	28.106.247	27.011.450
Lisanslar	2.027.085	3.748.932	5.186.100
Maddi Olmayan Duran Varlıklar Toplam	7.631.422	31.855.179	32.197.550

Uzun vadeli peşin ödenmiş giderler, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 356.482 TL, 0 TL ve 47.164.320 TL tutarındadır. 2023 yılındaki artışın sebebi, Şirket'in Urla RES ve Yaylaköy RES elektrik santrallerinin kapasite arttırım yatırımları nedeniyle tedarikçi firmaya peşin ödediği avans tutarlarından oluşmaktadır.

Ertelenmiş vergi varlığı 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 0 TL, 24.288.354 TL ve 15.365.586 TL'dir. Şirket vergiye esas yasal finansal tabloları ile TFRS'ye göre hazırlanmış finansal tabloları arasındaki farklılıklardan

kaynaklanan geçici zamanlama farkları için ertelenmiş vergi varlığı ve yükümlülüğü muhasebeleştirilmektedir.

Diğer Duran Varlıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 277.845 TL, 0 TL ve 0 TL olup Şirket'in önceki dönemlerden devreden KDV tutarlarından oluşmaktadır. 2022 ve 2023 yıllarında önceki dönemlerden devreden KDV'nin tamamı hesaplanan KDV tutarlarından mahsup edilerek kapanmıştır.

Kısa Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in kısa vadeli yükümlülükleri esas olarak uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, kiralama işlemlerinden borçlar, ticari borçlar, çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, diğer borçlar, dönem karı vergi yükümlülüğü, kısa vadeli karşılıklar ile diğer kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır.

Uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 173.345.158 TL, 397.892.421 TL ve 200.934.165 TL tutarında olup Şirket'in bağlı ortaklıklarından Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Urla RES projelerinin finansmanında kullanılan ABD Doları cinsinden banka kredilerinin kısa vadeli kısımlarından oluşmaktadır. Türkiye İş Bankasından 2013 tarihinde kullanılan 67.894.131 ABD Doları finansal borçların vadesi 2026 yılı olup, faiz oranı İleriye Dönük SOFR (Secured Overnight Financing Rate) + %4,35 olarak hesaplanmaktadır. 2023 yılı etkin faiz oranı ABD Doları bazında %9,56 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu finansal borcun 31.12.2023 tarihi itibarıyla kısa ve uzun vadeli toplam bakiyesi 499.786.458 TL (16.977.480 ABD Doları) tutarındaki kredi ana para bakiyesi ile 1.019.581 TL tutarındaki yılsonu faiz tahakkukundan oluşmaktadır.

Aşağıdaki tabloda kiralama işlemlerinden borçlanmalar dışında kalan toplam kısa ve uzun vadeli finansal borçların vadelerine göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 62: Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçların Vadelerine Göre Dağılımı

(TL) Finansal Borçların Vadeye Göre Dağılımı	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
1 yıl içerisinde ödenecek	173.345.158	397.892.421	200.934.165
1-2 yıl içerisinde ödenecek	173.415.907	209.228.663	199.914.582
2 - 3 yıl içerisinde ödenecek	147.412.714	209.228.663	99.957.292
3 - 4 yıl içerisinde ödenecek	92.103.840	105.557.068	-
4 - 5 yıl içerisinde ödenecek	50.749.646	-	-
Toplam Finansal Borçlar*	637.027.265	921.906.815	500.806.039

* Kiralama işlemlerinden borçlar dışındaki kısa ve uzun vadeli finansal borçların toplamı gösterilmektedir.

2022 yılındaki kısa vadeli TL kredi bakiyesindeki artışın 156.965.348 TL enflasyon düzeltmesinden kalan tutar ise ABD Dolar kurunun TL karşısındaki artışından kaynaklanmaktadır. 2023 yılında söz konusu finansal borçlar, vadesi gelen ödemelerin

yapılmasından dolayı azalmış ve kısa vadeli finansal borçlara karşılık gelen kısmı 200.934.165 TL'ye inmiştir.

Kiralama işlemlerinden kısa vadeli borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 790.961 TL, 1.404.679 TL ve 916.476 TL tutarındadır. Bu borçlar, "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralama kalemlerine ilişkin kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 552.185 TL'si enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır. 2022 yılına ilişkin kalan artışlar ile 2023 yılındaki artışlar elektrik santrallerinin bulunduğu araziler için ödenecek milli emlak ve orman kiralaları ile taşıt ve ofis kiralama bedellerindeki artışlardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 63: Kısa Vadeli Finansal Borçlar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
- Banka Kredileri	173.345.158	397.892.421	200.934.165
- Kiralama İşlemlerinden Borçlar	790.961	1.404.679	916.476
Toplam Kısa Vadeli Finansal Borçlar	174.136.119	399.297.100	201.850.641

Ticari borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 148.892.882 TL, 452.833.393 TL ve 104.111.857 TL tutarında olup tüm bakiyeler ilişkili olmayan taraflara ticari borçlardan oluşmaktadır. Ortalama ticari borç vadesi söz konusu konsolide finansal tabloların tamamında 3 aydan az olarak gerçekleşmiştir. 2022 yılındaki artışın 178.010.687,47 TL'si enflasyon düzeltme farkından kaynaklanırken, kalan artışın ana nedeni ise Akçay HES'in DSİ ortak tesis katılım anlaşması çerçevesinde ödemesi gereken katılım payının yurtiçi-ÜFE oranı ile endekslenmesidir. İzahnamenin "22 Özel Sözleşmeler" bölümünde de açıklandığı üzere 28.07.2023 tarihinde DSİ ile imzalanan protokol çerçevesinde kanal katılım payına ilişkin yargı aşamasında karşılıklı süren ihtilaflar sonlandırılmış ve yeni ödeme planı üzerinde mutabakata varılmıştır. Söz konusu borçların yeniden yapılandırması çerçevesinde 31.12.2023 yılsonu kısa vadeli ticari borç bakiyesi azalmıştır.

Tablo 64: Kısa Vadeli Ticari Borçlar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
- İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	148.892.882	452.833.393	104.111.857
Kısa Vadeli Ticari Borçlar Toplam	148.892.882	452.833.393	104.111.857

Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 358.764 TL, 1.160.021 TL ve 1.515.117 TL tutarındadır. 2022 yılındaki artışın 456.009 TL'si enflasyon düzeltme farkından kaynaklanmaktadır.

Diğer borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 78.345 TL, 1.650.063 TL ve 215.627 TL tutarındadır. 31.12.2023 tarihli konsolide finansal durum tablosunda yer alan ilişkili taraflara diğer borç tutarı 25.079 TL olup tamamı Şirket'in 2022 ve 2023 yılı kar dağıtımlarına ilişkin olarak ortaklara ödenecek temettü borçlarından oluşmaktadır. İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar ise, alınan depozito ve teminatlar ile diğer ilişkili olmayan taraflara borçlardan oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 649.014 TL'si enflasyon düzeltme farkından kaynaklanmakta olup artışın temel nedeni, Tuzla

JES santralindeki re-enjeksiyon hattı yenileme projesiyle ilgili teminat amaçlı tutulan tedarikçi hak ediş tutarlarından oluşmaktadır. 2023 yılında söz konusu teminat tutarları tedarikçiye ödenmiştir.

Tablo 65: Kısa Vadeli Diğer Borçlar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	-	-	25.079
İlişkili Olmayan Taraflara Diğer Borçlar	78.345	1.650.063	190.548
- Alınan Depozito ve Teminatlar	64.017	1.550.564	49.617
- Diğer Borçlar	14.328	99.499	140.931
Kısa Vadeli Diğer Borçlar Toplam	78.345	1.650.063	215.627

Dönem karı vergi yükümlülüğü, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.988.388 TL, 30.869.099 TL ve 1.396.113 TL tutarındadır. 2022 yılındaki artışın 13.440.655 TL'si enflasyon düzeltme farkından, kalan diğer artışın nedeni ise Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin 2022 yılsonu itibariyle Vergi Usul Kanunu'nun Geçici 32. ve 298/ç maddeleri çerçevesinde sabit kıymetlerinin yeniden değerlemeye tabi tutulması neticesinde ödenmesi gereken vergiden kaynaklanmaktadır.

Kısa vadeli karşılıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.013.645 TL, 3.981.450 TL ve 3.902.702 TL tutarında olup çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar ile diğer kısa vadeli karşılıklardan oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 1.565.124 TL'si enflasyon düzeltmesinden kaynaklanmaktadır. Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar personelin kullanmadığı birikmiş izin günlerine istinaden ayrılan karşılıklardan; diğer kısa vadeli karşılıklar ise dava karşılıklarından kaynaklanmaktadır.

Tablo 66: Kısa Vadeli Karşılıklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	453.348	2.281.658	2.805.929
- Kullanılmayan izin karşılığı	453.348	2.281.658	2.805.929
Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	560.297	1.699.792	1.096.773
- Dava Karşılıkları	560.297	1.699.792	1.096.773
Kısa Vadeli Karşılıklar Toplam	1.013.645	3.981.450	3.902.702

Diğer kısa vadeli yükümlülükler, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 4.049.145 TL, 9.426.691 TL ve 6.232.211 TL tutarında olup ödenmesi gereken aylık KDV ve gelir vergisi stopaj tutarlarının yılsonu bakiyelerini içermektedir. 2022 yılındaki artışın 3.706.428 TL'si enflasyon düzeltme farkından oluşmaktadır.

Uzun Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in uzun vadeli yükümlülükleri uzun vadeli borçlanmalar, kiralama işlemlerinden borçlar, ticari borçlar, uzun vadeli karşılıklar ve ertelenmiş vergi yükümlülüğünden oluşmaktadır.

Uzun vadeli borçlanmalar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 463.682.107 TL, 524.014.394 TL ve 299.871.874 TL tutarında olup

Şirket'in bağlı ortaklıklarından Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Urla RES projelerinin finansmanında kullanılan ABD Doları cinsinden banka kredilerinin uzun vadeli kısımlarından oluşmaktadır 2022 yılındaki artışın nedeni 215.714.527 TL tutarındaki enflasyon düzeltme farkından kaynaklanmaktadır. 2023 yılındaki düşüşün sebebi ise vadesi 1 yılın altına düşen yükümlülüklerin kısa vadeli yükümlülükler hesabına alınmasından kaynaklanmaktadır.

Uzun vadeli kiralama işlemlerinden borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli finansal tablolarda sırasıyla 7.186.492 TL, 24.732.102 TL ve 30.782.076 TL tutarındadır. Bu yükümlülükler, "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralama kalemlerine ilişkin uzun vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 9.722.660 TL'si enflasyon düzeltme farkından kaynaklanmaktadır. Kalan 2022 yılındaki artış ile 2023 yılındaki artış ise elektrik santrallerinin bulunduğu araziler için ödenecek milli emlak ve orman kiralaları ile taşıt ve ofis kiralama bedellerindeki artışlardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 67: Uzun Vadeli Finansal Borçlar

(TL) Finansal Borçlar (Uzun Vadeli)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
- Banka Kredileri	463.682.107	524.014.394	299.871.874
-Kiralama İşlemlerinden Borçlar	7.186.492	24.732.102	30.782.076
Toplam Uzun Vadeli Finansal Borçlar	470.868.599	548.746.496	330.653.950

Uzun vadeli yükümlülükler bölümündeki ticari borçlar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 65.849.112 TL, 124.035.246 TL ve 185.519.987 TL tutarında olup tüm bakiyeler ilişkili olmayan taraflara ticari borçlardan oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 48.758.770 TL'si enflasyon düzeltme farklarından, kalan diğer artışın sebebi ise Akçay HES'in DSİ kanal katılım anlaşması çerçevesinde ödemesi gereken katılım payının yurtiçi-ÜFE oranı ile endekslenmesinden kaynaklanmaktadır. İzahname'nin "22. Önemli Sözleşmeler" bölümünde açıklandığı üzere 28.07.2023 tarihinde DSİ ile imzalanan protokol çerçevesinde kanal katılım payına ilişkin yargı aşamasında karşılıklı süren ihtilaflar sonlandırılmış ve yeni ödeme planı üzerinde mutabakata varılmıştır.

Uzun vadeli karşılıklar, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 3.847.706 TL, 12.116.422 TL ve 13.760.941 TL tutarında olup çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar ile diğer uzun vadeli karşılıklardan oluşmaktadır. 2022 yılındaki artışın 4.763.016 TL'si enflasyon düzeltme farkından kaynaklanmaktadır. Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin uzun vadeli karşılıklar personelin kıdem tazminatı karşılıklarından; diğer uzun vadeli karşılıklar ise Su Enerji Elektrik Üretim AŞ.'nin su kullanım anlaşması çerçevesinde DSİ'ye ödenecek bedellerden oluşmaktadır.

Tablo 68: Uzun Vadeli Karşılıklar

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar.	3.665.026	11.815.414	13.760.941
- Diğer Uzun Vadeli Karşılıklar	182.680	301.008	-
Toplam Uzun Vadeli Karşılıklar	3.847.706	12.116.422	13.760.941

Ertelenmiş vergi yükümlülüğü, 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 461.718.461 TL, 498.161.894 TL ve 836.654.576 TL tutarındadır.

Şirket, vergiye esas yasal finansal tabloları ile TFRS'ye göre hazırlanmış finansal tabloları arasındaki farklılıklardan kaynaklanan geçici zamanlama farkları için ertelenmiş vergi varlığı ve yükümlülüğü muhasebeleştirilmektedir. Söz konusu farklılıklar genellikle bazı gelir ve gider kalemlerinin vergiye esas finansal tablolar ile TFRS'ye göre hazırlanan finansal tablolarda farklı dönemlerde yer almasından kaynaklanmakta olup, söz konusu farklar aşağıda belirtilmektedir.

Türkiye'de işletmelerin konsolide vergi iadesi beyan edememeleri sebebiyle, ertelenmiş vergi varlıkları olan bağlı ortaklıklar, ertelenmiş vergi yükümlülükleri olan bağlı ortaklıklar ile netleştirilmez ve ayrı olarak gösterilir. Aşağıdaki tabloda Şirket'in 2021, 2022 ve 2023 yılları için hesaplanan ertelenmiş vergi varlıkları ve yükümlülükleri verilmektedir.

Tablo 69: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Ertelenmiş vergi varlıkları	-	24.288.354	15.365.586
Ertelenmiş vergi yükümlülükleri (-)	-461.718.461	-498.161.894	-836.654.576
Net ertelenmiş vergi yükümlülükleri	-461.718.461	-473.873.540	-821.288.990

2023 yılındaki artışın ana nedeni enflasyon muhasebesi uygulaması gereği daha önce özkaynaklar altında yer alan maddi duran varlık yeniden değerlendirme fonları ile bunlara ilişkin ertelenmiş vergi karşılıklarının sıfırlanması karşısında maddi duran varlıkların kayıtlı değeri ile vergi değeri arasındaki farkın artmasından kaynaklanmıştır. Aşağıdaki tabloda ertelenmiş vergi varlık/yükümlülüklerinin hangi kalemlerden oluştuğu detaylandırılmaktadır.

Tablo 70: Vergi Varlık/Yükümlülükleri Kalemleri

(TL)	31.12.2021	31.12.2022	31.12.2023
Maddi ve maddi olmayan duran varlıkların kayıtlı değerleri ile vergi matrahları arasındaki net fark	-497.478.174	-555.548.085	-890.589.023
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında düzeltmeler	823.675	2.984.424	4.100.882
Üzerinden ertelenmiş vergi varlığı hesaplanan geçmiş yıl zararları	32.453.057	71.236.949	97.758.982
Ticari borçlara ilişkin yapılan düzeltmeler	-	-	-38.299.109
Diğer	2.482.981	7.453.172	5.739.278
Net ertelenmiş vergi yükümlülükleri	-461.718.461	-473.873.540	-821.288.990

Özkaynaklar

Şirket'in 31.12.2021, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibarıyla çıkarılmış sermayesi 345.477.486 TL olup tamamı ödenmiştir. 31.12.2021 tarihi itibarıyla 2.010.515.349 TL olan Şirket'in toplam özkaynakları, 31.12.2022 tarihinde % 257,3 artışla 7.183.481.487 TL'ye; 31.12.2023 tarihi itibarıyla ise 2022 yılsonuna kıyasla %0,54 artışla 7.222.140.873 TL'ye yükselmiştir. Özkaynaklar, toplam kaynakların 2021, 2022 ve 2023 yıl sonları itibarıyla sırasıyla %60,1, %77,5 ve %81,1'ini oluşturmaktadır. Şirket'in toplam özkaynakları ödenmiş

sermaye, yasal yedekler, geçmiş yıl kar/zararları, yeniden değerlendirme fonları yanında sermaye düzeltme farkları, riskten korunma araçları gibi kalemlerden oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda Özkaynakları oluşturan kalemler verilmektedir.

Tablo 71: Özkaynaklar

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*
Özkaynaklar	2.010.515.349	7.183.481.487	7.222.140.873
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	1.496.470.138	5.277.480.116	5.328.054.238
Ödenmiş Sermaye	345.477.486	345.477.486	345.477.486
Sermaye Düzeltmesi Farkları	-	2.276.579.105	2.276.579.105
Geri Alınmış Paylar (-)	-416.759	-1.848.376	-1.848.376
Paylara İlişkin Primler	4.318.749	29.792.222	29.792.222
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	1.475.557.263	188.422.335	193.055.722
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kayıpları	-2.355.944	-2.761.994	-4.097.296
-Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	1.477.913.207	191.184.329	197.153.018
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	-162.129.933	-475.623.140	-477.248.978
-Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları	-162.129.933	-475.623.140	-477.248.978
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	2.900.725	37.125.346	37.793.105
Geçmiş Yıllar Karları Zararları	-273.553.183	1.744.730.397	2.860.576.053
Net Dönem Karı	104.315.790	1.132.824.741	63.877.899
Kontrol gücü olmayan paylar	514.045.211	1.906.001.371	1.894.086.635
TOPLAM KAYNAKLAR	3.343.316.515	9.265.759.362	8.907.954.595

*31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden

Şirket, 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu ve Ticaret Bakanlığı tarafından 19 Ekim 2012 tarihli Resmî Gazete ile yayımlanan "Halka Açık Olmayan Şirketlerde Kayıtlı Sermaye Sistemine İlişkin Esaslar Hakkında Tebliğ" hükümlerine göre ve Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın 5 Kasım 2012 tarih ve 6966 sayılı izni uyarınca kayıtlı sermaye sistemini kabul etmiştir.

Şirket'in kayıtlı sermaye tavanı 600.000.000,00 TL olup her biri 1,00 TL itibari değerinde 600.000.000 paya bölünmüştür. Kayıtlı sermaye tavanı 11 Kasım 2021 tarihli Olağanüstü Genel

Kurul toplantısında 600.000.000 TL olarak kabul edilmiş ve tescili 12 Kasım 2021 tarihinde gerçekleşmiştir Şirketin çıkarılmış sermayesi 345.477.486 TL olup, her biri 1,00 (Bir) TL itibari değerinde 221.896 adet (A) grubu ve 345.255.590 adet (B) grubu olmak üzere toplam 345.477.486 adet nama yazılı paya bölünmüştür.

11 Şubat 2021 tarihli 03 sayılı karar ile Şirket'in çıkarılmış sermayesi 300.000.000 TL'den 45.477.486 TL iç kaynaklardan (45.477.486 TL'nin; 6.600.000 TL'lik kısmı hisse senedi ihraç primlerinden, 29.413.242 TL'lik kısmı iştirak hissesi satış kazancı istisnasından ve 9.464.244 TL'lik kısmı serbest yedek akçelerin sermayeye ilavesi suretiyle) karşılanmak suretiyle 345.477.486 TL'ye çıkartılmıştır.

Enflasyon düzeltilmesi sonucu sermayenin endekslenmesi ile Şirket'in güncel sermayesine 2.276.579.105 TL tutarında enflasyon sermaye düzeltilmesi eklenmiştir.

Şirket'in geri alınmış paylar tutarı 31.12.2021 tarihi itibariyle 416.759 TL, 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihleri itibariyle ise 1.848.376 TL olup 2021 yılına kıyasla artışın tamamı enflasyon muhasebesi düzeltmelerinden kaynaklanmaktadır. Enda Enerji Holding AŞ'nin, 27.09.2016 tarihinde yapılan Olağan Genel Kurul Toplantısı'nda, Türk Ticaret Kanunu'nun 379. Maddesi kapsamında 5 yıl süre ile sınırlı olmak üzere Şirket'te 100.000 hisse adedinin altında payı olan A ve B grubu pay sahiplerinin paylarının Yönetim Kurulu tarafından devralınabilmesine yönelik yetki verilmiştir. Bu kapsamda devralınan tutarlardan kalan bakiyeler özkaynaklarda bu kalemde takip edilmektedir.

Şirket'in özkaynaklarını oluşturan kalemlerden bir tanesi de Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları kalemidir. Finansal riskten korunma fonu, gelecekteki nakit akımlarının finansal riskten korunması olarak belirlenen ve bu konuda etkin olan türev finansal araçların gerçeğe uygun değerindeki değişikliklerin doğrudan özkaynak içerisinde muhasebeleştirilmesi sonucu ortaya çıkar. Finansal riske karşı korunmadan elde edilen ertelenmiş kazanç/zarar toplamı, finansal riske karşı korunan işlemin etkisi kar/zararı etkilediğinde kar veya zararda muhasebeleştirilir. Şirket kur riskinden korunma muhasebesi çerçevesinde ABD Doları cinsinden yatırım kredilerini, gerçekleşme olasılığı yüksek YEKDEM kapsamında yapılan ABD Doları'na endeksli satış gelirleri nedeniyle maruz kalınan kur riskine karşı 1 Ocak 2021 tarihinden itibaren korunma aracı olarak tanımlayarak kullanmakta ve bu kapsamda yapılan etkinlik testleri neticesinde gerçekleşme olasılığı yüksek YEKDEM satışları için nakit akış riskinden korunma muhasebesi uygulamaktadır.

Şirket'in bağlı ortaklıklarındaki sermaye pâyında kontrol kaybına neden olmayan değişiklikler özkaynak işlemleri olarak muhasebeleştirilir. Şirket'in payı ile kontrol gücü olmayan payların defter değerleri ise, bağlı ortaklık paylarındaki değişiklikleri yansıtmak amacıyla düzeltilir. Kontrol gücü olmayan payların düzeltildiği tutar ile alınan veya ödenen bedelin gerçeğe uygun değeri arasındaki fark, doğrudan özkaynaklarda Grup'un payı olarak muhasebeleştirilir.

Konsolide finansal tablo dönemleri itibariyle özkaynaklar, iş hacmine bağlı dönem karlarındaki değişim yanında enflasyon muhasebesi ile maddi duran varlık yeniden değerlendirme artışları nedeniyle yükseliş göstermiştir.

**31.12.2023 ve 30.06.2024 Tarihli Finansal Dönemlere Ait Finansal Durum Tabloları
30.06.2024 Tarihli Satın Alma Gücü Cinsinden Aşağıda Sunulmaktadır:**

Tablo 72: 31.12.2023 ve 30.06.2024 Tarihli Finansal Dönemlere Ait Finansal Durum Tabloları

(TL)	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2023**	30.06.2024**
Dönen Varlıklar	956.532.549	996.187.154
Nakit ve Nakit Benzerleri	461.572.149	710.625.110
Finansal Yatırımlar	431.360.920	164.013.777
Ticari Alacaklar	1.616.598	50.187.346
- İlişkili Olmayan Taraflardan Ticari Alacaklar	1.616.598	50.187.346
Diğer Alacaklar	8.256	5.303.475
- İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar	8.256	5.303.475
Stoklar	10.338.690	17.800.882
Peşin Ödenmiş Giderler	42.978.873	37.467.701
Cari Dönem Vergisiyle İlgili Varlıklar	7.463.208	6.621.178
Diğer Dönen Varlıklar	1.193.855	4.167.685
Duran Varlıklar	10.154.767.997	10.027.249.003
Diğer Alacaklar	3.024.510	3.240.190
- İlişkili Olmayan Taraflardan Diğer Alacaklar (Uzun Vadeli)	3.024.510	3.240.190
Finansal Yatırımlar	4.067.495	4.067.495
Kullanım Hakkı Varlıkları	82.828.614	116.849.979
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller	170.387.449	170.387.449
Maddi Duran Varlıklar	9.776.302.025	9.625.054.065
Maddi Olmayan Duran Varlıklar	40.161.482	41.433.138
Peşin Ödenmiş Giderler	58.830.221	47.368.969
Ertelenmiş Vergi Varlığı	19.166.201	18.847.719
TOPLAM VARLIKLAR	11.111.300.546	11.023.436.157

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

(TL)	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2023**	30.06.2024**
Kısa Vadeli Yükümlülükler	398.183.076	450.734.663
Uzun Vadeli Borçlanmaların Kısa Vadeli Kısımları	250.634.405	223.837.827
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	1.143.163	1.469.396

(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2023**	30.06.2024**
Ticari Borçlar	129.863.497	165.314.975
-İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	129.863.497	165.314.975
Çalışanlara Sağlanan Faydalar Kapsamında Borçlar	1.889.875	7.305.088
Diğer Borçlar	268.961	30.886.758
- İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	31.282	30.814.322
-İlişkili Olmayan Tar. Diğ. Borç.	237.679	72.437
Dönem Karı Vergi Yükümlülüğü	1.741.436	5.637.236
Kısa Vadeli Karşılıklar	4.868.019	7.114.766
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	3.499.964	5.089.647
- Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	1.368.055	2.025.119
Diğer Kısa Vadeli Yükümlülükler	7.773.720	9.168.617
Uzun Vadeli Yükümlülükler	1.704.609.737	1.583.047.656
Uzun Vadeli Borçlanmalar	374.043.949	222.922.464
Kiralama İşlemlerinden Borçlar	38.395.896	58.651.220
Ticari Borçlar	231.407.593	189.903.915
-İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	231.407.593	189.903.915
Uzun Vadeli Karşılıklar	17.164.653	13.258.292
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar	17.164.653	13.258.292
Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü	1.043.597.646	1.098.311.765
Özkaynaklar	9.008.507.733	8.989.653.839
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	6.645.926.554	6.613.176.907
Ödenmiş Sermaye	345.477.486	345.477.486
Sermaye Düzeltmesi Farkları	2.925.134.025	2.925.134.025
Geri Alınmış Paylar (-)	-2.305.565	-2.305.565
Paylara İlişkin Primler	37.161.206	37.161.206
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	240.807.262	243.010.787
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kayıpları	-5.110.745	-2.907.220
-Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	245.918.007	245.918.007
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	-595.294.551	-533.402.528
-Riskten korunma Araçları	-595.294.551	-533.402.528

(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	31.12.2023**	30.06.2024**
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	47.141.074	48.762.523
Geçmiş Yıllar Karları/ Zararları	3.568.127.784	3.615.376.637
Net Dönem Karı	79.677.833	-66.037.664
Kontrol gücü olmayan paylar	2.362.581.179	2.376.476.931
TOPLAM KAYNAKLAR	11.111.300.546	11.023.436.157

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Dönen Varlıklar (30.06.2024 Tarihli Satın Alma Gücü Cinsinden)

Şirket'in dönen varlıkları nakit ve nakit benzerleri, (kısa vadeli) finansal yatırımlar, ticari alacaklar, diğer alacaklar, stoklar, peşin ödenmiş giderler, cari dönem vergisiyle ilgili varlıklar ile diğer dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Nakit ve nakit benzerleri, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal durum tablolarında sırasıyla 461.572.149 TL ve 710.625.110 TL tutarındadır. Nakit ve nakit benzerleri, vadesiz banka mevduatları ile vadesi üç aydan kısa vadeli banka mevduatlardan oluşmaktadır. Dönen varlıklar altındaki finansal yatırımlar ise, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 431.360.920 TL ve 164.013.777 TL tutarında olup . 31.12.2023 tarihli finansal durum tablosundaki söz konusu tutar bloke mevduatları ile vadesi 2024 yılında dolacak (3 ay vadeli) kur korumalı mevduat ve yatırım fonu tutarlarından oluşmaktayken, 30.06.2024 tarihli finansal durum tablosundaki söz konusu tutar sadece yatırım fonu hesabından oluşmaktadır. 31.12.2023 tarihli finansal durum tablosunda yer alan bloke mevduatlar ağırlıklı olarak Şirket'in bağlı ortaklıklarından Akçay HES'in DSİ ortak katılım bedeli davasına ilişkin olarak mahkemeye verilen teminat mektubu karşılığı bankanın hesap blokesinden kaynaklanmaktaydı. İzahname'nin "22. Önemli Sözleşmeler" bölümünde açıklandığı üzere, 28.07.2023 tarihinde DSİ Genel Müdürlüğü ile imzalanan, T.C. Cumhurbaşkanlığı tarafından da 02.10.2023 tarih 7657 sayılı karar ile onaylanan sulh protokolü çerçevesinde tüm davalar karşılıklı sonlandırılmıştır. Müteakip dönemde söz konusu teminat mektubu bankaya iade edilerek buna ilişkin hesap blokesi de 12.03.2024 tarihinde banka tarafından kaldırılmıştır.

Tablo 73: Nakit ve Nakit Benzerleri

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Kasa	13.867	11.117
Bankadaki nakit	461.558.282	710.613.993
- Vadesiz mevduatlar	3.366.397	108.461.074
- Vadesi üç aydan kısa vadeli mevduatlar	458.191.885	602.152.919
Nakit ve Nakit Benzerleri Toplam	461.572.149	710.625.110
Kur Korumalı Mevduat	185.551.000	-
Kullanımı kısıtlı banka bakiyeleri	235.417.957	-

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Yatırım fonu	10.391.963	164.013.777
Finansal Yatırımlar Toplam	431.360.920	164.013.777
Nakit ve Nakit Benzerleri ile Finansal Yatırımlar Toplamı	892.933.069,00	874.638.887

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Ticari alacaklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.616.598 TL ve 50.187.346 TL tutarındadır. Ortalama ticari alacak gün sayısı İzahnameye konu tüm konsolide finansal tablolarda 3 aydan kısa olarak gerçekleşmiştir. Ticari alacaklar, ilişkili olmayan taraflardan kısa vadeli ticari alacaklar ile şüpheli ticari alacak karşılıklarından oluşmaktadır. Şirket, 2023 yılı ile 2024 yılı ilk altı aylık dönemde ikili anlaşma ve dengeden sorumlu grup anlaşması çerçevesinde Gün Öncesi Piyasası'ndaki satışlarını Enerjisa Elektrik Perakende Satış AŞ.'ye gerçekleştirirken Gün İçi Piyasası'nda EPIAŞ'a satış yapmaya devam etmiştir. 30.06.2024 itibarıyla alacak bakiyesinin nispeten yüksek görünmesinin nedeni ise, son aya ilişkin elektrik satışından kaynaklanan tahsilatların resmi tatil (bayram tatili) sebebiyle ertesi ayın ilk haftasına kalmasından kaynaklanmıştır.

Tablo 74: Ticari Alacaklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
İlişkili olmayan taraflardan ticari alacaklar	1.999.147	50.494.037
Şüpheli ticari alacaklar karşılığı (-)	382.549	-306.691
Ticari Alacaklar Toplam	1.616.598	50.187.346

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Diğer Alacaklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 8.256 TL ve 5.303.475 TL'dir. Diğer alacaklar, vergi dairesinden alacaklar ile ilişkili olmayan taraflardan diğer alacaklardan oluşmaktadır. 2023 yılında Şirket'in vergi dairesinden alacak tutarları çeşitli vergi borçlarına mahsup edilmiş olup 2024 yılı ilk altı ay içerisinde mahsup için gereken yeminli mali müşavir tam tasdik raporları hazırlık aşamada olduğundan 30.06.2024 itibarıyla bakiye yükselmiştir.

Tablo 75: Diğer Alacaklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar	8.256	5.303.475
- Vergi dairesinden alacaklar	-	5.296.856
- Diğer alacaklar	8.256	6.619
Diğer Alacaklar Toplam	8.256	5.303.475

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Stoklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 10.338.690 TL ve 17.800.882 TL tutarındadır. Stoklar, Şirket'in elektrik üretim santrallerinde bulunan yedek parçalardan oluşmaktadır.

Tablo 76: Stoklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Yedek Parçalar	10.338.690	17.800.882
Stoklar Toplam	10.338.690	17.800.882

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Peşin ödenmiş giderler, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 42.978.873 TL ve 37.467.701 TL'dir. Söz konusu peşin ödenmiş giderler, gelecek aylara ait giderler ile verilen sipariş avanslarından oluşmaktadır.

Tablo 77: Peşin Ödenmiş Giderler

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Gelecek Aylara Ait Giderler	40.948.794	29.677.306
Verilen Sipariş Avansları	2.030.079	7.790.395
Toplam	42.978.873	37.467.701

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Cari dönem vergisiyle ilgili varlıklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal durum tablosunda sırasıyla 7.463.208 TL ve 6.621.178 TL'dir. Cari dönem vergisi ile ilgili varlıklar, ertesi yıl verilecek kurumlar vergisi beyannamesiyle tahakkuk edecek vergiden mahsup edilmek üzere yıl içerisinde stopaj suretiyle ödenen kurumlar vergisi ve ödenen geçici kurumlar vergilerinden oluşmaktadır.

Diğer dönen varlıklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.193.855 TL ve 4.167.685 TL'dir. Söz konusu tutarlar, devreden KDV, personele verilen avanslar ile diğer çeşitli dönen varlıklardan oluşmaktadır.

Tablo 78: Diğer Dönen Varlıklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Devreden KDV	1.042.165	3.895.522
İş avansları	55.569	50.581
Personel avansları	96.121	221.582
Diğer Dönen Varlıklar Toplam	1.193.855	4.167.685

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Duran Varlıklar

Şirket'in duran varlıkları ilişkili ve ilişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar, (uzun vadeli) finansal yatırımlar, kullanım hakkı varlıkları, yatırım amaçlı gayrimenkuller, maddi ve maddi olmayan duran varlıklar, peşin ödenen giderler ve ertelenmiş vergi varlığından oluşmaktadır.

Diğer alacaklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 3.024.510 TL ve 3.240.190 TL tutarında olup tamamı ilişkili olmayan taraflardan diğer uzun vadeli alacaklardan oluşmaktadır. Bu alacakların söz konusu dönemler için sırasıyla 2.991.931 TL ve 2.933.871'si ise Şirket'in bağlı ortaklığı Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin, Yaylaköy RES Elektrik Üretim AŞ.'nin %20 oranındaki paylarına sahip Grup dışı ortaklarından, Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. için geçmişte adlarına yapılan sermaye ödemelerinden doğan mali alacaklarından kaynaklanmaktadır. Söz konusu alacaklar, Yaylaköy RES'in kar dağıtımları sırasında borçlu Grup dışı ortaklara düşen kar dağıtım tutarlarının yarısının Egenda'ya ödenmesi suretiyle tahsil edilmekte kalan bakiyelere ise Türkiye'deki ticari bankaların yıllık TL mevduat faizi ortalamasına göre üçer aylık dönemlerle faiz uygulanmaktadır. İlişkili olmayan taraflardan diğer uzun vadeli alacaklar ise üçüncü taraflara verilen depozito ve teminat tutarlarından oluşmaktadır.

Tablo 79: Diğer Uzun Vadeli Alacaklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
İlişkili olmayan taraflardan diğer alacaklar	3.024.510	3.240.190
Diğer Uzun Vadeli Alacaklar Toplam	3.024.510	3.240.190

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Finansal yatırımların 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihleri itibarıyla 4.067.495 TL'dir.

Tablo 80: Uzun Finansal Yatırımlar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
İştirakler - İZTEKGEB	3.075.572	3.075.572
İştirakler- EPIAŞ	991.923	991.923
Uzun Vadeli Finansal Yatırımlar Toplam	4.067.495	4.067.495

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Kullanım hakkı varlıkları 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 84.234.008 TL ve 116.849.979 TL'dir. Kullanım hakkı varlıkları "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralama kalemlerinden oluşmakta olup yıllık kira bedellerindeki artışlar nedeniyle 30.06.2024 tarihli finansal durum tablosunda bir önceki yılın aynı dönemine nazaran artışlar oluşmuştur.

Tablo 81: Kullanım Hakkı Varlıkları

(TL)	30.06.2023**	30.06.2024**
Araziler	78.018.855	109.866.304
Binalar	4.406.109	6.896.884
Taşıtlar	1.809.044	86.791
Kullanım Hakkı Varlıkları Toplam	84.234.008	116.849.979

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Yatırım amaçlı gayrimenkuller 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 122.618.496 TL ve 170.387.449 TL tutarındadır. Yatırım amaçlı gayrimenkuller, arazi ve arsalar ile binalardan oluşmaktadır.

Tablo 82: Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller

(TL)	30.06.2023**	30.06.2024**
Arazi ve Arsalar - Açılış Bakiyesi	107.306.599	152.425.668
Girişler (+)	-	-
Çıkışlar (-)	-	-
Değer Artışı (+) /Azalışı (-)	-	-
Arazi ve Arsalar - Dönem Sonu Bakiyesi	107.306.599	152.425.668
Binalar - Açılış Bakiyesi	15.311.897	17.961.781
Girişler (+)	-	-
Çıkışlar (-)	-	-
Değer Artışı (+) /Azalışı (-)	-	-
Binalar - Dönem Sonu Bakiyesi	15.311.897	17.961.781
Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller Toplam	122.618.496	170.387.449

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Maddi duran varlıklar 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 9.811.963.159 TL ve 9.625.054.065 TL tutarındadır. Söz konusu maddi duran varlıklar, arsalar, yer altı ve yerüstü düzenleri, binalar, tesis makine ve cihazlar, taşıtlar, demirbaşlar, özel maliyetler ve yapılmakta olan yatırımlar kalemlerinden oluşmaktadır. Şirket bünyesindeki arsalar, yer altı ve yerüstü düzenlemeleri, binalar, makine ve teçhizatlar ile santrallerin özel maliyetlerinin gerçeğe uygun değerinin tespitinde muhasebe politikası olarak yeniden değerlendirme modeli uygulanmaktadır. Bu uygulama kapsamında 31.12.2023 tarihi itibarıyla bahsi geçen maddi duran varlıkları SPK'nın yetkilendirdiği bağımsız bir profesyonel değerlendirme şirketi tarafından (İzahname'nin 9.1.4 bölümünde detayları yer alan raporlarla) yeniden değerlemeye tabi tutulmuştur. 30.06.2024 tarihi itibarıyla 245.918.007 TL'si maddi duran varlık yeniden değerlendirme fonu olarak özkaynaklar altında takip edilmektedir.

Tablo 83: Maddi Duran Varlıklar

(TL)	30.06.2023**	30.06.2024**
Arazi ve Arsalar	60.462.526	60.107.905
Yer altı ve yerüstü düzenleri	2.510.674.161	2.416.086.468
Binalar	946.552.641	917.525.417
Tesis makine ve cihazlar	4.521.806.521	4.380.359.857
Taşıtlar	4.973.309	4.352.621
Demirbaşlar	6.597.521	7.098.141
Özel Maliyetler	1.754.487.071	1.827.944.675
Yapılmakta Olan Yatırımlar	6.409.409	11.578.980
Maddi Duran Varlıklar Toplam	9.811.963.159	9.625.054.065

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Maddi olmayan duran varlıklar, 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 38.913.554 TL ve 41.433.138 TL olup haklar ve lisanslardan oluşmaktadır. Haklar, 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 34.554.909 TL ve 35.275.280 TL tutarındadır. Lisanslar ise, 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 4.358.645 TL ve 6.157.858 TL'dir.

Tablo 84: Maddi Olmayan Duran Varlıklar

(TL)	30.06.2023**	30.06.2024**
Haklar	34.554.909	35.275.280
Lisanslar	4.358.645	6.157.858
Maddi Olmayan Duran Varlıklar Toplam	38.913.554	41.433.138

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Uzun vadeli peşin ödenmiş giderler, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 58.830.221 TL ve 47.368.969 TL tutarındadır. 2023 yılındaki artışın sebebi, Şirket'in Urla RES ve Yaylaköy RES elektrik santrallerinin kapasite artırım yatırımları nedeniyle tedarikçi firmaya peşin ödediği avans tutarlarından oluşmaktadır.

Ertelenmiş vergi varlığı 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 19.166.201 TL ve 18.847.719 TL'dir. Şirket vergiye esas yasal finansal tabloları ile TFRS'ye göre hazırlanmış finansal tabloları arasındaki farklılıklardan kaynaklanan geçici zamanlama farkları için ertelenmiş vergi varlığı ve yükümlülüğü muhasebeleştirilmektedir.

Kısa Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in kısa vadeli yükümlülükleri esas olarak uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, kiralama işlemlerinden borçlar, ticari borçlar, çalışanlara sağlanan faydalar

kapsamında borçlar, diğer borçlar, dönem karı vergi yükümlülüğü, kısa vadeli karşılıklar ile diğer kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır.

Uzun vadeli borçlanmaların kısa vadeli kısımları, 31.12.2023 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarında sırasıyla 250.634.405 TL ve 223.837.827 TL tutarında olup Şirket'in bağlı ortaklıklarından Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Urla RES projelerinin finansmanında kullanılan ABD Doları cinsinden banka kredilerinin kısa vadeli kısımlarından oluşmaktadır. Türkiye İş Bankasından 2013 tarihinde kullanılan 67.894.131 ABD Doları finansal borçların vadesi 2026 yılı olup, faiz oranı İleriye Dönük SOFR (Secured Overnight Financing Rate) + %4,35 olarak hesaplanmaktadır. 2023 yılı etkin faiz oranı ABD Doları bazında %9,56 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu finansal borcun 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihleri itibarıyla kısa ve uzun vadeli toplam bakiyeleri sırasıyla 623.406.582TL (16.977.480 ABD Doları) ve 445.844.923 TL (13.581.984 ABD Doları) tutarındaki kredi ana para bakiyesi ile 1.271.772 TL ve 915.368 TL tutarındaki yılsonu faiz tahakkuklarından oluşmaktadır.

Aşağıdaki tabloda kiralama işlemlerinden borçlanmalar dışında kalan toplam kısa ve uzun vadeli finansal borçların vadelerine göre dağılımı verilmektedir.

Tablo 85: Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçların Vadelerine Göre Dağılımı

(TL) Finansal Borçların Vadeye Göre Dağılımı	31.12.2023**	30.06.2024**
1 yıl içerisinde ödenecek	250.634.405	223.837.827
1-2 yıl içerisinde ödenecek	249.362.632	222.922.464
2 - 3 yıl içerisinde ödenecek	124.681.317	-
Toplam Finansal Borçlar*	624.678.354	446.760.291

*Kiralama işlemlerinden borçlar dışındaki kısa ve uzun vadeli finansal borçların toplamı gösterilmektedir.

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

2023 yılında finansal borçlar, vadesi gelen ödemelerin yapılmasından dolayı azalmış ve kısa vadeli finansal borçlara karşılık gelen kısmı 250.634.405 TL'ye, 30.06.2024 tarihinde ise 223.837.827 TL'ye inmiştir.

Kiralama işlemlerinden kısa vadeli borçlar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.143.163 TL ve 1.469.396 TL tutarındadır. Bu borçlar, "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralama kalemlerine ilişkin kısa vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır. 2023 yılı ile 2024 ilk altı aylık dönemdeki artışlar elektrik santrallerinin bulunduğu araziler için ödenecek milli emlak ve orman kiralaları ile taşıt ve ofis kiralama bedellerindeki artışlardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 86: Kısa Vadeli Finansal Borçlar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
- Banka Kredileri	250.634.405	223.837.827
- Kiralama İşlemlerinden Borçlar	1.143.163	1.469.396
Toplam Kısa Vadeli Finansal Borçlar	251.777.568	225.307.223

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Ticari borçlar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 129.863.497 TL ve 165.314.975 TL tutarında olup tüm bakiyeler ilişkili olmayan taraflara ticari borçlardan oluşmaktadır. Ortalama ticari borç vadesi söz konusu konsolide finansal tabloların tamamında 3 aydan az olarak gerçekleşmiştir. 30.06.2024 tarihi itibarıyla kısa vadeli ticari borçların nispeten yüksek görünmesinin nedeni elektrik satışlarından kaynaklı tahsilatlara son aya ilişkin tedarikçi ödemelerinin resmi tatil sebebiyle (bayram tatili) ertesi ayın ilk günlerine sarkmış olmasından kaynaklanmıştır.

Tablo 87: Kısa Vadeli Ticari Borçlar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
- İlişkili Olmayan Taraflara Ticari Borçlar	129.863.497	165.314.975
Kısa Vadeli Ticari Borçlar Toplam	129.863.497	165.314.975

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.889.875 TL ve 7.305.088 TL tutarındadır. 30.06.2024 itibarıyla çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında borçlar bakiyesinin yükselmesinin nedeni, yılsonlarında personel maaş ödemelerinin ilgili yılın son günü itibarıyla tamamlanırken yılın diğer aylarında personel maaş ödemelerinin ertesi ayın ilk haftası içerisinde yapılmasından kaynaklanmaktadır.

Diğer borçlar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 268.961 TL ve 30.886.758 TL tutarındadır. 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal durum tablosunda yer alan ilişkili taraflara diğer borç tutarları sırasıyla 31.282 TL ve 30.814.322 TL olup bunların tamamı Şirket'in sırasıyla 2022 yılı ve 2023 yılı kar dağıtımlarına ilişkin olarak ortaklara ödenecek temettü borçlarından oluşmaktadır. İlişkili olmayan taraflara diğer borçlar ise, alınan depozito ve teminatlar ile diğer ilişkili olmayan taraflara borçlardan oluşmaktadır.

Tablo 88: Kısa Vadeli Diğer Borçlar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
İlişkili Taraflara Diğer Borçlar	31.282	30.814.322
İlişkili Olmayan Taraflara Diğer Borçlar	237.679	72.437
- Alınan Depozito ve Teminatlar	61.889	49.617
- Diğer Borçlar	175.790	22.820
Kısa Vadeli Diğer Borçlar Toplam	268.961	30.886.758

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden Dönem karı vergi yükümlülüğü, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 11.741.436 TL ve 5.637.236 TL tutarındadır.

Kısa vadeli karşılıklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 4.868.019 TL ve 7.114.766 TL tutarında olup çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar ile diğer kısa vadeli karşılıklardan oluşmaktadır. Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklar personelin kullanmadığı birikmiş izin günlerine istinaden ayrılan karşılıklardan; diğer kısa vadeli karşılıklar ise dava karşılıklarından kaynaklanmaktadır. Personel maaş artışları nedeniyle kullanılmayan izin karşılıkları tutarı da nispeten artış göstermiş olup dava karşılıklarındaki artışın nedeni ise yeni açılan işçi alacak davaları ile enflasyon düzeltmesinden kaynaklanmaktadır.

Tablo 89: Kısa Vadeli Karşılıklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Karşılıklar	3.499.964	5.089.647
- Kullanılmayan izin karşılığı	3.499.964	5.089.647
Diğer Kısa Vadeli Karşılıklar	1.368.055	2.025.119
- Dava Karşılıkları	1.368.055	2.025.119
Kısa Vadeli Karşılıklar Toplam	4.868.019	7.114.766

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Diğer kısa vadeli yükümlülükler, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 7.773.720 TL ve 9.168.617 TL tutarında olup ödenmesi gereken aylık KDV ve gelir vergisi stopaj tutarlarının dönem sonu bakiyelerini içermektedir. 30.06.2024 itibarıyla diğer kısa vadeli yükümlülüklerdeki artışın ana nedeni, son aya ilişkin elektrik satışlarından kaynaklı aylık KDV yükümlülüklerinin bir önceki yılsonuna nazaran artış göstermesidir.

Uzun Vadeli Yükümlülükler

Şirket'in uzun vadeli yükümlülükleri uzun vadeli borçlanmalar, kiralama işlemlerinden borçlar, ticari borçlar, uzun vadeli karşılıklar ve ertelenmiş vergi yükümlülüğünden oluşmaktadır.

Uzun vadeli borçlanmalar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 374.043.949 TL ve 222.922.464 TL tutarında olup Şirket'in bağlı ortaklıklarından Egenda Ege Enerji Üretim AŞ.'nin Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Urla RES projelerinin finansmanında kullanılan ABD Doları cinsinden banka kredilerinin uzun vadeli kısımlarından oluşmaktadır. 2023 yılı ile 2024 yılı ilk altı aylık dönemdeki uzun vadeli borçlar kalemindeki düşüşün sebebi vadesi 1 yılın altına düşen yükümlülüklerin kısa vadeli yükümlülükler hesabına alınmasından kaynaklanmaktadır.

Uzun vadeli kiralama işlemlerinden borçlar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli finansal tablolarda sırasıyla 38.395.896 TL ve 58.651.220 TL tutarındadır. Bu yükümlülükler, "TFRS 16 Kiralamalar" standardı kapsamında değerlendirilen arazi, bina ve taşıt kiralama kalemlerine ilişkin uzun vadeli yükümlülüklerden oluşmaktadır. 2023 yılı ve 2024 yılı ilk altı aylık dönemdeki artışlar elektrik santrallerinin bulunduğu araziler için ödenecek milli emlak ve orman kiralaları ile taşıt ve ofis kiralama bedellerindeki artışlardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 90: Uzun Vadeli Finansal Borçlar

(TL) Finansal Borçlar (Uzun Vadeli)	31.12.2023**	30.06.2024**
- Banka Kredileri	374.043.949	222.922.464
-Kiralama İşlemlerinden Borçlar	38.395.896	58.651.220
Toplam Uzun Vadeli Finansal Borçlar	412.439.845	281.573.684

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Uzun vadeli yükümlülükler bölümündeki ticari borçlar 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 231.407.593 TL ve 189.903.915 TL tutarında olup tüm bakiyeler ilişkili olmayan taraflara ticari borçlardan kaynaklı olup Şirket'in bağlı ortaklıklarından Akçay HES'in ortak tesis katılım bedeli nedeniyle DSİ'ye olan borçlarından oluşmaktadır.

Uzun vadeli karşılıklar, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 17.164.653 TL ve 13.258.292 TL tutarında olup çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin karşılıklardan oluşmaktadır. Çalışanlara sağlanan faydalara ilişkin uzun vadeli karşılıklar personelin kıdem tazminatı karşılıklarından oluşmaktadır.

Tablo 91: Uzun Vadeli Karşılıklar

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
- Çalışanlara Sağlanan Faydalara İlişkin Uzun Vadeli Karşılıklar	17.164.653	13.258.292
Toplam Uzun Vadeli Karşılıklar	17.164.653	13.258.292

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Ertelenmiş vergi yükümlülüğü, 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihli konsolide finansal tablolarda sırasıyla 1.043.597.646 TL ve 1.098.311.765 TL tutarındadır.

Şirket, vergiye esas yasal finansal tabloları ile TFRS'ye göre hazırlanmış finansal tabloları arasındaki farklılıklardan kaynaklanan geçici zamanlama farkları için ertelenmiş vergi varlığı ve yükümlülüğü muhasebeleştirilmektedir. Söz konusu farklılıklar genellikle bazı gelir ve gider kalemlerinin vergiye esas finansal tablolar ile TFRS'ye göre hazırlanan finansal tablolarda farklı dönemlerde yer almasından kaynaklanmakta olup, söz konusu farklar aşağıda belirtilmektedir.

Türkiye'de işletmelerin konsolide vergi iadesi beyan edememeleri sebebiyle, ertelenmiş vergi varlıkları olan bağlı ortaklıklar, ertelenmiş vergi yükümlülükleri olan bağlı ortaklıklar ile netleştirilmez ve ayrı olarak gösterilir. Aşağıdaki tabloda Şirket'in 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihleri için hesaplanan ertelenmiş vergi varlıkları ve yükümlülükleri verilmektedir.

Tablo 92: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Ertelenmiş vergi varlıkları	19.166.201	18.847.719
Ertelenmiş vergi yükümlülükleri (-)	-1.043.597.646	-1.098.311.765
Net ertelenmiş vergi yükümlülükleri	-1.024.431.445	-1.079.464.046

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Aşağıdaki tabloda ertelenmiş vergi varlık/yükümlülüklerinin hangi kalemlerden oluştuğu detaylandırılmaktadır.

Tablo 93: Ertelenmiş Vergi Yükümlülüğü

(TL)	31.12.2023**	30.06.2024**
Maddi ve maddi olmayan duran varlıkların kayıtlı değerleri ile vergi matrahları arasındaki net fark	- 1.110.872.557	-1.187.026.796
Çalışanlara sağlanan faydalar kapsamında düzeltmeler	5.115.218	4.586.985
Üzerinden ertelenmiş vergi varlığı hesaplanan geçmiş yıl zararları	121.939.264	139.934.085
Ticari borçlara ilişkin yapılan düzeltmeler	- 47.772.236	-34.517.215
Diğer	7.158.866	-2.441.104
Net ertelenmiş vergi yükümlülükleri	- 1.024.431.445	-1.079.464.046

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Özkaynaklar

Şirket'in 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihleri itibarıyla çıkarılmış sermayesi 345.477.486 TL olup tamamı ödenmiştir. 31.12.2023 tarihi itibarıyla 9.008.507.733 TL olan Şirket'in toplam özkaynakları, 30.06.2024 tarihi itibarıyla 8.989.653.839 T olmuştur. Özkaynaklar, toplam kaynakların 31.12.2023 yılı ve 30.06.2024 tarihi itibarıyla sırasıyla %81,1 ve %81,5'ini

oluşturmaktadır. Şirket'in toplam özkaynakları ödenmiş sermaye, yasal yedekler, geçmiş yıl kar/zararları, yeniden değerlendirme fonları yanında sermaye düzeltme farkları, riskten korunma araçları gibi kalemlerden oluşmaktadır. Aşağıdaki tabloda Özkaynakları oluşturan kalemler verilmektedir.

Tablo 94: Özkaynaklar

(TL)	Enflasyon	Enflasyon
	Düzeltilmesi Yapılmış	Düzeltilmesi Yapılmış
	31.12.2023**	30.06.2024**
Özkaynaklar	9.008.507.733	8.989.653.839
Ana Ortaklığa Ait Özkaynaklar	6.645.926.554	6.613.176.907
Ödenmiş Sermaye	345.477.486	345.477.486
Sermaye Düzeltmesi Farkları	2.925.134.025	2.925.134.025
Geri Alınmış Paylar (-)	-2.305.565	-2.305.565
Paylara İlişkin Primler	37.161.206	37.161.206
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılmayacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	240.807.262	243.010.787
-Tanımlanmış Fayda Planları Yeniden Ölçüm Kayıpları	-5.110.745	-2.907.220
-Maddi Duran Varlık Yeniden Değerleme Artışları	245.918.007	245.918.007
Kar veya Zararda Yeniden Sınıflandırılacak Birikmiş Diğer Kapsamlı Gelirler ve Giderler	-595.294.551	-533.402.528
-Nakit Akış Riskinden Korunma Kayıpları	-595.294.551	-533.402.528
Kardan Ayrılan Kısıtlanmış Yedekler	47.141.074	48.762.523
Geçmiş Yıllar Karları Zararları	3.568.127.784	3.615.376.637
Net Dönem Karı	79.677.833	-66.037.664
Kontrol gücü olmayan paylar	2.362.581.179	2.376.476.931
TOPLAM KAYNAKLAR	11.111.300.546	11.023.436.157

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Enflasyon düzeltmesi sonucu sermayenin endekslenmesi ile Şirket'in güncel sermayesine 30.06.2024 tarihi itibarıyla 2.925.134.025 TL tutarında enflasyon sermaye düzeltmesi eklenmiştir.

Şirket'in geri alınmış paylar tutarı 30.06.2024 tarihi itibarıyla 2.305.565 TL'dir.

4.2 Gelir Tablosu

Şirket'in 31 Aralık 2023 ve 30.06.2024 tarihlerinde sona eren döneme ait konsolide finansal tabloları, İzahnamenin 10.1.1 bölümünde açıklandığı üzere, SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 Kararı gereği enflasyon etkisine göre düzeltilerek sunulmuş olup 31.12.2022 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tablolar 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden ilgili dönem sonunda geçerli olan ölçüm birimi belirtilen genel fiyat endeksi ve düzeltme katsayısı kullanılarak, 30.06.2023 tarihinde sona eren döneme ait kar veya zarar ve diğer kapsamlı gelir tablosu ile 30.06.2024 tarihli finansal durum tablosu ile karşılaştırmalı olarak sunulan 31.12.2023 tarihinde sona eren döneme ait finansal durum tablosu 30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden, ilgili dönem sonunda geçerli olan ölçüm birimi belirtilen genel fiyat endeksi ve düzeltme katsayısı kullanılarak, yeniden düzenlenmiştir.

Şirket, 31.12.2022 tarihinde sona eren döneme ilişkin özel bağımsız denetimden geçmiş (enflasyon muhasebesi uygulanmamış) konsolide finansal tablolar ile faaliyet raporunu 03.04.2023 tarihinde SPK'ya sunmuş, söz konusu konsolide tablolar ve ilgili bağımsız denetim raporu SPK'nın internet sitesinde "Özel Durum Açıklaması" olarak yayımlanmıştır. (<https://spk.gov.tr/raporlar/api/finansalrapor/1016>). Söz konusu yayımlanan tabloda yer alan bakiyeler İzahnamenin 10.1.1. bölümünde açıklanan düzeltme katsayısı ile endekslenerek yeniden düzenlenmiş ve 31.12.2022 tarihinde sona eren yıla ilişkin olarak enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş haliyle aşağıdaki karşılaştırmalı konsolide mali tablolarda gösterilmiştir. Bu sebeple, 2022 yılına ilişkin olarak 03.04.2023 tarihinde yayımlanan tutarlar ile İzahnamede yer verilen söz konusu döneme ait farklar açıklanan enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır.

İzahnamenin 10.1.1. bölümünde açıklandığı üzere, SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 sayılı Kararı'nın 1.(c) bendi doğrultusunda ve 28/08/2024 tarih ve 48/1367 sayılı Kararı uyarınca 31.12.2021 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolar enflasyon muhasebesi uygulanmamış haliyle; 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibarıyla sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal tabloların ise enflasyon muhasebesi uygulanmış haliyle 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden ve son olarak 30.06.2024 tarihli altı aylık ara dönem finansal tablolar ise enflasyon muhasebesi uygulanmış haliyle 30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir.

Şirketin özel bağımsız denetimden geçmiş 31 Aralık 2021, 31 Aralık 2022 ve 31 Aralık 2023 tarihinde sona eren yıllar ile 01 Ocak-30 Haziran 2023 ve 01 Ocak-30 Haziran.2024 tarihlerinde sona eren altı aylık finansal dönemlere ait konsolide kar/zarar tabloları aşağıdaki gibidir:

Tablo 95: Kar – Zarar Tablosu

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide			
(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmamış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış
	01.01.2021-31.12.2021	01.01.2022-31.12.2022*	01.01.2023-31.12.2023*
Hasılat	362.509.850	1.747.116.002	1.090.972.660
Satışların Maliyeti (-)	-186.822.526	-1.089.964.040	-910.821.995
Brüt Kar	175.687.324	657.151.962	180.150.665
Genel Yönetim Giderleri (-)	-22.246.180	-32.509.828	-31.432.111
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	9.484.936	1.077.096	2.521.497
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-7.593.215	-20.537.609	-7.235.270
Esas Faaliyet Karı/Zararı	155.332.865	605.181.621	144.004.781
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	30.411.592	34.429.159	274.259.413
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	-2.715.727	-129.597.473	-
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	183.028.730	510.013.307	418.264.194
Finansman (Giderleri) Gelirleri, net	-12.029.350	-253.076.687	8.031.222
Net Parasal Pozisyon Kazanç/Kayıpları		472.361.915	-24.941.912
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı	170.999.380	729.298.535	401.353.504
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri	-34.727.012	767.198.621	-359.468.135
-Dönem Vergi Gideri	-6.243.709	-45.281.549	-6.663.509
-Ertelenmiş Vergi Gideri	-28.483.303	812.480.170	-352.804.626
Sürdürülen Faaliyetler Dönem Karı	136.272.368	1.496.497.156	41.885.369
DÖNEM KARI	136.272.368	1.496.497.156	41.885.369
-Kontrol Gücü Olmayan Paylar	31.956.578	363.672.415	-21.992.530
- Ana Ortaklık Payları	104.315.790	1.132.824.741	63.877.899

*: 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden

(TL)	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış**	Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış**
	01.01.2023-30.06.2023	01.01.2024-30.06.2024
Hasılat	726.059.199	568.121.671
Satışların Maliyeti (-)	-582.087.034	-470.472.153
Brüt Kar	143.972.165	97.649.518
Genel Yönetim Giderleri (-)	-21.316.515	-34.602.168
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	874.485	2.407.284
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-5.980.028	-1.524.549
Esas Faaliyet Karı/Zararı	117.550.107	63.930.085
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	124.428.983	21.963.437
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	-	-
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	241.979.090	85.893.522
Finansman (Giderleri) Gelirleri, net	-109.853.272	-145.941.761
Net Parasal Pozisyon Kazanç/Kayıpları	142.188.164	207.544.423
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı	274.313.982	147.496.183
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri	-470.931.260	-221.704.697
-Dönem Vergi Gideri	-7.558.370	-8.602.609
-Ertelenmiş Vergi Gideri	-463.372.890	-213.102.088
DÖNEM KARI/(ZARARI)	-196.617.278	-74.208.514
-Kontrol Gücü Olmayan Paylar	-62.748.084	-8.170.850
- Ana Ortaklık Payları	-133.869.194	-66.037.664

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

31.12.2023 tarihinde sona eren 12 aylık dönem ile 31.12.2022 tarihinde sona eren 12 aylık dönemin 31.12.2023 tarihli satın alma gücüne göre karşılaştırması:

Şirket'in 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren dönemlere ait konsolide kar veya zarar tablolarının 31.12.2023 tarihli satın alma gücüne göre dönemler arasındaki farkları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 96: 31.12.2022 ve 31.12.2023 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide

(TL)	01.01.2022-31.12.2022*	01.01.2023-31.12.2023*	31.12.2022-31.12.2023 Değişim	
	(Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış) (TL)	(Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış) (TL)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Hasılat	1.747.116.002	1.090.972.660	-656.143.342	-37,6%
Satışların Maliyeti (-)	-1.089.964.040	-910.821.995	179.142.045	-16,4%
Brüt Kar	657.151.962	180.150.665	-477.001.297	-72,6%
Genel Yönetim Giderleri (-)	-32.509.828	-31.432.111	1.077.717	-3,3%
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	1.077.096	2.521.497	1.444.401	134,1%
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-20.537.609	-7.235.270	13.302.339	-64,8%
Esas Faaliyet Karı/Zararı	605.181.621	144.004.781	-461.176.840	-76,2%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	34.429.159	274.259.413	239.830.254	696,6%
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	-129.597.473	-	129.597.473	-100,0%
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	510.013.307	418.264.194	-91.749.113	-18,0%
Finansman (Giderleri) Gelirleri, net	-253.076.687	8.031.222	261.107.909	-103,2%
Net Parasal Pozisyon Kazançları	472.361.915	-24.941.912	-497.303.827	-105,3%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı	729.298.535	401.353.504	-327.945.031	-45,0%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri	767.198.621	-359.468.135	-1.126.666.756	-146,9%
-Dönem Vergi Gideri	-45.281.549	-6.663.509	38.618.040	-85,3%
-Ertelemiş Vergi Gideri	812.480.170	-352.804.626	-1.165.284.796	-143,4%
Sürdürülen Faaliyetler Dönem Karı	1.496.497.156	41.885.369	-1.454.611.787	-97,2%

*: *31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsinden

Hasılat:

Şirket'in hasılatı 2022 yılında 1.747.116.002 TL iken 2023 yılında bir önceki yıla göre 656.143.342 TL, %37,6 oranında azalarak 1.090.972.660 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemdeki azalış özellikle, 2023 yılındaki kuraklık nedeniyle hidroelektrik santrallerinin elektrik üretimi ve satışındaki düşüşün yanı sıra uluslararası konjonktür nedeniyle 2022 yılında gerek Türkiye'de, gerekse dünyada çok yükselen enerji fiyatlarının olumsuz etkisinin azaltılması amacıyla YEKDEM kapsamı dışındaki santrallerin satış fiyatları üzerinde tavan

(AUF) uygulaması getirilmesi nedeniyle 2022 yılı Nisan ayından başlamak üzere ortalama elektrik satış fiyatlarındaki azalıştan kaynaklanmaktadır.

Şirket'in hidroelektrik enerji üretimi, HES santrallerinin bulunduğu su havzalarındaki hidrolojik koşullardan doğrudan etkilenmekte olması sebebiyle yıldan yıla değişiklik gösterebilmektedir. Her ne kadar, Türkiye'nin genelindeki yıllık ortalama alansal yağış miktarı 2023 yılında bir önceki yıla göre artmış olsa da, Şirket'in özellikle Eğlence-1 HES ve Eğlence-2 HES santrallerinin bulunduğu il (Adana) çevresinde normallerine göre yaklaşık %40 daha düşük yağış almıştır. Benzer şekilde, Akçay HES santralının mansabında bulunduğu Kemer Barajı'na su sağlayan havzanın bulunduğu il (Muğla) geneli yağışları da normal yıllara göre azalma göstermiştir (Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2023 Yılı Yağış Değerlendirmesi Raporu, Mart-2024, Ankara). 2023 yılında Şirket'in HES santrallerinde uzun süreli duruş kaynaklı herhangi bir üretim kaybı yaşanmamış olmasına rağmen bölgelerdeki düşük yağış rejimi sebebiyle üretim miktarları (MWh) önceki yıla nazaran %49,5 oranında düşmüştür.

YEKDEM dışındaki Tuzla JES, Akçay HES ve Çaygören HES santrallerinin satış fiyatları üzerinde Nisan 2022 tarihinden önce tavan fiyat uygulaması (AUF) olmadığı için, bu santrallerin 2022 yılındaki elektrik satışlarının fiyat ortalaması da 2023 yılındaki satış fiyatlarına göre %20,9 oranında daha yüksek gerçekleşmiştir.

Şirket'in 2022 ve 2023 yıllarında elde ettiği toplam hasılatın kaynaklarına ilişkin özet tablo aşağıdaki gibidir:

Tablo 97: Hasılat

(TL)	01.01.2022-31.12.2022 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)		01.01.2023-31.12.2023 (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)		31.12.2022-31.12.2023 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Hidroelektrik Enerjisi Elektrik Gelirleri	681.231.593	39,0%	304.129.658	27,9%	-377.101.936	-55,4%
Rüzgâr Enerjisi Elektrik Gelirleri	772.474.293	44,2%	599.684.124	55,0%	-172.790.169	-22,4%
Jeotermal Enerji Elektrik Gelirleri	127.146.155	7,3%	90.241.969	8,3%	-36.904.186	-29,0%
Perakende Elektrik Satış Geliri	161.033.401	9,2%	92.155.704	8,4%	-68.877.697	-42,8%
Diğer	5.230.560	0,3%	4.761.205	0,4%	-469.354	-9,0%
Toplam Hasılat	1.747.116.002	100,0%	1.090.972.660	100,0%	-656.143.342	-37,6%

Satışların Maliyeti:

2022 yılında 1.089.964.040 TL olan satışların maliyeti, 2023 yılında bir önceki yıla göre 179.142.045 TL, -%16,4 oranında azalarak 910.821.995 TL'ye düşmüştür. Söz konusu dönemde, toplam satışların maliyetinin hasılatı oranı ise %62,4'den %83,5'ye çıkmıştır. ABD Dolarına endeksli YEKDEM kapsamındaki elektrik satış fiyatlarının, kurdaki artışa paralel artmasına rağmen, 2023 yılında bir önceki yıla kıyasla toplam maliyet artış oranının hasılat artış

oranının üzerinde kalmasının nedeni özellikle sabit maliyetler nedeniyle satılan malın maliyetindeki artışların kur artışının gerisinde kalmasıdır. Satılan malın maliyetinin önemli bir bölümünü oluşturan şebeke kullanımına ilişkin santralin kurulu gücüne göre sabit ve üretim miktarına bağlı olarak değişken şekilde TEİAŞ tarafından yansıtılan bedeller, 2023 yılında ilgili dönemde yapılan şebeke yatırım harcamalarındaki artışa paralel olarak enflasyon oranının oldukça üzerinde artış göstermiştir. 2022 ve 2023 yılına ilişkin olarak TEİAŞ tarafından uygulanacak iletim sistem kullanım ve sistem işletim tarifeleriyle ilgili EPDK'nın sırasıyla 30.12.2021 tarih 10689 sayılı ve 29.12.2022 tarihli 11532 sayılı Kararları doğrultusunda tarifelerde bir önceki yıla nazaran sabit birim kullanım bedellerinde ortalama %155; değişken birim kullanım bedellerinde ise %252 artış olmuştur.¹ Her ne kadar sisteme verilen elektrik miktarının düşmesi ile dışarıdan alınan elektrik maliyeti ve toplam maliyet bir önceki yıla göre azalmış olsa da söz konusu şebeke kullanım giderleri ile personel ücret ve bakım-onarım maliyetlerindeki artışlar nedeniyle satılan malın maliyetinin satışlara oranında artış gerçekleşmiştir.

2022 ve 2023 yıllarına ait satış maliyetlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 98: Satışların Maliyeti

(TL)	01.01.2022-31.12.2022		01.01.2023-31.12.2023		31.12.2022-31.12.2023 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Dışarıdan Alınan Elektrik Maliyeti	498.952.398	28,6%	281.593.315	25,8%	-217.359.083	-43,6%
Amortisman ve İtfa Payı Giderleri	356.677.325	20,4%	327.971.538	30,1%	-28.705.787	-8,0%
Personel Giderleri	68.367.689	3,9%	89.108.945	8,2%	20.741.256	30,3%
Bakım ve Onarım Giderleri	52.670.177	3,0%	51.674.627	4,7%	-995.550	-1,9%
Dağıtım ve İletim Sistem Kullanım Bedelleri	82.293.723	4,7%	118.857.346	10,9%	36.563.623	44,4%
Sigorta Giderleri	17.659.630	1,0%	23.888.417	2,2%	6.228.787	35,3%
Kira Giderleri	5.566.851	0,3%	6.697.991	0,6%	1.131.140	20,3%
Diğer	7.776.247	0,4%	11.029.816	1,0%	3.253.569	34,2%
Toplam Satışların Maliyeti	1.089.964.040	62,4%	910.821.995	83,5%	-179.142.045	-16,4%

1 Kaynak: TEİAŞ internet sayfası <https://www.teias.gov.tr/duyurular/2022-yili-sistem-kullanim-ve-sistem-isletim-tarifeleri>, <https://www.teias.gov.tr/duyurular/2023-yili-sistem-kullanim-ve-sistem-isletim-tarifeleri-ve-yontem-bildirimi>

Brüt Kâr:

Şirket'in brüt kârı 2022 yılında 657.151.962 TL iken, 2023 yılında bir önceki yıla göre 477.001.297 TL,-%72,6 oranında azalarak 180.150.665 TL'ye gerilemiştir. Aynı dönemde, Şirket'in brüt kâr marjı, %37,6'dan %16,5'e düşmüştür. Bu düşüşün nedeni yukarıda açıklandığı üzere özellikle hidroelektrik santrallerin düşük üretim miktarı ile ortalama elektrik satış fiyatlarındaki gerilmeye karşın satışların maliyetindeki artışlarından kaynaklanmaktadır.

Genel Yönetim Giderleri:

2022 yılında 32.509.828 TL olan genel yönetim giderleri, 2023 yılında bir önceki yıla göre 1.077.717 TL, %3,3 azalarak 31.432.111 TL'ye düşmüştür. 2023 yılında genel yönetim giderlerindeki bir önceki yıla göre yaşanan azalışın temel nedeni, vergi, resim ve harçlar ile diğer genel yönetim giderlerindeki düşüşten kaynaklanmaktadır. 2022 yılında diğer genel yönetim gideri kalemi, Şirket'in bağlı ortaklığı olan Tirenda'nın Antalya'daki arsasının satışı için yapılan seferlik aracılık hizmet giderleri ile ödenen tapu harcından dolayı diğer yıllara göre yüksek görünmektedir. Vergi gideri 2023 yılında Şirket'in düşen satış hacmine bağlı olarak azalmıştır. Bunlara ilaveten Şirket, organizasyon yapısı itibarıyla daha çok operasyonel faaliyetlerine odaklanmış olup bilgi işlem yönetim ve denetim hizmetleri ile hukuk ve vergi müşavirliği gibi destek hizmetleri ilişkili olmayan üçüncü taraflardan temin edilmekte ve danışmanlık giderleri bu tür giderlerden oluşmaktadır. 2023 yılında yapılmış olan reklam ve ilan gideri ise Şirket'in rüzgâr santrallerinin bulunduğu Çeşme yarımadasında yapılan Şirket faaliyetlerine ilişkin imaj reklamlarından oluşmaktadır.

2022 ve 2023 yıllarına ait genel yönetim giderlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 99: Genel Yönetim Giderleri

(TL)	01.01.2022-31.12.2022		01.01.2023-31.12.2023		31.12.2022-31.12.2023	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Personel Giderleri	4.317.973	0,25%	2.171.048	0,20%	(2.146.925)	-49,7%
Amortisman ve İtfâ Payı Giderleri	1.532.616	0,09%	1.662.302	0,15%	129.686	8,5%
Avukatlık, Noter, İcra ve Dava Giderleri	3.436.469	0,20%	2.353.844	0,22%	(1.082.625)	-31,5%
Danışmanlık Giderleri	7.225.458	0,41%	9.125.742	0,84%	1.900.284	26,3%
Sigorta Giderleri	1.364.235	0,08%	1.269.393	0,12%	(94.842)	-7,0%
Bağış ve Yardımlar	815.128	0,05%	1.312.807	0,12%	497.679	61,1%
Kira Giderleri	1.001.145	0,06%	958.570	0,09%	(42.575)	-4,3%
Vergi, Resim ve Harçlar	2.837.874	0,16%	1.021.641	0,09%	(1.816.233)	-64,0%
Reklam Giderleri	87.455	0,01%	3.139.244	0,29%	3.051.789	3489,6%
Taşıt ve Araç Giderleri	313.609	0,02%	227.688	0,02%	(85.921)	-27,4%
Diğer	9.577.866	0,55%	8.189.832	0,75%	(1.388.034)	-14,5%
Toplam Genel Yönetim Giderleri	32.509.828	1,9%	31.432.111	2,9%	-1.077.717	-3,3%

Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler:

2022 yılında 1.077.096 TL olan esas faaliyetlerden diğer gelirler, 2023 yılında bir önceki yıla göre 1.444.401 TL, %134,1 artarak 2.521.497 TL'ye çıkmıştır. Bu artışın temel sebebi konusu kalmayan karşılıklar ile diğer gelirlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır. Konusu kalmayan karşılıkların 530.571 TL'si şüpheli alacak karşılığı iptalinden, kalan diğer tutar ise uzun vadeli diğer karşılıkların kapatılmasından kaynaklanmaktadır. Şirket'in 2022 ve 2023 yıllarındaki esas faaliyetlerinden diğer gelirlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 100: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler

(TL)	01.01.2022-31.12.2022		01.01.2023-31.12.2023		31.12.2022-31.12.2023 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Konusu Kalmayan Karşılıklar	-	0,00%	713.254	0,07%	713.254	100,0%
Diğer Gelirler	1.077.096	0,06%	1.808.243	0,17%	731.147	67,9%
Toplam	1.077.096	0,06%	2.521.497	0,23%	1.444.401	134,1%

Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler:

2022 yılında 20.537.609 TL olan esas faaliyetlerden diğer giderler, 2023 yılında bir önceki yıla göre 13.302.339 TL, -%64,8 oranında azalarak 7.235.270 TL'ye düşmüştür. Bu düşüşün temel sebebi, Şirket'in yabancı para cinsinden ödeme yaptığı sigorta poliçeleri ile diğer cari hesap kur değerlemesinden kaynaklanan net kur farkı giderlerindeki azalıştan kaynaklanmaktadır. 2022 ve 2023 yıllarına ait esas faaliyetlerden diğer giderlerin detayları aşağıdaki gibidir:

Tablo 101: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler

(TL)	01.01.2022-31.12.2022		01.01.2023.-31.12.2023		31.12.2022-31.12.2023 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Kur Farkı Gideri	18.883.051	1,1%	6.936.165	0,6%	-11.946.886	-63,3%
Karşılık Giderleri	1.055.138	0,1%	65.176	0,0%	-989.962	100,0%
Diğer Giderler	599.420	0,0%	233.929	0,0%	-365.491	-61,0%
Toplam	20.537.609	1,18%	7.235.270	0,66%	-13.302.339	-64,8%

Yatırım Faaliyetlerinden Gelir ve Giderlerde meydana gelen önemli değişiklikler ile bu değişikliklerin nedenlerine ilişkin açıklama:

2022 yılında 34.429.159 TL olan yatırım faaliyetlerinden gelirler 2023 yılında bir önceki yıla göre 239.830.254 TL %696,6 oranında artarak 31.12.2023'te sona eren 12 aylık dönemde 274.259.413 TL 'ye ulaşmıştır. Bu artışın temel sebebi 2023 yılında elde edilen 121.931.941 TL tutarındaki kur korumalı mevduat faiz gelirleri ile 114.030.995 TL tutarındaki maddi duran varlık değer artış kazancından kaynaklanmaktadır.

Diğer taraftan, yatırım faaliyetlerinden giderler 2022 yılında 129.597.473 TL olup bu tutar yeniden değerlendirme ve enflasyon muhasebesi sonrası oluşan sabit kıymet değer düşüklüğü

tutarından oluşmaktadır. 2023 yılında ise yatırım faaliyetlerine ilişkin herhangi bir gider söz konusu değildir.

Finansman Gelir ve Giderleri:

2022 yılında 329.537.649 TL olan finansman gelirleri 2023 yılında bir önceki yıla göre 223.707.998 TL %67,88 artarak 31.12.2023'te sona eren 12 aylık dönemde 553.245.647 TL'ye yükselmiştir. Söz konusu yükselişteki en büyük etken, Akçay HES'in DSİ ile imzaladığı protokol kapsamında yeniden yapılandırılan ortak tesis katılım bedellerine ilişkin sabit ve değişken ödemeler için hesaplanan 192.738.202 TL tutarındaki reeskont faiz gelirlerinden kaynaklanmaktadır.

2022 yılında 582.614.336 TL olan finansman giderleri ise 2023 yılında bir önceki yıla göre 37.399.911 TL %6,42 azalarak 31.12.2023'te sona eren 12 aylık dönemde 545.214.425 TL'ye düşmüştür. Bu düşüşte, 2023 yılında vadesi gelen kredi anapara ödemesine bağlı olarak faiz giderlerindeki azalma yanında kambiyo zararlarının bir önceki yıla göre daha düşük gerçekleşmesinin de payı vardır.

Net Parasal Pozisyon Kazançlarına ilişkin açıklama:

28/12/2023 tarih ve 81/1820 sayılı SPK Kararı uyarınca; 31.12.2023 tarihi itibariyle sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal raporlarından başlamak üzere TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon muhasebesi uygulamasına karar verilmiştir. Söz konusu enflasyon muhasebesi uygulaması sonucunda, 31.12.2022 ve 31.12.2023'de sona eren 12 aylık dönemde sırasıyla 472.361.915 TL parasal kazanç ve -24.941.912 TL parasal kayıp hesaplanmıştır.

Sürdürülen Faaliyetler Vergi (Gideri)/Geliri:

2022 yılında toplam vergi (giderleri)/gelirleri, ertelenmiş vergi hesaplaması nedeniyle 767.198.621 TL gelir oluşturmaktayken, 31.12.2023'te sona eren 12 aylık dönemde 359.468.135 TL vergi gideri olarak sonuçlanmıştır. Bu değişimin nedeni, Şirket'in maddi duran varlıklarının Vergi Usul Kanunu'nun enflasyon muhasebesine ilişkin hükümleri uyarınca Yurtiçi Üretici Fiyat Endeksi'ndeki artışlara göre değerlemeye tabi tutulurken; İzahnameye konu mali tablolarında İndirgenmiş Nakit Akımlarına göre yeniden değerlendirme yapılmış olması ve SPK mevzuatı gereği Kamu Gözetim Kurumu'nun öngördüğü şekilde, Tüketici Fiyat endeksi kullanılarak enflasyon düzeltmelerinin yapılmasıyla ertelenmiş vergi karşılıklarının artmasından kaynaklanmaktadır.

Net Dönem Kârı

Yukarıda açıklanan faktörlerin bir sonucu olarak Şirket'in 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihlerinde sona eren yıllarda sırasıyla 1.496.497.156 TL ve 41.885.369 TL dönem karı oluşmuştur.

31.12.2022 tarihinde sona eren 12 aylık dönem ile 31.12.2021 tarihinde sona eren 12 aylık dönemin karşılaştırması:

Şirket'in 31 Aralık 2023 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tabloları, İzahnamenin 10.1.1 bölümünde açıklandığı üzere, SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 Kararı gereği enflasyon etkisine göre düzeltilerek sunulmuş olup 31.12.2022 tarihinde sona eren

döneme ait konsolide finansal tablolar ise dönem sonunda geçerli olan ölçüm birimi belirtilen genel fiyat endeksi ve düzeltme katsayısı kullanılarak yeniden düzenlenmiştir.

Şirket, 31.12.2022 tarihinde sona eren döneme ilişkin özel bağımsız denetimden geçmiş (enflasyon muhasebesi uygulanmamış) konsolide finansal tablolar ile faaliyet raporunu 03.04.2023 tarihinde SPK'ya sunmuş, söz konusu konsolide tablolar ve ilgili bağımsız denetim raporu SPK'nın internet sitesinde "Özel Durum Açıklaması" olarak yayımlanmıştır.² Söz konusu yayımlanan tabloda yer alan bakiyeler İzahnamenin 10.1.1. bölümünde açıklanan düzeltme katsayısı ile endekslenerek yeniden düzenlenmiş ve 31.12.2022 tarihinde sona eren yıla ilişkin olarak enflasyon düzeltmesine tabi tutulmuş haliyle aşağıdaki karşılaştırmalı konsolide mali tablolarda gösterilmiştir. Bu sebeple, 2022 yılına ilişkin olarak 03.04.2023 tarihinde yayımlanan tutarlar ile İzahnamede yer verilen söz konusu döneme ait farklar açıklanan enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır.

31 Aralık 2021 tarihinde sona eren döneme ait konsolide finansal tablolar ise, İzahnamenin 10.1.1. bölümünde açıklandığı üzere, SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 sayılı Kararı'nın 1.(c) bendi doğrultusunda enflasyon muhasebesi uygulanmamış haliyle sunulmuştur.

Şirket'in 31.12.2022 ve 31.12.2021 tarihlerinde sona eren mali yıllara ait kar veya zarar tabloları dönemler arasında farklar yüzdesel olarak belirtmek suretiyle aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 102: 31.12.2021 ve 31.12.2022 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları

(TL)	01.01.2021.- 31.12.2021	01.01.2022.- 31.12.2022	31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmamış (TL)	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış (TL)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Hasılat	362.509.850	1.747.116.002	1.384.606.152	%381,9
Satışların Maliyeti (-)	-186.822.526	-1.089.964.040	-903.141.514	%483,4
Brüt Kar	175.687.324	657.151.962	481.464.638	%274,0
Genel Yönetim Giderleri (-)	-22.246.180	-32.509.828	-10.263.648	%46,1
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	9.484.936	1.077.096	-8.407.840	-%88,6
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-7.593.215	-20.537.609	-12.944.394	%170,5
Esas Faaliyet Karı/Zararı	155.332.865	605.181.621	449.848.756	%289,6
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	30.411.592	34.429.159	4.017.567	%13,2
Yatırım Faaliyetlerinden Giderler (-)	-2.715.727	-129.597.473	-126.881.746	%4672,1
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	183.028.730	510.013.307	326.984.577	%178,7
Finansman (Giderleri) Gelirleri, net	-12.029.350	-253.076.687	-241.047.337	%2003,8

² <https://spk.gov.tr/raporlar/api/finansalrapor/1016>

(TL)	01.01.2021.- 31.12.2021	01.01.2022- 31.12.2022	31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmamış (TL)	Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış (TL)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Net Parasal Pozisyon Kazançları	-	472.361.915	472.361.915	100,0%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı	170.999.380	729.298.535	558.299.155	326,5%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri	-34.727.012	767.198.621	801.925.633	-2309,2%
-Dönem Vergi Gideri	-6.243.709	-45.281.549	(39.037.840)	625,2%
-Ertelenmiş Vergi Gideri	-28.483.303	812.480.170	840.963.473	-2952,5%
Sürdürülen Faaliyetler Dönem Karı	136.272.368	1.496.497.156	1.360.224.788	%998,2
DÖNEM KARI (ZARARI)	136.272.368	1.496.497.156	1.360.224.788	%998,2

Hasılat

Şirket'in toplam net satışları 31.12.2021 tarihinde sona eren 12 aylık dönemde 362.509.850 TL iken 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde (%381,9) artarak 1.747.116.002 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu artışın temel nedenleri, santrallerin toplam yıllık üretim miktarındaki %25,7'lik artış ile; YEKDEM kapsamındaki santrallerin ABD Dolarına endeksli satışlarına ilişkin döviz kurundaki artışlar da dahil olmak üzere; elektrik satış fiyatlarındaki ortalama %100,5'lik artıştan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, 2022 yılında enflasyon muhasebesi uygulaması nedeniyle hasılat tutarına 686.798.557 TL düzeltme farkı ilave edilmiştir. Diğer taraftan, 2021 yılında 23.028.521 TL tutarında yenilenebilir enerji karbon emisyonu azaltım sertifikası satışı gerçekleştirilmiş olup 2022 yılında bu kapsamda bir gelir elde edilmemiştir.

Şirket'in 31.12.2021 ve 31.12.2022 tarihinde sona eren 12 aylık dönemlerdeki elde ettiği toplam hasılatın kaynaklarına ilişkin özet tablo aşağıdaki gibidir:

Tablo 103: Hasılat

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (TL)
Hidroelektrik Enerjisi Elektrik Gelirleri	77.886.803	%21,5	681.231.593	%39,0	603.344.791	%774,6
Rüzgar Enerjisi Elektrik Gelirleri	218.434.631	%60,3	772.474.293	%44,2	554.039.662	%253,6
Jeotermal Enerji Elektrik Gelirleri	23.367.214	%6,4	127.146.155	%7,3	103.778.941	%444,1
Perakende Elektrik Satış Geliri	19.788.152	%5,5	161.033.401	%9,2	141.245.249	%713,8
Diğer*	23.033.050	%6,4	5.230.560	%0,3	-17.802.491	-%77,3
Toplam Hasılat	362.509.850	%100	1.747.116.002	%100	1.384.606.152	%381,9

* 2021 yılında toplam 23.028.521 TL tutarında karbon emisyon azaltım sertifikası satışı gerçekleştirilmiş olup bu satışlar "Diğer" kalemi içerisinde gösterilmiştir.

Satışların Maliyeti

31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde 186.822.526 TL olan satışların maliyeti 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde 889.831.936 TL (%483,4) artarak 1.089.964.040 TL'ye ulaşmıştır. Bu artışın 576.554.041 TL'si enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır. Söz konusu dönemde, satışların toplam maliyetinin hasıllata oranı %51,5'den %62,4'e çıkmıştır.

Tablo 104: Satışların Maliyeti

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Dışarıdan Alınan Elektrik Maliyeti	61.549.839	17,0%	498.952.398	28,6%	437.402.559	710,6%
Amortisman ve İtfa Payı Giderleri	76.219.669	21,0%	356.677.325	20,4%	280.457.656	368,0%
Personel Giderleri	18.300.622	5,0%	68.367.689	3,9%	50.067.067	273,6%
Bakım ve Onarım Giderleri	13.292.900	3,7%	52.670.177	3,0%	39.377.277	296,2%
Dağıtım ve İletim Sistem Kullanım Bedelleri	11.924.931	3,3%	82.293.723	4,7%	70.368.792	590,1%
Sigorta Giderleri	4.820.736	1,3%	17.659.630	1,0%	12.838.894	266,3%
Diğer	713.829	0,2%	13.343.098	0,8%	12.629.269	1769,2%
Toplam Satışların Maliyeti	186.822.526	51,5%	1.089.964.040	62,4%	903.141.514	483,4%

Toplam maliyet artış oranının hasılat artış oranının üzerinde kalmasının temel nedeni, özellikle elektrik piyasasındaki günlük üretim ve elektrik arzına ilişkin tahminlerde negatif dengesizliğe düşüldüğü durumlarda, piyasadan satın alınan elektrik fiyatlarındaki artıştan kaynaklanmaktadır ("2022 yılında ağırlıklı ortalama Piyasa Takas Fiyatı (PTF) 2021 yılına kıyasla %397,8 artarak 2.528,12 TL/MWh olmuştur."³) Ayrıca, satışların maliyetinin yaklaşık %20'sini oluşturan amortisman ve itfa payları da bir önceki yıla göre %377,1 artmıştır. Personel giderlerindeki artış ise, 2022 yılında asgari ücret tutarında belirlenen artışlar sonrasında artan genel ücret maliyetlerindeki yükselişten, bakım-onarım ve sigorta giderleri de döviz kuru artışlarından kaynaklanmaktadır.

Brüt Kar

Şirket'in brüt karı 31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde 175.687.324 TL iken, 481.464.638 (%274) artışla 31.12.2022 'de sona eren 12 aylık dönemde 657.151.962 TL'ye

3 Kaynak: Elektrik Piyasası 2022 Yılı Piyasa Gelişim Raporu, T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara 2023, <https://www.epdk.gov.tr/Detay/Icerik/3-0-24/elektrikyillik-sektor-raporu>

yükselmiştir. Aynı dönemde, yukarıda açıklanan satış maliyetlerindeki artışlar nedeniyle, Şirket'in brüt kar marjı, %48,5'den %37,6'ya düşmüştür.

Genel Yönetim Giderleri

31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde 22.246.180 TL olan genel yönetim giderleri, 9.251.040 TL (%46,1) artarak 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde 32.509.828 TL'ye ulaşmıştır. 2022 yılındaki artışın 12.779.748 TL'si enflasyon düzeltme farklarından kaynaklanmaktadır. Şirket organizasyon yapısı itibarıyla daha çok operasyonel faaliyetlerine odaklanmış olup bilgi işlem yönetim ve denetim hizmetleri ile hukuk ve vergi müşavirliği gibi destek hizmetleri ilişkili olmayan üçüncü taraflardan temin edilmektedir.

Tablo 105: Genel Yönetim Giderleri

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (TL)
Personel Giderleri	2.368.225	0,7%	1.649.977	0,1%	-718.248	-30,3%
Amortisman ve İtfa Payı Giderleri	1.284.825	0,4%	1.532.616	0,1%	247.791	19,3%
Avukatlık, Noter, İcra ve Dava Giderleri	699.512	0,2%	3.436.469	0,2%	2.736.957	391,3%
Danışmanlık Giderleri	1.019.038	0,3%	7.225.458	0,4%	6.206.420	609,5%
Sigorta Giderleri	-	0,0%	1.364.235	0,1%	1.364.235	100%
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	2.252.877	0,6%	2.047.603	0,2%	-205.274	-9,1%
Kira Giderleri	328.306	0,1%	3.892.611	0,2%	3.564.305	1085,7%
Vergi, Resim ve Harçlar	33.270	0,0%	2.837.874	0,2%	2.804.604	8429,8%
Diğer	14.260.127	3,9%	8.522.985	0,5%	-5.737.142	-40,2%
Toplam Genel Yönetim Giderleri	22.246.180	6,1%	32.509.828	1,9%	10.263.648	46,1%

Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler

31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde 9.484.936 TL olan esas faaliyetlerden diğer gelirler, 8.407.840 TL (%88,6) azalarak 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde 1.077.096 TL'ye gerilemiştir. Bu düşüşün ağırlıklı sebepleri, konusu kalmayan karşılıklar ile kur farkı gelirlerindeki azalmadan kaynaklanmaktadır. Kur farkı gelirleri, bankalarda tutulan yabancı para cinsinden mevduat gelirlerinden oluşmaktadır.

Şirket'in 2021 ve 2022 yıllarındaki esas faaliyetlerinden diğer gelirlerinin detayı aşağıda tutarsal ve hasılatın bir yüzdesi olarak gösterilmektedir

Tablo 106: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (TL)
Kur Farkı Geliri	3.576.310	0,99%	-	0,00%	-3.576.310	-100,0%

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (TL)
Konusu Kalmayan Karşılıklar	3.740.628	1,03%	-	0,00%	-3.740.628	-100,0%
Diğer Gelirler	2.167.998	0,60%	1.077.096	0,06%	-1.090.900	-50,3%
Toplam	9.484.936	2,6%	1.077.096	0,1%	-8.407.838	-88,6%

Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler

31.12.2021’de sona eren 12 aylık dönemde 7.593.215 TL olan esas faaliyetlerden diğer giderler, 12.944.394 TL (%170,5) artarak 31.12.2022’de sona eren 12 aylık dönemde 20.537.609 TL’ye çıkmıştır. Bu artışın 8.073.420 TL’si enflasyon düzeltme farklarından oluşmaktadır.

Şirket’in 2021 ve 2022 yıllarındaki esas faaliyetlerinden diğer giderlerinin detayı aşağıda tutarsal ve hasılatın bir yüzdesi olarak gösterilmektedir.

Tablo 107: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler

(TL)	01.01.-31.12.2021		01.01.-31.12.2022		31.12.2021-31.12.2022 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Karşılık Giderleri	3.630.941	1,0%	1.055.138	0,1%	-2.575.803	-70,94%
Kur Farkı Gideri	2.361.673	0,7%	18.883.051		16.521.378	699,6%
Komisyon Gideri	1.600.601	0,4%	-	0,0%	-1.600.601	-100,0%
Diğer Giderler	-	0,0%	599.420	0,0%	599.420	100,0%
Toplam	7.593.215	2,1%	20.537.609	1,2%	12.944.394	170,5%

Yatırım Faaliyetlerden Gelir ve Giderlerde meydana gelen önemli değişiklikler ile bu değişikliklerin nedenlerine ilişkin açıklama:

31.12.2021’de sona eren 12 aylık dönemde 30.411.592 TL olan yatırım faaliyetlerinden gelirler 4.017.567 TL (%13,2) artarak 31.12.2022’de sona eren 12 aylık dönemde 34.429.159 TL’ye ulaşmıştır. Söz konusu artışın temel nedeni, Şirket’in 2022 yılında yatırım amaçlı gayrimenkul satışından 10.560.384 TL kar elde etmesidir.

Diğer taraftan, yatırım faaliyetlerinden giderler 31.12.2021’de sona eren 12 aylık dönemde 2.715.727 TL olup bu tutar yatırım faaliyetleriyle ilgili kalemlere ilişkin kur farkı giderlerinden kaynaklanmaktadır. 2022 yılında ise maddi duran varlıkların yeniden değerlemesi ve enflasyon muhasebesi sonrası oluşan sabit kıymet değer düşüklüğü nedeniyle 129.597.473 TL gider oluşmuştur.

Finansman Gelir ve Giderleri

31.12.2021’de sona eren 12 aylık dönemde 122.101.230 TL olan finansman gelirleri 207.436.419 TL (%169,89) artarak 31.12.2022’de sona eren 12 aylık dönemde 329.537.649 TL’ye çıkmıştır. Söz konusu artıştaki en büyük etken, yabancı para cinsinden banka mevduatlarının kur farkı gelirlerine olumlu etkisinin 2022 yılında çok daha fazla olmasıdır.

31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde 134.130.580 TL olan finansman giderleri 448.483.756 TL (%334,36) artarak 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde 582.614.336 TL'ye ulaşmıştır. Bu artıştaki en büyük pay, Akçay HES'in kanal katılım anlaşması çerçevesinde DSİ'ye ödeyeceği ortak tesis katılım bedelinin yılsonu itibariyle Yurtiçi-ÜFE oranıyla güncellenmesi nedeniyle oluşan finansman giderinden kaynaklanmaktadır.

Net Parasal Pozisyon Kazançlarına ilişkin açıklama:

Enflasyon muhasebesi uygulamasına ilişkin olarak SPK'nın 08/02/2024 tarih ve 81/1820 sayılı SPK Kararı'nın 1.(c) bendi uyarınca; *"Halka açık olan ortaklıkların, ortaklık hakkı veren sermaye piyasası araçlarının halka arzında düzenlenecek izahnamede, II-5.1 sayılı İzahname ve İhraç Belgesi Tebliği'nin 11'inci maddesinde belirtilen esaslara ve sürelerle uygun olarak 31.12.2023 tarihinde sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolardan başlamak üzere enflasyon muhasebesi uygulanmış karşılaştırmalı finansal tabloların yer almasına, (Örneğin; enflasyon muhasebesi uygulanmış 31.12.2022 ve 31.12.2023 tarihi itibariyle sona eren hesap dönemlerine ait yıllık finansal tablolar ile enflasyon muhasebesi uygulanmamış 31.12.2021 tarihi itibariyle sona eren hesap dönemine ait yıllık finansal tablolar)"* karar verilmiştir.

Buna göre, 31.12.2021 tarihi itibariyle sona eren hesap dönemine ait enflasyon muhasebesi uygulanmaması sebebiyle herhangi bir parasal kazanç/kayıp hesaplanmamıştır. 31.12.2022'de sona eren 12 aylık döneme ilişkin kar/zarar tablosuna ise enflasyon muhasebesi sonucu 472.361.915 TL parasal kazanç olarak yansıtılmıştır.

Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri/Geliri

31.12.2021'de sona eren 12 aylık dönemde toplam 34.727.012 TL olan vergi giderleri 801.925.633 TL (%2309) azalarak 31.12.2022'de sona eren 12 aylık dönemde 767.198.621 TL gelir oluşturmuştur. Bu durumun esas nedeni, Şirket'in 2022 yılında Vergi Usul Kanunu Geçici 32. ve Mükerrer 298/ç maddeleri uyarınca duran varlıklarının yeniden değerlemeye tabi tutulması sonucu ertelenmiş vergi yükümlülüklerinin azalmasından kaynaklanmaktadır.

Net Dönem Kârı

Yukarıda açıklanan faktörlerin bir sonucu olarak Şirket'in 31.12.2021 ve 31.12.2022 tarihinde sona eren yıllarda sırasıyla 136.272.368 TL ve 1.496.497.156 TL dönem kârı oluşmuştur.

30.06.2024 tarihinde sona eren 6 aylık dönem ile 30.06.2023 tarihinde sona eren 6 aylık dönemin 30.06.2024 satın alma gücüne göre karşılaştırması:

Şirket'in 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihlerinde sona eren 6 aylık dönemlere ait konsolide kar veya zarar tablolarının 30.06.2024 satın alma gücüne göre dönemler arasındaki farkları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 108: 30.06.2023 ve 30.06.2024 Dönemleri Karşılaştırma Konsolide Kar veya Zarar Tabloları Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide

Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide				
(TL)	01.01.2023- 30.06.2023**	01.01.2024- 30.06.2024**	30.06.2023-30.06.2024 Değişim	
	(Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış) (TL)	(Enflasyon Düzeltilmesi Yapılmış) (TL)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Hasılat	726.059.199	568.121.671	-157.937.528	-21,8%
Satışların Maliyeti (-)	-582.087.034	-470.472.153	111.614.881	-19,2%
Brüt Kar	143.972.165	97.649.518	-46.322.647	-32,2%
Genel Yönetim Giderleri (-)	-21.316.515	-34.602.168	13.285.653	62,3%
Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler	874.485	2.407.284	1.532.799	175,3%
Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler (-)	-5.980.028	-1.524.549	4.455.479	-74,5%
Esas Faaliyet Karı/Zararı	117.550.107	63.930.085	-53.620.022	-45,6%
Yatırım Faaliyetlerinden Gelirler	124.428.983	21.963.437	-102.465.546	-82,3%
Finansman Gideri Öncesi Faaliyet Karı	241.979.090	85.893.522	-156.085.568	-64,5%
Finansman (Giderleri) Gelirleri, net	-109.853.272	-145.941.761	36.088.489	32,9%
Net Parasal Pozisyon Kazançları	142.188.164	207.544.423	65.356.259	46,0%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Öncesi Karı	274.313.982	147.496.183	-126.817.799	-46,2%
Sürdürülen Faaliyetler Vergi Gideri	-470.931.260	-221.704.697	249.226.563	-52,9%
-Dönem Vergi Gideri	-7.558.370	-8.602.609	-1.044.239	13,8%
-Ertelenmiş Vergi Gideri	-463.372.890	-213.102.088	250.270.802	-54,0%
Sürdürülen Faaliyetler Dönem Karı	-196.617.278	-74.208.514	122.408.764	-62,3%

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Hasılat:

Şirket'in hasılatı 2023 yılının ilk altı aylık döneminde 726.059.199 TL iken 2024 yılının ilk altı aylık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla 157.937.528 TL, %21,8 oranında azalarak 568.121.671 TL olarak gerçekleşmiştir. 2023 yılı ilk altı aylık döneme ait satış tutarları İzahname'nin 10.1.1 bölümünde açıklandığı üzere SPK'nın 08.02.2024 tarihli 9/221 sayılı ve 28/08/2024 tarih ve 48/1367 sayılı Kararları gereği enflasyon etkisine göre düzeltilerek sunulmuş olup 2024 yılının ilk altı ayındaki elektrik satış fiyatlarındaki artışlar (Bir önceki yılın aynı dönemine göre yaklaşık %31,8) genel enflasyon (Tüketici Fiyat Endeksindeki) artışının gerisinde kalmıştır. Bu durum önceki yılın ilk altı aylık dönemine göre elektrik üretim ve satış miktarı %8,9 oranında yükselmiş olmasına rağmen, hasılatın düşmesine neden olmuştur. Ayrıca, Şirket'in bağlı ortaklıklarından Egenda'nın hidroelektrik santrallerinin (Eğlence 1 HES ve Eğlence 2 HES) YEKDEM süreleri 2023 yılı sonunda dolmasından dolayı, 2024 yılının ilk altı ayı içerisinde söz konusu santrallerin satışları YEKDEM teşvik fiyatı (Yaklaşık Mwh

başına 73 USD-Amerikan Doları) yerine bu tutarın gerisinde kalan piyasa takas fiyatları (PTF) üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Şirket'in 01.01-30.06.2023 ve 01.01.-30.06.2024 dönemlerinde elde ettiği toplam hasılatın kaynaklarına ilişkin özet tablo aşağıdaki gibidir:

Tablo 109: Hasılat

(TL)	01.01.2023-30.06.2023** (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)		01.01.2024-30.06.2024** (Enflasyon Düzeltmesi Yapılmış)		01.01-30.06.2023-01.01-30.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Hidroelektrik Enerjisi Elektrik Gelirleri	225.958.069	31,1%	152.763.146	26,9	-73.194.923	-32,4%
Rüzgâr Enerjisi Elektrik Gelirleri	375.014.614	51,7%	337.902.041	59,5	-37.112.573	-9,9%
Jeotermal Enerji Elektrik Gelirleri	61.203.947	8,4%	42.451.074	7,5	-18.752.873	-30,6%
Perakende Elektrik Satış Geliri	63.731.992	8,8%	34.975.575	5,9	-28.756.417	-45,1%
Diğer	150.577	0,02%	29.834	0,2	-120.743	-80,2%
Toplam Hasılat	726.059.199	100	568.121.671	100	-157.937.528	-21,8%

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Satışların Maliyeti:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 582.087.034 TL olan satışların maliyeti, 2024 yılının ilk altı aylık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre 111.614.881 TL, %19,2 oranında azalarak 470.472.153 TL'ye düşmüştür. Söz konusu dönemde, toplam satışların maliyetinin hasılatlara oranı ise %80,2'den %82,8'e çıkmıştır. Satışların maliyetinin hasılatlara olan oranındaki artış, hasılat tutarındaki nispi düşüşten kaynaklanmaktadır.

2023 ve 2024 yılları ilk altı aylık dönemlere ait satış maliyetlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 110: Satışların Maliyeti

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01-30.06.2023-01.01-31.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Dışarıdan Alınan Elektrik Maliyeti	194.211.329	26,7	95.913.444	16,9	-98.297.885	-50,6%
Amortisman ve İtfa Payı Giderleri	168.057.654	23,1	173.302.861	30,5	5.245.207	3,1%
Personel Giderleri	62.342.725	8,6	66.542.729	11,7	4.200.004	6,7%

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01-30.06.2023-01.01.-31.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Bakım ve Onarım Giderleri	28.563.571	3,9	35.550.451	6,3	6.986.880	24,5%
Dağıtım ve İletim Sistem Kullanım Bedelleri	85.110.114	11,7	62.605.992	11,0	-22.504.122	-26,4%
Sigorta Giderleri	21.318.287	2,9	16.987.169	3,0	-4.331.118	-20,3%
Kira Giderleri	2.479.170	0,3	3.735.775	0,7	1.256.605	50,7%
Diğer	20.004.184	2,8	15.833.732	2,8	-4.170.452	-20,8%
Toplam Satışların Maliyeti	582.087.034	80,2	470.472.153	82,8	-111.614.881	-19,2%

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Brüt Kâr:

Şirket'in brüt kârı 2023 yılı ilk altı aylık dönemde 143.972.165 TL iken, 2024 yılı ilk altı aylık dönemde bir önceki yılın aynı dönemine göre 46.322.647 TL, %32,2 oranında azalarak 97.649.518 TL'ye gerilemiştir. Aynı dönemlerde, Şirket'in brüt kâr marjı da %19,8'den %17,2'e düşmüştür. Bu düşüşün özellikle nedeni yukarıda açıklandığı üzere 2024 yılının ilk altı ayındaki elektrik satış fiyatlarının genel enflasyon artışının gerisinde kalmasından kaynaklanmaktadır.

Genel Yönetim Giderleri:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 21.316.515 TL olan genel yönetim giderleri, 2024 yılının ilk yarısında bir önceki yarıyla göre 13.268.344 TL, %62,3 artarak 34.602.168 TL'ye yükselmiştir 2024 yılı ilk altı aylık döneme ait genel yönetim giderlerinde bir önceki yılın aynı dönemine göre artış; Şirket faaliyetlerini güçlendirmek adına yeni danışmanlık hizmetleri alınmış olması nedeniyle danışmanlık giderlerinin artması ve vergi, resim ve harç giderlerindeki artış ile Akçay HES'in DSİ ile imzaladığı protokol kapsamında mahkemeye ödenen dava harçlarındaki artışlardan kaynaklanmaktadır. Hizmet giderleri , perakende elektrik satışı sırasında ödenen şebeke sistem kullanım giderlerinden oluşmakta olup 2023 yılının ilk 6 aylık dönemdeki giderlerin nispeten yüksek görünmesinin nedeni bu giderlerin 30.06.2024 tarihli satın alma gücüne göre endekslenmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

2023 ve 2024 yılları ilk altı aylık dönemlere ait genel yönetim giderlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 111: Genel Yönetim Giderleri

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01-30.06.2023-01.01.-30.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Personel Giderleri	222.857	0,03%	577.898	0,1%	355.041	159,3%

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01.-30.06.2023-01.01.-30.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Amortisman ve İtfa Payı Giderleri	1.578.788	0,2%	1.714.265	0,3%	135.477	8,6%
Avukatlık, Noter, İcra ve Dava Giderleri	1.279.044	0,2%	2.315.751	0,4%	1.036.707	81,1%
Danışmanlık Giderleri	3.574.951	0,5%	15.428.296	2,7%	11.853.345	331,6%
Bağış ve Yardımlar	1.152.899	0,2%	22.642	0,01%	-1.130.257	-98,0%
Hizmet Giderleri	9.429.500	1,3%	5.798.424	1,0%	-3.631.076	-38,5%
Vergi, Resim ve Harçlar	742.972	0,1%	7.663.972	1,3%	6.291.000	931,5%
Reklam Giderleri	531.134	0,1%	110.548	0,02%	-420.586	-79,2%
Diğer	2.804.370	0,4%	970.372	0,2%	-1.833.998	-65,4%
Toplam Genel Yönetim Giderleri	21.316.515	2,9%	34.602.168	6,1%	13.285.653	62,3%

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 874.485 TL olan esas faaliyetlerden diğer gelirler 2024 yılının ilk altı ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre 1.532.799 TL, %175,3 artarak 2.407.284 TL'ye çıkmıştır. Bu artışın temel sebebi faaliyetlerden kaynaklanan kur farkı gelirleri ile diğer gelirlerdeki artıştan kaynaklanmaktadır.

Şirket'in 2023 ve 2024 yılları ilk altı aylık dönemdeki esas faaliyetlerinden diğer gelirlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 112: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01.-30.06.2023-01.01.-30.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Kur Farkı Geliri	77.732	0,01	1.331.201	0,2	1.253.469	1612,6
Diğer Gelirler	796.753	0,1	1.076.083	0,2	279.330	35,1
Toplam	874.485	0,1	2.407.284	0,4	1.532.799	175,3

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 5.980.028 TL olan esas faaliyetlerden diğer giderler, 2024 yılı ilk altı aylık dönemde bir önceki yılın aynı dönemine göre 4.455.479 TL, %74,5 oranında azalarak 1.524.549 TL'ye düşmüştür. Bu düşüşün temel sebebi, Şirket'in yabancı para cinsinden ödeme yaptığı sigorta poliçeleri ile diğer cari hesap kur değerlemesinden kaynaklanan net kur farkı giderleri ile diğer giderlerdeki azalıştan kaynaklanmaktadır.

Şirket'in 2023 ve 2024 yılları ilk altı aylık dönemdeki esas faaliyetlerinden diğer giderlerinin detayı aşağıdaki gibidir:

Tablo 113: Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler

(TL)	01.01.2023-30.06.2023**		01.01.2024-30.06.2024**		01.01.-30.06.2023-01.01.-30.06.2024 Değişim	
	(TL)	Hasılat (%)	(TL)	Hasılat (%)	Değişim (TL)	Değişim (%)
Kur Farkı Gideri	1.696.594	0,2	-	-	-	-
Karşılık Giderleri	1.082.321	0,1	993.281	0,2	-89.040	-8,2
Diğer Giderler	3.201.113	0,4	531.268	0,1	-2.669.845	-83,4
Toplam	5.980.028	0,8	1.524.549	0,3	-4.455.479	-74,5

**30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Yatırım Faaliyetlerinden Gelir ve Giderlerde meydana gelen önemli değişiklikler ile bu değişikliklerin nedenlerine ilişkin açıklama:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 124.428.983 TL olan yatırım faaliyetlerinden gelirler 2024 yılının aynı döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre 102.465.546 TL, %82,3 oranında azalarak 21.963.437 TL 'ye düşmüştür. Bu düşüşün temel sebebi 2023 yılının ilk altı ay içerisinde elde edilen 124.370.380 TL tutarındaki kur korumalı mevduat faiz gelirlerinin 2024 yılının ilk altı aylık dönemi içerisinde 21.843.387 TL'ye düşmesinden kaynaklanmıştır. Kalan farklar ise maddi duran varlık satış kazançlarından oluşmaktadır.

2023 ve 2024 yıllarına ait ilk altı aylık dönemlerde yatırım faaliyetlerine ilişkin herhangi bir gider söz konusu değildir.

Finansman Gelir ve Giderleri:

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 215.393.653 TL olan finansman gelirleri 2024 yılının aynı döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre 94.704.443 TL, %44,0 azalarak 120.689.210 TL'ye düşmüştür. Söz konusu düşüş, kambiyo kârları ile mevduat faiz gelirlerinin düşmesinden kaynaklanmaktadır.

2023 yılının ilk altı aylık döneminde 325.246.925 TL olan finansman giderleri ise 2024 yılının ilk altı aylık döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre 58.615.954 TL, %18,0 azalarak 266.630.971 TL'ye düşmüştür. Bu düşüşün esas nedeni Akçay HES'in DSİ'ye olan borçları için hesaplanan faiz giderlerinin yapılandırma sonrasında yeni ödeme planında nispeten azalmasından kaynaklanmaktadır.

Net Parasal Pozisyon Kazançlarına ilişkin açıklama:

28/12/2023 tarih ve 81/1820 sayılı SPK Kararı uyarınca TMS 29 hükümlerini uygulamak suretiyle enflasyon muhasebesi uygulamasına karar verilmiştir. Söz konusu enflasyon muhasebesi uygulaması sonucunda, 30.06.2023 ve 30.06.2024'de sona eren altı aylık dönemlerde sırasıyla 142.188.164 TL ve 207.544.423 TL parasal kazanç hesaplanmıştır.

Sürdürülen Faaliyetler Vergi (Gideri)/Geliri:

Toplam vergi giderleri 2023 yılı ilk altı aylık dönemde 470.931.260 TL olarak, 2024 yılının aynı döneminde 221.704.697 TL olarak gerçekleşmiştir. Bu düşüşteki ana etken, parasal

kazançlara isabet eden toplam vergi giderlerinin 2023 ilk altı aylık dönemde 406.360.134 TL'den 2024 yılının aynı dönemi için 194.861.794 TL'ye düşmesinden kaynaklanmaktadır.

Yukarıda açıklanan faktörlerin bir sonucu olarak Şirket'in 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihlerinde sona eren altı aylık dönemlerinde sırasıyla 196.617.278 TL ve 74.208.514 TL dönem zararı olmuştur.

Tablo 114: Net Finansal Borç ve FAVÖK

(TL)	Özel Bağımsız Denetimden Geçmiş			
	31.12.2021	31.12.2022*	31.12.2023*	30.06.2024**
Net Finansal Borç	384.775.725	-65.901.065	-183.361.855	-367.757.980
FAVÖK*	230.945.638	982.852.075	478.352.394	238.064.476
Net Finansal Borç/FAVÖK	1,67	-0,07	-0,38	-1,54

*: FAVÖK hesaplaması sırasında, yabancı para kredi ve mevduat hesaplarındaki kur farkı ve faizlerinin ağırlıklı olarak oluşturduğu Esas Faaliyetlerden Gelir ve Giderler, Esas Faaliyetlerden Kar rakamına dahil edilmemiştir ve tutarlar 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsindedir. **Tutarlar 30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsindedir.

Şirket yıllar itibarıyla yeni finansal borç almadığı ve nakit pozisyonunu güçlendirdiği için 31.12.2023 ve 31.12.2022 tarihleri itibarıyla net nakit pozisyonundadır. Bu nedenden dolayı Net Finansal Borçluluk oranı 31.12.2021'den itibaren azalmış ve 31.12.2022 ve 31.12.2023 ile 30.06.2024 tarihleri itibarıyla negatif olarak hesaplanmaktadır.

Şirket'in bağlı ortaklıkları ile birlikte 31.12.2023 ve 30.06.2024 tarihleri itibarıyla net finansal borç pozisyonu kırılımı aşağıdaki tabloda verilmektedir.

Tablo 115: Enda Enerji Holding ve Bağlı Ortaklıkları Net Finansal Borç Pozisyonları

31.12.2023*				
Bağlı Ortaklık	Kısa Vadeli Finansal Borç (a)	Uzun Vadeli Finansal Borç (b)	Nakit ve Nakit Benzerleri* (c)	Net Borç (a+b-c)
Enda Enerji Holding A.Ş.	-883.901	-5.441.383	150.980.481	144.655.197
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	-200.962.578	-322.426.511	220.509.598	-302.879.492
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.	-	-	232.334.416	232.334.416
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.	-	-	13.182.358	13.182.358
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.	-2.766	-2.237.219	90.302.893	88.062.908
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	-1.395	-548.837	7.302.797	6.752.564
Ensat Elektrik Enerjisi Ticaret A.Ş.	-	-	1.089.711	1.089.711
Res İyte Elektrik	-	-	164.193	164.193

31.12.2023*				
Bağlı Ortaklık	Kısa Vadeli Finansal Borç (a)	Uzun Vadeli Finansal Borç (b)	Nakit ve Nakit Benzerleri* (c)	Net Borç (a+b-c)
Üretim A.Ş.				
TOPLAM	-201.850.640	-330.653.951	715.866.446	183.361.855

*31.12.2023 tarihli finansal durum tablosunda yer alan kısa vadeli finansal yatırımlar dahil edilmiş olup tutarlar 31.12.2023 tarihli satın alma gücü cinsindedir.

30.06.2024*				
Bağlı Ortaklık	Kısa Vadeli Finansal Borç (a)	Uzun Vadeli Finansal Borç (b)	Nakit ve Nakit Benzerleri* (c)	Net Borç (a+b-c)
Enda Enerji Holding A.Ş.	-1.395.959	-7.622.252	177.418.105	168.399.894
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	-223.905.501	-270.866.127	263.400.734	-231.370.894
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.	-	-	263.357.200	263.357.200
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.	-	-	21.605.241	21.605.241
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.	-2.778	-2.245.373	127.451.589	125.203.438
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	-2.985	-839.932	18.993.154	18.150.237
Ensaf Elektrik Enerjisi Ticaret A.Ş.	-	-	2.285.132	2.285.132
Res İyte Elektrik Üretim A.Ş.	-	-	127.732	127.732
TOPLAM	-225.307.223	-281.573.684	874.638.887	367.757.980

*30.06.2024 tarihli finansal durum tablosunda yer alan kısa vadeli finansal yatırımlar dahil edilmiş olup tutarlar 30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsindedir.

5 KULLANILAN DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

İşbu Fiyat Tespit Raporu'nun hazırlanması kapsamında UDS 200 İşletme ve İşletmedeki Paylar uyarınca UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Maliyet Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılmıştır. Maliyet Yaklaşımı'nda yöntem olarak Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer) kullanılmıştır.

Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer) yaklaşımında, bağlı ortaklık ve iştiraklerin değerlendirilmesinde, UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardında tarif edilen

Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri ile Özkaynak Değerleri ve UDS tanımlı bir değer esaslı olan Yatırım Bedelleri dikkate alınmıştır.

Bu raporda Enda Enerji Holding'in pay başına değerinin belirlenmesi amacıyla aşağıda belirtilen değerlendirme yöntemleri kullanılmıştır.

- Maliyet Yaklaşımı: Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer)
- Pazar Yaklaşımı: Piyasa Çarpanları Analizi

5.1 Toplama Yöntemi (Net Aktif Değer)

İşbu Fiyat Tespit Raporu'nda Enda Enerji Holding'in özsermaye değerine ulaşılırken, Enda Enerji Holding'in bünyesinde bulunan bağlı ortaklıkları ve iştiraklerinin değerleri UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardı 70.9. maddesi çerçevesinde uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemleri de kullanılarak hesaplanmış ve her bir varlığın değeri toplanarak Enda Enerji Holding'in özsermaye değeri hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Şirket'in bağlı ortaklıklarının özkaynak değerleri hesaplanırken, Toplama Yöntemi'ne uygun değerlendirme yaklaşımları ve yöntemlerinden iki yöntem seçilmiş ve söz konusu yöntemlere göre hesaplanan değerlere eşit ağırlık verilerek nihai değere ulaşılmıştır.

Şirket'in %49,77 dolaylı pay sahibi olduğu iştiraki Antalya Enerji Üretim A.Ş. tasfiye halindedir ve değerlemeye dahil edilmemiştir.

Bağlı ortaklık ve iştiraklerin değerlemesinde, UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardında tarif edilen değerlendirme yaklaşımlarından Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri ile Özkaynak Değerleri ve UDS tanımlı bir değer esaslı olan Yatırım Bedelleri dikkate alınmıştır. Şirket'in Net Aktif Değer'ine ulaşırken bağlı ortaklıkların yukarıda belirtilen yöntemler kullanılarak hesaplanan değerlerine, en son olarak Enda Enerji Holding'in solo bilançosunda yer alan varlıkları (+) ve borçları (-) olarak dikkate alınarak nihai değere ulaşılmıştır.

A. Gelir Yaklaşımı

i. İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Analizi Metodolojisi

İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Analizi yöntemi, bir şirketin gelecekte yaratacağı serbest nakit akımlarının belirli bir iskonto (indirgeme oranı) ile bugüne indirgenmesi esasına dayanmaktadır. Bu yöntem ile şirketin uzun vadeli potansiyelinin analiz edilmesi ve şirketin faaliyetlerinin içsel değerini belirlenmesi hedeflenmektedir. Bu İNA Analizi Şirket'in gelecekte kaydedeceği satış büyümesi, karlılık, net işletme sermayesi yönetimi ve yatırım harcamaları varsayımlarına önemli ölçüde bağlıdır. Dolayısıyla söz konusu varsayımların farklılaşması halinde farklı değerler söz konusu olabilmektedir. Bu nedenlerden ötürü İNA Yöntemi, belirli bir süresi olan ve söz konusu süre içinde gelirleri belirli kurallara bağlı olarak hesaplanabilen içerikte olan projeler için tercih edilen bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

Diğer taraftan İNA Analizi için gereken verilerin sağlanması ve geleceğe yönelik doğru ve tutarlı bir şekilde tahmin edilmesi zaman alıcı ve detaylı bir süreç gerektirmekte olup bu dezavantajdan dolayı piyasadaki bireysel yatırımcılar tarafından tercih edilmemektedir.

İNA Analizi'nde önemli rol oynayan bir diğer faktör ise şirketin gelecekte kaydedeceği serbest nakit akımlarının net bugünkü değerinin hesaplanmasıdır. Net Bugünkü Değer hesaplamasında kullanılacak nakit akışı indirgeme oranı gerek şirkete borç veren gerekse şirketin sermayedarlarının getiri beklentilerini karşılayacak seviyede olmalıdır. Şirketin borçlanma yapısı ve borç verenlerin ve sermayedarların beklentileri göz önünde bulundurularak Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti ("AOSM") kullanılmalıdır. AOSM formülü aşağıda belirtilmiştir.

$$AOSM = R_d (1-t) (D/D+E) + R_e E/(D+E)$$

R_d = Borçlanma maliyeti (Ortalama Borçlanma Maliyeti + Borçlanma Primi)

R_e = Özsermaye maliyeti

D = Sermaye yapısında borç oranı

E = Sermaye yapısında özsermaye oranı

t = Kurumlar Vergisi oranı

Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti yaklaşımı ile Şirket'in özsermaye maliyeti ve vergi sonrası borçlanma maliyeti borç ve sermayenin Şirket'in mevcut ve hedef sermaye yapısına bağlı olarak ağırlıklandırılmaktadır. Bu hesaplama içinde kullanılan Özsermaye Maliyeti aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$R_e = R_f + B \times (R_m - R_f)$$

R_f = Risksiz Getiri Oranı

R_m = Piyasanın Ortalama Getiri Beklentisi

$R_m - R_f$ = Piyasa Risk Primi

B = Beta = ilgili hissenin piyasa hareketleri ile ilgili olan ilişkisi

Borçlanma Maliyeti ise genellikle Şirket'in uzun vadeli mevcut borçlanma maliyetini ifade etmekte olup eğer söz konusu oran mevcut değilse piyasanın ortalama faiz oranının, şirkete ilişkin risk primi eklenmesi ile oluşmaktadır. Aşağıda kullanılan formül verilmiştir.

R_d = Ortalama Piyasa Borçlanma Maliyeti + Borçlanma Primi

İndirgenmiş Nakit Akımları analizi yönteminde Şirket'in belirsiz bir süre boyunca faaliyette olacağı kabul edilerek serbest nakit akışlarının bugünkü değeri iki farklı bileşenin toplamı olarak hesaplanmaktadır. Ancak Şirket'in üretim şirketlerinin lisans süreleri sonunda faaliyetlerinin devamı belirsiz nitelikte olduğu için Enda Enerji Holding'in Üretim Şirketleri'nin İNA analizi projeksiyon dönemi, lisans süreleri ile sınırlandırılmış olup, Projeksiyon Dönemi Sonrasından Gelen Değer dikkate alınmamıştır.

Projeksiyon Döneminden Gelen Değer:

Projeksiyon Dönemi olarak adlandırılan yatırım döneminde şirketin bütün operasyonları ve gelir kalemleri detaylı varsayımlarla tahmin edilerek şirkete olan toplam serbest nakit akışları

hesaplanmaktadır. Bu nakit akışları net bugünkü değer formülü ile bugüne indirgenmektedir. Net Bugünkü Değer formülü aşağıda belirtilmiştir.

$$NBD = \sum \text{Serbest Nakit Akışları}_{(N)} / (1+r)^{(N-n)}$$

Serbest Nakit Akışlar (N) = N dönemindeki serbest nakit akışları

r = Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti

N= Projekte Edilen Dönem

Yatırımların Projeksiyon Dönemi Nakit Akımlarının Net Bugünkü Değeri ile Toplam Firma Değerine ulaşmaktadır. Ancak bu değer hem borç verenlere hem de hissedarlara aittir ve hissedara olan değere ulaşabilmek için birtakım düzeltmeler yapılması gerekmektedir. Toplam Firma Değerine, değerlendirme dönemi itibarıyla şirket içinde bulunan nakit eklenir ve söz konusu dönemdeki borçlar düşülür. Buradan çıkan değerün üstüne eğer varsa şirketin faaliyetleri için kullanılmayan dolayısıyla INA değerlemesine konu olmayan ancak alım satım konusunda bir değer içeren varlıklar eklenerek nihai değere ulaşılır.

Enda Enerji Holding, holding yapısında sahip olduğu için Şirket'in nakit akımları, yatırımlarından, bağlı ortaklıklarının ve iştiraklerinin faaliyetlerinden oluşmaktadır. Şirket'in Toplama Yöntemine göre (Net Aktif Değer) yapılan değerlemesi için gelir yaklaşımı kapsamında, her bir iştirak ve bağlı ortaklık için ayrı ayrı indirgenmiş nakit akımları analizi yapılmış olup, bu nedenden dolayı Enda Enerji Holding'in geleceğe dönük faaliyetleri için ayrıca bir nakit akımı analizi yapılmamıştır.

ii. Kullanılan İndirgenmiş Nakit Akımları (İNA) Varsayımları

Bağlı ortaklıkların değerlendirilmesi için İNA Analizlerinde kullanılan varsayımlar şirketten şirkete değişmekle birlikte temel olarak kullanılan ortak varsayım seti aşağıda sunulmaktadır.

Kullanılan Para Birimi: Her bir üretim şirketi için Şirket tarafından temin edilen 2023 yılı finansal tabloları baz alınarak İNA Analizleri ABD Doları bazında hazırlanmış olup, nihai değer hesaplaması sırasında, değerlendirme tarihi itibarıyla Türk Lirasına çevrilmiştir.

Projeksiyon Dönemi Süresi: Her bir üretim şirketi için lisans süresi ile paralel projeksiyon dönemi varsayılmış olup, lisans süresinden sonraki belirsizlik dikkate alınarak uç değer hesaplaması yapılmamıştır.

Piyasa Takas Fiyatları: YEKDEM kapsamındaki üretim şirketleri hariç, her bir üretim şirketi için gelir hesaplamasında kullanılan fiyatlar, Modus Enerji Yatırım ve Danışmanlık tarafından Enda Enerji Holding için santral bazında raporlanan nominal piyasa takas fiyatları alınmıştır. YEKDEM'e tabii olan Yaylaköy RES, Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES ve Germiyan RES'in tabii olduğu yıllar için YEKDEM tarifesi kullanılmıştır. Söz konusu YEKDEM fiyatlarına 2024 yılı için 2,85\$ (Enerjisa ile yapılan anlaşmaya bağlı olarak) sonraki yıllar için ise 3\$ YEKDEM primi eklenerek PTF fiyatları hesaplanmıştır. Modus tarafından verilen fiyatlar 2045 yılına kadar verilmiş olup, sonraki yıllar için hesaplanan PTF'ler için mevcut fiyatların üzerine %2 ABD Dolar enflasyonu eklenerek hesaplama yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda yıllar itibarıyla projeksiyonlarda baz alınan santral bazında kullanılan Piyasa Takas Fiyatları verilmektedir.

Tablo 116: Santraller Bazında Piyasa Takas Fiyatları

	Nominal									
	Akçay HES	Çaygören-HES	Eğlence 1 HES	Eğlence2 HES	Mordoğan RES	Alaçatı RES	Urla RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES	Tuzla JES
2024	71,68	69,57	64,09	64,48	73,00	73,00	73,00	73,00	73,00	69,81
2025	75,71	74,00	70,59	70,63	74,68	74,68	74,68	74,68	74,68	73,71
2026	78,69	77,20	74,47	74,52	76,17	76,17	76,17	76,17	76,17	77,27
2027	82,12	78,39	68,13	68,73	79,19	77,90	78,68	77,86	78,02	77,19
2028	86,99	83,28	72,97	73,60	83,98	82,65	83,43	82,62	82,78	82,00
2029	92,14	88,37	77,78	78,42	89,15	87,80	88,59	87,76	87,93	87,13
2030	93,14	89,22	78,40	79,04	90,34	88,99	89,80	88,96	89,13	88,23
2031	98,44	94,62	84,10	84,72	95,72	94,40	95,19	94,37	94,54	93,63
2032	93,95	92,61	89,14	89,33	92,92	92,48	92,75	92,46	92,49	92,32
2033	99,74	98,41	95,00	95,19	98,72	98,27	98,54	98,26	98,28	98,13
2034	104,17	102,70	99,12	99,24	102,80	102,40	102,66	102,36	102,40	102,03
2035	107,92	106,54	103,00	103,06	106,20	105,90	106,09	105,82	105,88	105,24
2036	112,22	110,47	106,29	106,38	110,04	109,67	109,91	109,57	109,66	108,92
2037	115,94	114,31	109,75	109,92	114,44	113,98	114,25	113,91	113,98	113,27
2038	119,58	117,87	113,49	113,69	117,44	116,97	117,23	116,89	116,97	116,43
2039	127,56	125,45	119,92	120,13	124,90	124,34	124,67	124,23	124,31	123,56
2040	132,08	129,96	124,44	124,68	129,34	128,91	129,18	128,77	128,82	127,97
2041	125,70	124,01	119,98	119,98	123,13	122,96	123,09	122,81	122,87	121,89
2042	129,98	128,31	123,93	123,91	127,63	127,37	127,54	127,24	127,33	126,23
2043	129,75	127,03	120,63	120,79	126,79	126,16	126,58	126,06	126,18	125,23
2044	136,93	134,44	128,80	128,98	134,63	134,12	134,48	134,02	134,13	133,23
2045	137,33	134,72	128,94	129,11	133,84	133,39	133,69	133,22	133,29	132,45

Kaynak: Modus

Elektrik Üretim Miktarları: Her bir üretim şirketi için 2024 yılı hariç, tahmini elektrik üretim miktarları, Modus tarafından verilen uzun dönemli santral bazında elektrik üretim tahminlerine dayanmaktadır. Söz konusu üretim rakamlarına varsa ilgili yıllardaki kapasite artışlarına bağlı üretim artışları eklenmiştir. 2024 yılı için Şirket'ten temin edilen öngörüler çerçevesinde 2023 yılında gerçekleşen üretimlere benzer üretim miktarları tahmin edilmiştir.

Tablo 117: Santraller Bazında Üretim Miktarları Tahminleri

Üretim Ort. MWh	Akçay HES	Çaygören HES	Eğlence 1 HES	Eğlence 2 HES	Mordoğan RES	Alaçatı RES	Urla RES	Germiyan RES	Yaylaköy RES	Tuzla JES	Toplam
OCAK	1.636,9	687,5	13.007,6	7.553,1	4.169,8	5.101,6	4.420,6	3.970,1	4.432,1	4.243,4	49.222,8
ŞUBAT	4.006,3	1.382,8	16.377,8	9.817,8	3.763,3	4.710,8	4.125,8	3.623,7	3.901,5	3.823,2	55.533,0
MART	4.170,9	1.693,8	20.897,9	13.196,1	4.315,6	4.999,7	4.170,7	3.816,5	4.369,9	4.081,9	65.713,0
NİSAN	4.384,4	1.433,6	19.636,5	12.386,8	3.179,9	3.436,8	3.074,1	2.685,4	3.036,8	3.909,5	57.163,8
MAYIS	3.552,6	1.272,4	12.759,2	8.259,8	2.731,5	2.765,7	2.482,0	2.209,1	2.299,3	3.819,8	42.151,5
HAZİRAN	6.811,0	1.847,0	5.541,4	3.828,2	3.000,2	2.980,4	2.828,4	2.166,1	2.090,2	3.123,9	34.216,7
TEMMUZ	13.138,2	2.422,8	1.125,3	1.144,4	5.199,4	4.793,9	4.689,0	3.429,4	3.710,0	3.309,7	42.962,0
AĞUSTOS	10.343,0	1.884,7	110,8	372,9	5.035,0	3.944,7	4.323,7	3.129,7	3.905,6	3.342,7	36.392,7
EYLÜL	3.147,2	917,4	82,8	289,7	4.181,5	3.518,3	3.636,6	2.837,1	3.190,1	3.398,4	25.199,1
EKİM	1.075,6	237,2	598,6	597,4	3.826,7	3.152,3	3.379,7	2.667,7	3.083,5	3.865,1	22.483,8
KASIM	12,5	55,0	1.773,8	1.309,6	3.866,0	4.033,4	3.853,3	3.255,2	3.676,9	3.752,0	25.587,6
ARALIK	12,4	123,3	7.394,2	5.113,9	4.076,1	4.735,3	4.214,4	3.692,8	4.207,4	4.076,5	37.646,3
Toplam	52.290,9	13.957,4	99.305,8	63.869,6	47.344,9	48.172,8	45.198,5	37.482,9	41.903,2	44.746,2	494.272,3

Kaynak: Modus

Karbon Piyasasından Elde Edilen Gelir: Şirket'e ait 8 Santral (Eğlence 1 HES, Eğlence 2 HES, Akçay HES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Urla RES, Germiyan RES, Yaylaköy RES) Onaylanmış Karbon Standart (VCS), 1 Santral (Tuzla JES) Gold Standart (GS), 1 Santral ise IREC sistemine kayıtlıdır. Global piyasada büyük öneme sahip santrallere ait bu sertifikalar, uluslararası organizasyonlar tarafından bağımsız denetçilerin onayı ile verilmiştir. Şirket bünyesinde bulunan RES, HES ve JES projelerinden 2021 yılında toplam 23.028.521 TL tutarında yenilenebilir enerji karbon emisyonu azaltım sertifikası satışı gerçekleştirilmiştir. Bu çerçevede ileriye dönük olarak her bir üretim şirketinin tahmini üretim projeksiyonlarına paralel olarak RES'ler için 0,6345, HES'ler için 0,541 ve JES için 0,4971 katsayısı kullanılarak hesaplanan karbon eşdeğer üretimler hesaplanmış ve bu sertifikasyonların yapılması ardından karbon piyasasında 2025 yılından itibaren ortalama ton başına 4,5 \$ seviyesinden satılacağı ve ton başına satış fiyatının projeksiyon döneminde her yıl uzun dönemli ABD enflasyonu olan %2 oranında artacağı varsayılmıştır. Bunlara ilaveten halen sertifikasyon süreci devam etmekte olan Mart 2021 tarihinden sonra 2023 yılı sonuna kadar yapılan üretimlere ilişkin bir Birikmiş Karbon Geliri projeksiyonu da hesaplanmıştır.

Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri: Şirket'in bazı santralleri ulusal şebekeye dağıtım seviyesinden, bazı santralleri ise iletim seviyesinden bağlıdır. 2024 yılı için İletim seviyesinden bağlı olan Eğlence 1 HES, Eğlence 2 HES, Akçay HES, Alaçatı RES, Urla RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES için TEİAŞ'ın her yıl ilan ettiği tarifeler bazında, dağıtım seviyesinden bağlı olan Çaygören HES ve Tuzla JES için ise bağlı olunan Uludağ Elektrik Dağıtım A.Ş. bölgesine uygulanan dağıtım tarifeleri bazında hesaplamalar yapılmıştır. Sonraki yıllar için üretilen elektrik miktarına bağlı olarak birim maliyetlerde projeksiyon dönemi sonuna kadar uzun dönemli ABD enflasyonu olan %2 oranında artış eklenerek diğer yıllar hesaplanmıştır.

Bakım Onarım Giderleri: Şirket, Urla RES, Alaçatı RES, Mordoğan RES, Germiyan RES ve Yaylaköy RES için Enercon Rüzgâr Enerji Santrali Kurulum Hizmetleri Ltd. Şti. ile kapsamlı bakım ve onarım sözleşmesi imzalamıştır. Her bir santrale ait sözleşme, 15.05.2013 tarihinde imzalanmış olup santrallerin ticari işletmeye geçiş tarihleri itibariyle 15 yıl boyunca (2030 yılına kadar) geçerlidir. Bakım ve onarım sözleşmelerinin hizmet kapsamı; bakım, onarım ve yedek parça tedarikini içeren modelden “tam kapsamlı” olmakla birlikte her bir türbin özelinde %95, santral genelinde ise %97 emre amadelik garantisini (emre amadelik, bir elektrik santralinin elektrik üretebileceği zaman miktarının, toplam zamana bölünmesi ile bulunan ve santrale ilişkin işletme performansını gösteren bir parametredir) içermektedir.

Enercon ile sözleşmesi bulunan Üretim Şirketleri için şirket tarafından temin edilen tahmini ödeme tabloları kullanılmıştır. Söz konusu tahminler, ilgili sözleşmede yer alan maliyetler Euro/ABD doları bazlı artış oranları dikkate alınarak 2030 yılına kadar tahminler yapılmış, sonraki yıllar için sözleşmelerin %10-11 oranında Euro bazında bir artış olacağı öngörülerek projeksiyon dönemi sonuna kadar devam ettirilmiştir.

Akçay, Çaygören, Eğlence 1-2 HES’ler için mevcut bakım onarım maliyetleri projeksiyon dönemi sonuna kadar uzun dönemli ABD enflasyonu olan %2 oranında artış eklenerek hesaplanmıştır.

Tuzla JES için ise mevcut bakım onarım maliyetlerine ek olarak her yedi yılda bir büyük temizlik bakımı yapılacağı ve bu bakım maliyetinin, bakım yapıldığı yıldan sonraki yıllara eşit oranda dağıtılarak maliyetlendirileceği varsayılmıştır. Söz konusu maliyetler diğer üretim şirketlerinde olduğu gibi her yıl projeksiyon dönemi sonuna kadar, uzun dönemli ABD enflasyonu olan %2 oranında artış eklenerek hesaplanmıştır.

Personel Maliyeti: Projeksiyon dönemi boyunca Şirket’in mevcut personel sayısında önemli bir değişiklik olmayacağı varsayılmış ve bu süre içinde, TL enflasyonunun TRL/USD artışına paralel hareket edeceği varsayılarak mevcut maliyetler ABD Doları bazında sabit bırakılarak hesaplama yapılmıştır.

Genel İşletme Giderleri: Genel İşletme Giderleri, her bir üretim şirketi için masraflanan güvenlik, temizlik, su gibi dışarıdan sağlanan hizmet bedellerinden, üretim şirketlerinin orman işletmeleri ve diğer kamu kurumlarından yaptıkları kiralama bedellerinden, Enda Enerji Holding’in Şirket için yapmış olduğu her türlü masraf ile yönetim personel giderlerinden ve danışmanlık, araç, bağışlar gibi diğer giderlerden oluşmaktadır. Söz konusu maliyetler ağırlıklı olarak Türk Lirası olmakla birlikte projeksiyon süresi içinde mevcut maliyetler ABD Doları bazında hesaplanmış ve projeksiyon döneminde ABD Doları bazında sabit kalacağı varsayılmıştır.

Yatırımlar ve Kapasite artışları:

Şirket’in bünyesinde yer alan 3 adet lisanslı rüzgar enerjisi santrali için Urla RES, Mordoğan RES ve Yaylaköy RES) için toplamda 5 adet ilave türbin için 21,0 MWm/21,0 Mwe (5 x 4,2 MWm/Mwe) kurulu gücünde mekanik ve elektriksel kapasite artışı başvurusu yapılmış olup Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu tarafından bu artışlara ilişkin başvurular uygun bulunup Üretim Şirketleri ile ilgili mevzuatın getirmiş olduğu yükümlülükler çerçevesinde çalışmalar başlatılmıştır. Bunlara ilaveten Birden Çok Kaynaklı Yenilenebilir Enerji Tesisi (Hibrit)

Yatırımları planları çerçevesinde Enda Enerji Holding A.Ş. olarak işletmede olan 2 adet RES (Alaçatı RES ve Yaylaköy RES), 4 adet HES (Eğlence 1 HES, Eğlence 2 HES, Akçay HES, Çaygören HES) ve 1 adet JES (Tuzla JES) için yardımcı kaynağı GES (Güneş Enerjisi Santrali) olacak şekilde mevcut tesisleri birden çok kaynaklı yenilenebilir enerji tesisine dönüştürme başvurusunda bulunulmuştur. Başvurusu yapılan toplam yardımcı kaynak (GES) kurulu gücü 41,2 MWp olup TEİAŞ'ın değerlendirmesi sonucunda başvuru bölgelerine ait trafo merkezi kapasitelerindeki kısıt nedeniyle başvuru güçleri toplamda 13,1 MWp olarak güncellenmiştir.

Yukarıda belirtilen yatırım planları ve güncel durumları incelenmiş ve bu yatırımlardan Tuzla JES için öngörülen Modernizasyon Yatırımları, önümüzdeki 3 yıl içinde gerçekleştirilmesi mümkün görünmediğinden projeksiyon kapsamında dikkate alınmamıştır. Aşağıdaki tabloda projeksiyonlar çerçevesinde dikkate alınan yatırım planları verilmektedir.

Tablo 118: Yatırım Planları

Proje / Nitelik	Santral	Coğrafi Bölge	İzin Alınan Kapasite (MW)	Tahmini Bütçe (ABD Doları)
RES Kapasite Artışı	Urla	İzmir	8,4	8.930.000
	Mordoğan	İzmir	8,4	8.430.000
	Yaylaköy	İzmir	4,2	5.325.000
Hibrit GES	Alaçatı	İzmir	4,1	2.800.000
	Yaylaköy	İzmir	6,54	4.000.050
	Eğlence 1	Adana	1,19	1.153.000
	Eğlence 2	Adana	0,75	738.000
	Akçay	Aydın	0,34	250.000
	Çay Gören	Balıkesir	0,053	50.000
	Tuzla	Çanakkale	0,087	85.000

Amortismanlar:

Amortisman hesaplaması için Şirket tarafından temin edilen mevcut yatırımlara ilişkin amortisman tahminlerinin üzerine, yeni kapasite artışları kapsamında RES ve GES yatırımları için 10 yıla yayılan amortisman hesaplamaları eklenmiştir.

AOSM varsayımları

Değerlemesi yapılan her bir üretim şirketi için ayrı ayrı AOSM hesaplaması yapılmış olmakla birlikte temel varsayımlar benzer şekilde alınmıştır.

Risksiz faiz oranı olarak US900123CM05 ISIN numaralı piyasadaki en uzun vadeli Eurobond tahvilinin (2047 vadeli) değerlendirme tarihindeki getirisi alınarak, gerek ABD'de seçim sonrası faiz indirim beklentileri gerekse de Türkiye'de uygulanmakta olan dezenflasyon politikalarının etkisi ile söz konusu tahvil getirisinin kademeli olarak aşağı gelerek 2030 yılına kadar %6,59 seviyelerine kadar geleceği öngörülmüş bu tarihten itibaren ise projeksiyon dönemi sonuna kadar sabit olarak bırakılmıştır. Risk primi %5,5 ve Beta katsayısı ise yeni halka arzlar için genel kabul görmüş değer olan 1 katsayısı alınmıştır. INA analizleri, Enda Enerji Holding'i oluşturan şirketler için yapıldığından dolayı vergi oranında halka arz teşviği dikkate alınmamış ve mevcut vergi oranı olan %25 olarak korunmuştur.

Borçlanma Maliyeti için Enda Enerji Holding bünyesinde yer alan Egenda'nın almış olduğu uzun vadeli borcun borçlanma oranı baz alınmıştır. Söz konusu borçlanma oranı değişken maliyetli olup Term SOFR + %4,35 spread içermektedir. Bu oran uzun vadeli borcun ödeneceği 2026 yılına kadar sabit alınmış, sonraki dönemlerde ise ilgili yıldaki riskiz faiz oranı getirisinin 200 baz puan üzerinde olacağı kabul edilmiştir.

Borçlanma oranı hesaplamasında 2024 yılı için şirketlerin mevcut bilançolarındaki Borç/Özkaynak oranı dikkate alınmakla birlikte 2025 ve sonrası için Şirket yönetiminin hedefleri doğrultusunda Şirket'in gerek yatırım ve finansman planları gerekse de ileriye dönük potansiyel satın alma projelerinin finansmanı için %40 borç %60 özkaynak dengesi gözetilecek şekilde bir borç/sermaye planlaması yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda projeksiyon dönemi boyunca uygulanan AOSM oranları verilmektedir.

Tablo 119: Yaylaköy İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları

AOSM - Yaylaköy	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2057
Risksiz Faiz Oranı	7,49%	7,34%	7,19%	7,04%	6,89%	6,74%	6,59%	6,59%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1
Sermaye Maliyeti	12,99%	12,84%	12,69%	12,54%	12,39%	12,24%	12,09%	12,09%
Borçlanma Oranı	9,95%	9,95%	9,95%	9,04%	8,89%	8,74%	8,59%	8,59%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	7,46%	7,46%	7,46%	6,78%	6,67%	6,56%	6,44%	6,44%
Vergi Oranı	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
D/(D+E)	14%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
AOSM	12,19%	10,69%	10,60%	10,24%	10,10%	9,97%	9,83%	9,83%

Tablo 120: Akçay İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları

AOSM - Akçay	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2052
Risksiz Faiz Oranı	7,49%	7,34%	7,19%	7,04%	6,89%	6,74%	6,59%	6,59%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1
Sermaye Maliyeti	12,99%	12,84%	12,69%	12,54%	12,39%	12,24%	12,09%	12,09%
Borçlanma Oranı	9,95%	9,95%	9,95%	9,04%	8,89%	8,74%	8,59%	8,59%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	7,46%	7,46%	7,46%	6,78%	6,67%	6,56%	6,44%	6,44%
Vergi Oranı	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
D/(D+E)	41%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
AOSM	10,71%	10,69%	10,60%	10,24%	10,10%	9,97%	9,83%	9,83%

Tablo 121: Tuzla İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları

AOSM - Tuzla	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2044
Risksiz Faiz Oranı	7,49%	7,34%	7,19%	7,04%	6,89%	6,74%	6,59%	6,59%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1
Sermaye Maliyeti	12,99%	12,84%	12,69%	12,54%	12,39%	12,24%	12,09%	12,09%
Borçlanma Oranı	9,95%	9,95%	9,95%	9,04%	8,89%	8,74%	8,59%	8,59%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	7,46%	7,46%	7,46%	6,78%	6,67%	6,56%	6,44%	6,44%
Vergi Oranı	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
D/(D+E)	2%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
AOSM	12,86%	10,69%	10,60%	10,24%	10,10%	9,97%	9,83%	9,83%

Tablo 122: Su Enerji İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları

AOSM - Su Enerji	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2052
Risksiz Faiz Oranı	7,49%	7,34%	7,19%	7,04%	6,89%	6,74%	6,59%	6,59%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1
Sermaye Maliyeti	12,99%	12,84%	12,69%	12,54%	12,39%	12,24%	12,09%	12,09%
Borçlanma Oranı	9,95%	9,95%	9,95%	9,04%	8,89%	8,74%	8,59%	8,59%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	7,46%	7,46%	7,46%	6,78%	6,67%	6,56%	6,44%	6,44%
Vergi Oranı	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
D/(D+E)	15%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
AOSM	12,15%	10,69%	10,60%	10,24%	10,10%	9,97%	9,83%	9,83%

Tablo 123: Egenda İçin Projeksiyon Dönemi Boyunca Uygulanan AOSM Oranları

AOSM - Egenda	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2057
Risksiz Faiz Oranı	7,49%	7,34%	7,19%	7,04%	6,89%	6,74%	6,59%	6,59%
Risk Primi	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%	5,50%
Beta	1	1	1	1	1	1	1	1
Sermaye Maliyeti	12,99%	12,84%	12,69%	12,54%	12,39%	12,24%	12,09%	12,09%
Borçlanma Oranı	9,95%	9,95%	9,95%	9,04%	8,89%	8,74%	8,59%	8,59%
Vergi Sonrası Borçlanma Maliyeti	7,46%	7,46%	7,46%	6,78%	6,67%	6,56%	6,44%	6,44%
Vergi Oranı	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
D/(D+E)	15%	40%	40%	40%	40%	40%	40%	40%
AOSM	12,14%	10,69%	10,60%	10,24%	10,10%	9,97%	9,83%	9,83%

B. Pazar Yaklaşımı

İşletmelerin ve işletmedeki payların değerlemesinde, bu varlıkların genelde UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardının 20.2. nolu maddesinde belirtilen “Değerleme konusu varlığın veya buna önemli ölçüde benzerlik taşıyan varlıkların aktif olarak işlem görmesi” veya 20.3. nolu maddesinde belirtilen ‘Değerleme konusu varlığın veya buna önemli ölçüde benzerlik taşıyan varlıkların aktif olmamakla birlikte işlem görmesi’ kriterleri sağlamaları nedeniyle, pazar yaklaşımı sıklıkla uygulanmaktadır.

İşletmeleri ve işletmedeki payları pazar yaklaşımıyla değerlerken, UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standardının 20. ve 30. bölümlerinde yer verilen hükümleri uygulanmıştır.

Borsa Kılavuz Emsaller (Piyasa Çarpanları Analizi) Yöntemi Metodolojisi

Borsa Kılavuz Emsaller Yöntemi kapsamında şirket değeri borsalarda işlem gören benzer şirketlerin güncel piyasa değerleri ve kamuya açıkladıkları mali tablolarındaki bulunan verilerle hesaplanan değerlendirme oranlarının mukayese edilmesi esasına dayanır. Piyasa çarpanları analizinin avantajları, nesnel bir yaklaşımla kolayca uygulanabilir olması olup dezavantajları ise şirketin geleceğe yönelik büyüme beklentileri ile risk faktörlerinin tam olarak fiyata yansıtılmamış olabileceği, değerlemeye konu olan benzer şirketlerin her zaman borsalarda işlem görmemesi ve/veya belirli dönemde mali tablo verilerinin kamuya açıklanmış olmasıdır. Öte yandan, bu yöntemde mukayese edilen şirketlerin güncel piyasa değerleri baz alındığından piyasalarda oluşabilecek oynaklıklara bağlı analizi sonucu değişmektedir.

Değerlemesi yapılan varlıklar olan Enda Enerji Holding ile birlikte Enda Enerji Holding’in Net Aktif Değer hesaplamasında değerlendirilmesi yapılan Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş., Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş., Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş., Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. ve Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. için Pazar Yaklaşımı kapsamında Çarpan Analizi kullanılarak da bir değerlendirme yapılmıştır.

Bu çerçevede değerlendirilmesi yapılan varlıkların operasyonel kar performansını en iyi yansıttığı düşünülen FD/FAVÖK çarpanı, enerji sektöründe yenilenebilir enerji şirketlerinin değerlemelerinde tercih edilen çarpanlardan biri olan FD/Kurulu Güç çarpanı ve TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi ile aktiflerin enflasyon katsayısı ile güncellenmesi sonucunda değerlemede dikkate alınması anlamlı hale geldiğinden PD/DD çarpanı kullanılmıştır. TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi sonucunda Parasal Kayıp/Kazanç hesabı altında Şirket’in olağan faaliyetlerinden kaynaklanmayan bir kayıp ve Ertelenmiş Vergi Gideri ortaya çıkmış olması ve enflasyon düzeltmesinden gelen söz konusu kayıp ve vergi giderinin Net Kârı azaltıcı yönde baskılaması nedeniyle sağlıklı bir veri üretmeyeceği için F/K yaklaşımı değerlendirme çalışmasında kullanılmamıştır. Bunlara ilaveten FD/Kurulu Güç çarpanı sadece Enda Enerji Holding ve Egenda için kullanılmış olup, diğer bağlı ortaklıklar kapsamında kullanılmamıştır. Bunun başlıca sebebi, gerek yurt içinde gerekse de yurt dışında sadece RES veya sadece HES olarak faaliyet göstermekte olan elektrik üretim şirketlerinin sayısının azlığı nedeniyle anlamlı bir örneklem setine imkan vermiyor oluşudur. Enda Enerji Holding ve Egenda kapsam itibarıyla portföylerinde hem RES, hem de HES

içermeleri nedeniyle, örneklem setinde dikkate alınan diğer elektrik üretim şirketlerinin portföyleri ile benzerlik gösterdiği için kullanılması anlamlı bulunmuştur.

Aşağıda Piyasa Göstergelerine göre yapılan değerlendirme için kullanılan metriklerin tanımları verilmektedir.

Firma Değeri = Piyasa Değeri + Net Borç Pozisyonu

Piyasa Değeri = Pay Fiyatı x Şirketin Sermayesindeki Pay Sayısı

Net Borç = Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar – Nakit ve Nakit Benzerleri

FAVÖK = Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Kar

Defter Değeri = Son bilanço dönemindeki Toplam Özkaynaklar

Kurulu Güç = Santral bazında sahip olunan toplam kurulu güç

Benzer şirketlerin seçimi sırasında hem bulunduğu piyasa şartlarını içermesi hem de benzer mali yapılara sahip olması nedeniyle aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin dikkate alınması esastır. Ancak birebir benzerliklerin oluşmadığı durumlarda aynı sektörde benzer faaliyet alanlarına sahip olan şirketler de seçilebilmektedir. Bu durumda, oluşabilecek olan önyargılı çarpanları hesaplama haricinde tutabilmek için mümkün olduğu kadar geniş bir örneklem bazı olması tercih edilmektedir.

Enda Enerji Holding ve bağlı ortaklıklarının içinde bulunduğu sektöre ilişkin benzer şirket seçiminde geniş bir örnekleme ulaşmak amacıyla hem yurt içinde hem de yurt dışında faaliyet gösteren ve Şirket ile benzer yapıya sahip olduğu düşünülen şirketlerin dahil edildiği bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda yurt içi ve yurt dışı benzer şirket analizi için yurt içi ve yurt dışında işlem gören ve ağırlıklı olarak yenilenebilir enerji kaynakları ile elektrik üretim yapan şirketler dikkate alınmıştır.

Seçilmiş Yurt İçi Benzer Şirketler

Enda Enerji Holding'in faaliyet konusu Şirket Esas Sözleşmesi'nin 3. maddesine göre Şirket'in amaç ve konusu; her nevi doğal ve suni kaynaklardan enerji üretmek amacıyla tesisler kuran, ileten, depolayan, satan, kurulmuş ve kurulacak şirketlere iştirak etmektir. Bu kapsamda Şirket bağlı ortaklıkları ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından yatırımcı sıfatı ile her türlü üretim teknolojileriyle enerji üretim projeleri geliştirmekte, yatırımları gerçekleştirmekte ve üretim santrallerini işletmeye alarak elektrik üretimi, satışı ve elektrik ticaretini yapmaktadır. Bu kapsamda benzer şirket olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim yapan elektrik üretim şirketleri dikkate alınmıştır. FD/Kurulu Güç çarpanı için ise şirket portföy ağırlıklarının dağılımı incelenmiş, portföyünde yalnızca güneş enerji santrali bulunan yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmamıştır. Bu şekilde seçilen şirketlerin FD/Kurulu Güç çarpanı değeri için medyan değeri kullanılmıştır.

Aşağıdaki tabloda bu kriterlere göre seçilmiş şirketler ve değerlendirme çalışmalarında kullanılan medyan değerler verilmektedir.

Tablo 124: Yurt İçi Benzer Yenilenebilir Enerji Şirketleri

Şirket	Kurulu Güç	Piyasa Değeri (mn TL)	FD (mn TL)	PD/DD	FD/FAVÖK	FD/MW (\$)
Akfen Yenilenebilir Enerji	699,00	19.183	28.267	0,69	8,58	1,19
Aksu Enerji	123,30	725	752	1,36	22,11	0,18
Ayen Enerji	412,42	8.286	13.521	0,78	7,72	0,96
Aydem Enerji	1.179,70	18.401	36.969	0,48	7,39	0,92
Galata Wind Enerji	269,00	13.403	13.863	1,54	8,48	1,51
Hun Yenilenebilir Enerji Üretim	66,62	3.180	4.755	0,86	8,64	2,09
Kartal Yenilenebilir Enerji Üretim	53,41	1.506	2.091	0,66	10,43	1,15
Margun Enerji	118,03	26.007	28.795	2,18	78,78	7,15
Naturel Yenilenebilir Enerji	118,00	10.329	13.265	1,62	23,48	3,29
Pamel Elektrik	14,44	3.094	3.106	3,42	157,14	6,30
Tatlıpınar Enerji Üretim	115,50	10.300	14.417	3,05	10,73	3,66
Ic Enterra Yenilenebilir Enerji	1.024,92	24.938	53.326	0,55	6,05	1,52

Ortalama	1,37x	27,63x	2,00x
Medyan	0,78x	8,64x	1,51x

Medyan değer hesaplaması sırasında anlamlı olmayan değerler elimine edilerek hesaplanan standart sapma ile uç sınırlar tespit edilmiştir. Bu şekilde PD/DD değerlerinde 2,31x üzeri, FD/FAVÖK çarpanlarında 70,64x ve FD/Kurulu Güç çarpanlarında da 3,76x üzerindeki çarpanlar uç değer olarak medyan hesaplamasına dahil edilmemiştir. Aynı zamanda portföyünde yalnızca güneş enerji santrali bulunan yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmamıştır. Bu şekilde hesaplanan medyan değerler, yaptığımız değerlendirme hesaplamamızda dikkate alınmıştır.

Seçilmiş Yurt Dışı Benzer Şirketler

Yurt dışı benzer şirket analizi için de yurt dışında işlem gören yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmıştır. Aşağıdaki tabloda uluslararası piyasalarda işlem gören seçilmiş şirketler sunulmaktadır.

Tablo 125: Yurt Dışı Benzer Şirketlerin Faaliyet Konuları

Şirket	Ülke	Faaliyet Konusu
Gek Terna S.A.	Yunanistan	Holding, Emlak, İnşaat.
Polenergia Sa	Polonya	Polenergia S.A., iştirakleri ile birlikte Polonya'da ve uluslararası alanda elektrik üretimi, dağıtım, ticareti ve satışı ile uğraşmaktadır. Şirket, Kara Rüzgar Çiftlikleri, Fotovoltaikler, Açık Deniz Rüzgar Çiftlikleri, Gaz ve Temiz Yakıtlar, Ticaret ve Satış ve Dağıtım segmentlerinde faaliyet göstermektedir. Kara Rüzgar Çiftlikleri bölümü, kara rüzgarından elektrik enerjisi üreten tesislerin geliştirilmesi, inşası ve bakımı ile ilgilenmektedir. Fotovoltaik segmenti, güneş radyasyonunu kullanarak elektrik enerjisi üreten tesisler geliştirir, inşa eder ve bakımını yapar. Açık Deniz Rüzgar Çiftlikleri segmenti, denizde rüzgardan elektrik enerjisi üreten tesislerin geliştirilmesi, inşası ve bakımı ile ilgilenmektedir. Gaz ve Temiz Yakıtlar segmenti, gaz kojenerasyonunda elektrik enerjisi üreten tesislerin geliştirilmesi, inşası ve bakımı ile uğraşır; ve hidrojen üretimi ve enerji kaynaklı yenilenebilir kaynaklara dayalı hidrojenden enerji üretimi geliştirme çalışmaları. Ticaret ve Satış segmenti, elektrik, menşe sertifikaları ve diğer enerji piyasası araçlarının ticaretini yapar; endüstriyel müşterilere elektrik satar; yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan enerji üreticilerine pazara erişim hizmetleri sunar; ve güneş panelleri ve ısı pompaları kurar. Dağıtım segmenti, ticari, endüstriyel ve evsel müşterilere elektrik enerjisi ve gaz dağıtım ve satış hizmetlerinin yanı sıra e-mobilite çözümleri sunmaktadır. Şirket daha önce Polonya Enerji Ortakları Spolka Akcyjna olarak biliniyordu. Polenergia S.A. 1997 yılında kurulmuştur ve merkezi Varşova, Polonya'dadır.
Encavis Ag	Almanya	Bağımsız bir enerji üreticisi olan Encavis AG, Avrupa'da ve uluslararası alanda güneş ve kara rüzgar parklarını satın alır ve işletir. Güneş Parkları, PV Hizmeti, Rüzgar çiftlikleri ve Varlık Yönetimi segmentleri aracılığıyla faaliyet göstermektedir. Şirketin yenilenebilir enerji santrali portföyünde yaklaşık 3,5 gigavat kapasiteli 219 güneş parkı ve 98 rüzgar çiftliği bulunmaktadır. Yenilenebilir enerji sektöründe kurumsal yatırımcılara varlık yönetimi ve fon çözümleri hizmetleri de sunmakta; ve PV parkları için teknik işletme ve bakım hizmetleri. Encavis AG'nin merkezi Almanya'nın Hamburg kentindedir.
Scatec Asa	Norveç	Scatec, gelişmekte olan pazarlarda güvenilir ve uygun fiyatlı temiz enerjiye erişimi hızlandıran lider bir yenilenebilir enerji çözümleri sağlayıcısıdır. Uzun vadeli bir oyuncu olarak, bugün dört kıtada 4,6 GW kapasiteli ve yapım aşamasında olan yenilenebilir enerji santralleri geliştiriyor, inşa ediyor, sahipleniyor ve işletiyoruz. 'Geleceğimizi iyileştirmek' ortak vizyonu ile hareket eden 800'e yakın tutkulu çalışanımız ve ortağımız tarafından sağlanan yenilenebilir enerji kapasitemizi büyütmeye kararlıyız.

Şirket	Ülke	Faaliyet Konusu
Alerion Cleanpower	İtalya	Alerion Clean Power S.p.A., İtalya, İspanya, Birleşik Krallık, Bulgaristan ve Romanya'da güneş ve rüzgar enerjisi ile elektrik üretimi yapmaktadır. Bulgaristan'ın Krupen şehrinde bulunan rüzgar enerjisi santralleri vardır; ve Comiolica, İspanya. Şirket 2003 yılında kurulmuştur ve merkezi İtalya'nın Milano kentindedir. Alerion Clean Power S.p.A., FRI-EL Green Power S.p.A.'nın bir yan kuruluşudur.
Innergex Renewable Energy Inc	Kanada	Innergex Yenilenebilir Enerji A.Ş., Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Fransa ve Şili'de bağımsız bir yenilenebilir enerji üreticisi olarak faaliyet göstermektedir. Başta hidroelektrik, rüzgar ve güneş enerjisi sektörlerinde olmak üzere yenilenebilir enerji üretim ve enerji depolama tesislerini satın alır, sahiplenir, geliştirir ve işletir. Şirket üç segmentte faaliyet göstermektedir: Hidroelektrik Enerji Üretimi, Rüzgar Enerjisi Üretimi ve Güneş Enerjisi Üretimi. 31 Aralık 2023 itibarıyla 41 hidroelektrik tesisi, 35 rüzgar tesisi, 9 güneş enerjisi çiftliği ve 2 depolama tesisi olmak üzere net kurulu gücü 4.234 megavat olan 87 tesise sahip ve işletiyor. Innergex Yenilenebilir Enerji A.Ş.'nin merkezi Longueuil, Kanada'dadır.
Boralex Inc (A)	Kanada	Boralex Inc., iştirakleri ile birlikte, başta Kanada, Fransa, Amerika Birleşik Devletleri ve Birleşik Krallık'ta olmak üzere yenilenebilir enerji santrallerinin geliştirilmesi, inşası ve işletilmesi ile uğraşmaktadır. 31 Aralık 2023 itibarıyla şirket 100 rüzgar çiftliği işletiyor; 12 adet güneş enerjisi tesisi; 15 hidroelektrik santrali; Kuzey Amerika'da 1.819 megavat (MW) ve Avrupa'da 1.259 MW kurulu güce sahip 2 depolama ünitesi. Boralex Inc. 1982 yılında kurulmuştur ve merkezi Kingsey Falls, Kanada'dadır.
Renova Inc	Japonya	RENOVA, Inc., Japonya'da yenilenebilir enerji santralinin geliştirilmesi ve işletilmesi ile uğraşmaktadır. Yenilenebilir Enerji Enerji Üretimi İş Birimi ve Yenilenebilir Enerji Geliştirme ve İşletme İş Birimleri aracılığıyla faaliyet göstermektedir. Yenilenebilir Enerji Enerji Üretimi İş segmenti, yenilenebilir enerji santrallerinden elektrik üretir ve satar. Yenilenebilir Enerji Geliştirme ve İşletme İş segmenti, yenilenebilir enerji santrallerinin işletilmesine yardımcı olur ve geliştirir. Güneş, biyokütle, kara rüzgarı, jeotermal ve hidroelektrik santralleri aracılığıyla elektrik üretir. RENOVA, Inc. 2000 yılında kurulmuştur ve merkezi Tokyo, Japonya'dadır.
Ck Power Pcl	Tayland	CK Power Public Company Limited, iştirakleri aracılığıyla Tayland'da elektrik ve buhar üretmekte ve satmaktadır. Şirket, Hidroelektrik Enerjiden Elektrik Üretimi, Güneş Enerjisinden Elektrik Üretimi ve Termal Enerjiden Elektrik Üretimi olmak üzere üç bölümde faaliyet göstermektedir. Ayrıca 1.900 MW kapasiteli 2 hidroelektrik santrali işletmektedir; 9 MW kapasiteli 29 güneş enerjisi santrali; ve 238 MW kurulu güce sahip 2 adet kojenerasyon santralidir. Ayrıca şirket, elektrik üretim projeleri ile ilgili danışmanlık ve diğer hizmetleri de vermektedir. CK Power Public Company Limited, 2011 yılında kurulmuştur ve merkezi Bangkok, Tayland'dadır.
Bcpg Pcl	Tayland	BCPG Public Company Limited, iştirakleri ile birlikte Tayland, Japonya, Tayvan, Laos, Vietnam, Endonezya ve Filipinler'deki yenilenebilir kaynaklardan elektrik enerjisi üretimi ve dağıtımını yapmaktadır. Güneş, rüzgar ve hidroelektrikten elektrik üretir. Şirket 2015 yılında kurulmuştur ve merkezi Bangkok, Tayland'dadır. BCPG Public Company Limited, Bangchak Corporation Public Company Limited'in bir yan kuruluşu olarak faaliyet göstermektedir.

Şirket	Ülke	Faaliyet Konusu
Serena Energia Sa	Brezilya	Serena Energia SA, yenilenebilir enerji üretimi ile uğraşmaktadır. Portföyünde rüzgar, hidro ve güneş enerjisi operasyonel varlıkları bulunmaktadır.
Northland Power Inc	Kanada	Bağımsız bir enerji üreticisi olan Northland Power Inc., Kanada, Hollanda, Almanya, İspanya, Kolombiya ve uluslararası alanda temiz ve yeşil enerji projeleri geliştirir, inşa eder, sahiplenir ve işletir. Şirket, rüzgar ve güneş gibi yenilenebilir kaynaklardan elektriğin yanı sıra enerji satın alma anlaşmaları ve diğer gelir düzenlemeleri kapsamında satılık doğal gaz üretiyor. 3.4 gigawatt işletme üretim kapasitesine sahipti veya ekonomik bir çıkarı vardı. Şirket 1987 yılında kurulmuştur ve merkezi Toronto, Kanada'dadır
Transalta Renewables Inc	Kanada	TransAlta Renewables Inc., Kanada, Amerika Birleşik Devletleri ve Avustralya'da yenilenebilir ve doğal gaz enerji üretim tesislerinin ve diğer altyapı varlıklarının sahibidir, geliştirir ve işletir. Şirket, Canadian Wind, Canadian Hydro, Canadian Gas, US Wind and Solar, US Gas ve Australian Gas segmentlerinde faaliyet göstermektedir. Varlık portföyü, rüzgar, hidro ve gaz dahil olmak üzere 50 yenilenebilir enerji üretim tesisinden oluşmaktadır. Şirket 2013 yılında kurulmuştur ve merkezi Calgary, Kanada'dadır. TransAlta Renewables Inc., TransAlta Corporation'ın bir yan kuruluşu olarak faaliyet göstermektedir
Energix-Renewable Energies Ltd	İsrail	Energix - Renewable Energies Ltd., İsrail, Polonya ve Amerika Birleşik Devletleri'nde yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi ve depolanması için tesislerin başlatılması, geliştirilmesi, finansmanı, inşası, yönetimi ve işletilmesi ile ilgilenmektedir. Fotovoltaik, Rüzgar Enerjisi ve Depolama segmentlerinde faaliyet göstermektedir. Şirket, toplam 855 MW kapasiteli fotovoltaik sistemlerin ve rüzgar çiftliklerinin sahibi ve işletmecisidir; ve yaklaşık 7GWh kapasiteli depolama sistemleri. Aynı zamanda elektrik satışı ile de ilgilenmektedir; ve yeşil sertifikaların üretimi ve satışı. Şirket daha önce Amot Energy Ltd. olarak biliniyordu ve 2011 yılında adını Energix - Renewable Energies Ltd. olarak değiştirdi. Şirket 2006 yılında kurulmuştur ve merkezi Ramat Gan, İsrail'dedir.
Aes Brasil Energia Sa	Brezilya	AES Brasil Energia S.A., iştirakleri ile birlikte Brezilya'da yenilenebilir enerji üretimi alanında faaliyet göstermektedir. Şirket, hidroelektrik, rüzgar ve güneş kaynaklarından elektrik üretiyor. Varlık portföyünün toplam kurulu gücü yaklaşık 4,5 GW'tır. Şirket 2020 yılında kurulmuştur ve merkezi São Paulo, Brezilya'dadır. AES Brasil Energia S.A., AES Corporation'ın bir yan kuruluşu olarak faaliyet göstermektedir.
Enefit Green As	Estonya	Enefit Green AS, Estonya, Letonya, Litvanya ve Polonya'da yenilenebilir enerji üretim birimleri işletmektedir. Rüzgar Enerjisi, Kojenerasyon, Güneş enerjisi ve Diğer segmentlerde faaliyet göstermektedir. Şirket öncelikle rüzgar, hidro, güneş, belediye atıkları ve biyokütleden elektrik üretiyor. Üretim portföyünde Estonya ve Litvanya'da 22 rüzgar parkı, Estonya ve Polonya'da 38 güneş enerjisi parkı, Estonya ve Letonya'da dört CHP tesisi, Iru'da karma belediye atık enerji santrali ve Keila-Joa'da hidroelektrik santrali; ve 457 megavat kurulu güç. Şirket 2005 yılında kurulmuştur ve merkezi Tallinn, Estonya'dadır.

Şirket	Ülke	Faaliyet Konusu
West Holdings Corp	Japonya	West Holdings Corporation, iştirakleri ile birlikte Japonya'da ve uluslararası alanda yenilenebilir enerji işiyle uğraşmaktadır. Güneş enerjisi üretimi ve rüzgar enerjisi üretimini işletir ve sürdürür. Şirket ayrıca evlere güneş enerjisi üretiyor ve satıyor; ve satış sonrası bakım sağlar. Ayrıca, enerji tasarrufu ve yeşil enerji işiyle uğraşmaktadır. Şirket 1981 yılında kurulmuştur ve merkezi Tokyo, Japonya'dadır.
Zhejiang Provincial New Energy Investment Group Co Ltd (A)	Çin	Zhejiang Eyaleti Yeni Enerji Yatırım Grubu Co., Ltd., Çin'deki yenilenebilir enerji projelerinin yatırımı, geliştirilmesi, inşası, işletilmesi ve yönetimi ile uğraşmaktadır. Hidroelektrik, güneş enerjisi ve rüzgar enerjisi üretiminin yanı sıra hidrojen enerjisi ekipman projelerinde yer almaktadır. Şirket elektrik satışı ile uğraşmaktadır; ve yatırım yönetimi işi. Toplam kurulu gücü yaklaşık 5,84,000 kilovattır. Şirket 2002 yılında kuruldu ve merkezi Hangzhou, Çin'de bulunuyor
J&V Energy Technology Co Ltd	Tayvan	J&V Energy Technology Co., Ltd., Tayvan'daki yenilenebilir enerji santrallerinin geliştirilmesi, yatırımı, bakımı ve yönetimi ile uğraşmaktadır. Şirket, güneş enerjisi, açık deniz rüzgar enerjisi, enerji depolama ve su arıtma hizmetlerinin yanı sıra, kullanıcıların optimum güç kullanım kombinasyonu planlarını belirlemelerine yardımcı olmak için sorgulama, satın alma ve güç kullanımı gibi hizmetler sağlayan bir enerji ticaret platformu sunmaktadır. J&V Energy Technology Co., Ltd. 2016 yılında kurulmuştur ve merkezi Taipei City, Tayvan'dadır.
Genex Power Ltd	Avustralya	Genex Power Limited, Avustralya'da yenilenebilir enerji üretim ve depolama projeleri geliştirmekte ve ticarileştirmektedir. Şirket, hidro, rüzgar ve güneş enerjisi projeleriyle enerji üretiyor. Amiral gemisi projesi, 50 MW'lık güneş enerjisi projesi ve kuzey Queensland'de bulunan 250 MW'lık Kidston Pompalı hidro projeden oluşan Kidston Temiz Enerji Merkezi'dir. Genex Power Limited, 2011 yılında kurulmuştur ve merkezi Sidney, Avustralya'dadır.
Ecoener Sa	İspanya	Ecoener, S.A., bağlı ortaklıkları olmasına rağmen, İspanya'da ve uluslararası alanda yenilenebilir enerji işiyle uğraşmaktadır. Şirket, hidroelektrik tesislerinin, rüzgar çiftliklerinin ve güneş fotovoltaik tesislerinin geliştirilmesi, tedariki, inşası, işletilmesi ve bakımının yanı sıra enerji ticarileştirme işinde yer almaktadır. 7 MW'lık hidroelektrik santralleri olmak üzere 171 MW kurulu güce sahiptir; 9 MW rüzgar çiftliği; ve 13 MW güneş fotovoltaik tesisleri. Şirket daha önce Grupo Ecoener S.A.U. olarak biliniyordu ve Temmuz 2023'te adını Ecoener, S.A. olarak değiştirdi. Şirket 1988 yılında kurulmuştur ve merkezi İspanya'nın La Coruña kentindedir
Renewable Japan Co Ltd	Japonya	Renewable Japan Co., Ltd., Japonya'daki yenilenebilir enerji santrallerinin geliştirilmesi, üretimi, işletilmesi ve yönetimi ile ilgilenmektedir. Güneş, hidro ve rüzgar enerjisi üretim santralleri işletmektedir; ve yenilenebilir enerji santralleri için varlık yönetimi hizmetleri sunmaktadır. Şirket ayrıca, elektrik santrali operasyonunun uzaktan izlenmesi, yerinde devriye denetimi, yabancı otların temizlenmesi ve kar temizleme, sakinlerle iletişim, baş mühendisler tarafından güvenlik kontrolü ve güvenlik düzenleme hizmetlerinin gerektirdiği yıllık denetimler dahil olmak üzere O ve M operasyon hizmetleri sunmaktadır. Renewable Japan Co., Ltd. 2012 yılında kurulmuştur ve merkezi Minato, Japonya'dadır.

Şirket	Ülke	Faaliyet Konusu
Renova Inc	Japonya	RENOVA, Inc., Japonya'da yenilenebilir enerji santralinin geliştirilmesi ve işletilmesi ile uğraşmaktadır. Yenilenebilir Enerji Enerji Üretimi İş Birimi ve Yenilenebilir Enerji Geliştirme ve İşletme İş Birimleri aracılığıyla faaliyet göstermektedir. Yenilenebilir Enerji Enerji Üretimi İş segmenti, yenilenebilir enerji santrallerinden elektrik üretir ve satar. Yenilenebilir Enerji Geliştirme ve İşletme İş segmenti, yenilenebilir enerji santrallerinin işletilmesine yardımcı olur ve geliştirir. Güneş, biyokütle, kara rüzgarı, jeotermal ve hidroelektrik santralleri aracılığıyla elektrik üretir. RENOVA, Inc. 2000 yılında kurulmuştur ve merkezi Tokyo, Japonya'dadır.

Tablo 126: Yurt Dışı Benzer Şirketler

Şirket	Ülke	PD (mn \$)	FD (mn \$)	PD/DD	FD/ FAVOK	Kurulu Güç (MW)	FD/ MW(\$)
Northland Power Inc	Kanada	4.484	9.795	1,40	6,65	3.355	2,92
Encavis Ag	Almanya	3.085	5.028	2,31	17,13	3.400	1,48
Transalta Renewables Inc	Kanada	2.467	3.065	2,02	12,63	6.090	0,50
Boralex Inc (A)	Kanada	2.739	5.299	2,18	8,48	3.155	1,68
Energix-Renewable Energies Ltd	İsrail	2.003	3.319	3,21	23,85	867	3,83
Gek Terna S.A.	Yunanistan	2.045	3.341	1,64	5,55	1.222	2,73
Polenergia Sa	Polonya	1.431	1.560	1,29	8,96	369	4,23
Innergex Renewable Energy Inc	Kanada	1.576	6.444	1,93	8,88	4.226	1,52
Scatec Asa	Norveç	1.258	3.647	1,55	11,30	4.600	0,79
Aes Brasil Energia Sa	Brezilya	1.294	3.324	1,65	11,03	5.029	0,66
Alerion Cleanpower	İtalya	1.014	1.674	3,09	11,35	876	1,91
Serena Energia Sa	Brezilya	933	2.816	0,96	10,04	2.794	1,01
Enefit Green As	Estonya	859	1.490	1,05	13,23	474	3,14
Renova Inc	Japonya	516	2.223	0,95	11,26	840	2,65
Ck Power Pcl	Tayland	937	1.856	1,18	15,54	3.633	0,51
West Holdings Corp	Japonya	894	1.161	-4,29	16,09	225	5,16
Zhejiang Provincial New Energy Investment Group Co Ltd (A)	Çin	2.850	7.493	1,61	13,25	584	12,83
Bcpj Pcl	Tayland	668	1.284	-0,66	12,13	1.250	1,03
J&V Energy Technology Co Ltd	Taiwan	1.045	1.084	-6,55	-53,14	456	2,38
Genex Power Ltd	Avustralya	264	701	1,99	-62,15	150	4,68
Ecoener Sa	İspanya	258	691	1,74	13,31	342	2,02
Renewable Japan Co Ltd	Japonya	136	890	1,67	12,22	367	2,43

Ortalama	2,04x	16,28x	2,73x
Medyan	1,65x	11,74x	2,02x

Bu şirketler arasında uç değerleri elimine etmek için örneklem setinin standart sapması hesaplanmış ve bu standart sapmaya göre üst sınırdaki PD/DD çarpanları arasında 3,32 çarpan değeri üzeri ve 0,76 çarpan değeri altı hesaplamaya dahil edilmemiştir. Benzer şekilde FD/FAVOK hesaplamasında 269,95 çarpan değeri üzeri ve 2,61 çarpan değeri altındaki değerler hesaplamaya dahil edilmemiştir. Benzer şekilde FD/Kurulu Güç çarpanında da 5,30 çarpan değeri üzeri ve 0,17 çarpan değeri altı hesaplamaya dahil edilmemiştir. Bu şekilde hesaplanan değerlerden medyan değer kullanılmıştır.

Yukarıda açıklanan yöntemler doğrultusunda, Enda Enerji Holding için Toplama yöntemine baz edilen ve iştirak ve bağlı ortaklıklarının değerinin hesaplaması için kullanılan değerlendirme yöntemleri aşağıda yer almaktadır.

5.1.1 Enda Enerji Holding'in Bağlı Ortaklıkları ve İştirakleri

Şirket'in bağlı ortaklıkları, iştirakleri ve sahiplik oranları ile değerlendirme yöntemlerine ilişkin bilgi aşağıdaki gibidir.

Tablo 127: Şirket Bağlı Ortaklıkları, İştirakleri ve Değerleme Yöntemleri Özet Bilgisi

Ticaret Unvanı	Doğrudan ve Dolaylı Sahiplik Oranı %	Değerleme Yöntemi
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş.	59,62	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.	95,00	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.	74,53	Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı
Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş.	100,00	Özkaynak Yaklaşımı
RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş.\Türkiye	66,33	Özkaynak Yaklaşımı
İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş.	14,95	Yatırım Bedeli
Antalya Enerji Üretim A.Ş.	49,77	Tasfiye halinde

5.1.1.1 Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.

a. Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. Genel Tanıtım

Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.'nin ("Egenda") merkez adresi Şehit Nevres Bulvarı No: 10 K: 7 Montrö Konak İzmir olup, üretim tesislerine ilişkin 6 adet şubesi bulunmaktadır.

Enda Enerji, Egenda Ege Enerji'nin %74,53'üne sahiptir.

1. Eğlence 1 Hidroelektrik Santrali Adana Şubesi

Etekli Mahallesi Küp Sokak Kapı No:34 Karaisalı Adana

Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. tüzel kişiliği bünyesinde faaliyet gösteren Eğlence 1 HES, Adana ili Karaisalı ilçesinde Eğlence Çayı üzerinde Eğlence 2 HES ile birlikte cascade (arka arkaya) olarak kurulu nehir tipi bir hidroelektrik santraldir.

2. Eğlence 2 Hidroelektrik Santrali Adana Şubesi

Merkez Boztahta Mahallesi Köpekli Sokak Dış Kapı No:36 Karaisalı Adana

Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. tüzel kişiliği bünyesinde faaliyet gösteren Eğlence 2 HES, Adana ili Karaisalı ilçesinde Eğlence Çayı üzerinde Eğlence 1 HES ile birlikte cascade (arka arkaya) olarak kurulu nehir tipi bir hidroelektrik santraldir.

3. Germiyan Rüzgâr Santrali Şubesi

Germiyan Mahallesi Reisdere Köyü Germiyan Yalısı Hırsıztepe Çeşme İzmir

Germiyan RES, Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. tüzel kişiliği bünyesinde “Üretim Lisans” kapsamında faaliyet göstermektedir. Egenda'nın sahip olduğu 4 adet rüzgâr santralinden en düşük kurulu güce sahiptir.

4. Urla Rüzgâr Santrali Şubesi

Barboros Mevkii Çiftlik Dağı Urla İzmir

Urla RES, Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. tüzel kişiliği bünyesinde “Üretim Lisans” kapsamında faaliyet göstermektedir. Egenda'nın sahip olduğu 4 adet rüzgâr santralinden ikincisidir.

5. Alaçatı Rüzgâr Santrali Şubesi

Kızılkayakaradağ- Karadağ Ovacık Mevkii Alaçatı Çeşme İzmir

Egenda'nın 4 adet rüzgâr santralinden üçüncüsü ve kurulu gücü en büyük olan RES'tir.

6. Mordoğan Rüzgâr Santrali Şubesi

Çatalkaya Mahallesi Yellicebelen Dağı Mevkii Mordoğan Karaburun İzmir

Egenda'nın sahip olduğu 4 adet rüzgâr santralinden sonuncusu olan Mordoğan RES, İzmir ili Karaburun ilçesinde Çatalkaya Mahallesi Yellicebelen Dağı mevkiinde yer almaktadır. 13,8 MWe kurulu gücündeki tesise, 29.05.2008 tarihinde EPDK'dan 49 yıllık üretim lisansı alınmıştır.

Tesis, toplam 7 ay süren saha faaliyetleri sonunda 24 Haziran 2016 tarihinde ticari işletmeye alınmıştır.

Mordoğan RES'de 2017 yılından itibaren 10 yıl süre ile YEKDEM'den satış yapılacaktır (ilk 5 yıl: 85,8 ABD Doları/MWh, ikinci 5 yıl 73,0 ABD Doları/MWh).

Tablo 128: Egenda Ege Enerji Üretim Santralleri

Santral	Kaynak Türü	Lisans No.	Kurulu Gücü (MWm / mWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden İtibaren Lisans Süresi	Lisans Bitiş Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Eğlence 1 HES	Hidro	EÜ1435-2/1038	44,55/43,50	27.12.2007	49	27.12.2056	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi)	İletim
Eğlence 2 HES	Hidro	EÜ1435-3/1039	28,00/27,2	27.12.2007	49	27.12.2056	31.12.2023 (YEKDEM Sona Erdi)	İletim
Germiyan RES	Rüzgâr	EÜ/1622-7/ 1180	12,00/10,80	29.05.2008	49	29.05.2057	06.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)	İletim (OG Barası)
Urla RES	Rüzgâr	EÜ/1622-6/ 1179	15,00/13,00	29.05.2008	49	29.05.2057	27.05.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)	İletim, (OG Barası)
Alaçatı RES	Rüzgâr	EÜ/1622-5/ 1178	16,00/16,00	29.05.2008	49	29.05.2057	03.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)	İletim (OG Barası)
Mordoğan RES	Rüzgâr	EÜ/1622-8/ 1181	15,00/13,80	29.05.2008	49	29.05.2057	24.06.2026 (YEKDEM Devam Ediyor)	İletim (OG Barası)

b. Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. Değerleme Çalışması

Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.'nin değer tespiti için UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerleme yaklaşımları olan Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılarak Egenda için bir değer tespiti yapılmıştır. Her iki yöntemle göre belirlenen değerler, daha sonra eşit ağırlık verilerek Egenda için nihai değer tespit edilmiştir.

1. İndirgenmiş Nakit Akımı:

UDS 105 Gelir yaklaşımı kapsamında uygulanan İndirgenmiş Nakit Akım Analizi yöntemi için Egenda'nın bünyesinde bulunan her bir HES ve RES için santral bazında, lisans süreleri sonuna kadar (Eğlence 1 ve Eğlence 2 için 2024 – 2056; Urla, Alaçatı, Germiyan ve Mordoğan için 2024 – 2057) gelir ve maliyet tahminleri yapılarak Egenda bünyesinde konsolide edilmiştir. Konsolidasyon sırasında Urla RES'in %11 payının, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü ile yapılan protokol gereği, devredileceği dikkate alınarak Egenda'nın konsolidasyon kapsamında söz konusu santralden elde edilen FAVOK'un %89'u Egenda'nın değerlemesine dahil edilmiştir. Söz konusu devirin, EPDK başvuru süreçleri nedeniyle en erken 2025 yılında gerçekleşebileceği Şirket tarafından belirtildiği için, bu düzeltme 2026 yılından itibaren projeksiyon dönemi sonuna kadar yansıtılmıştır. Değerleme tarihi itibarıyla 2024 yılının ikinci yarısında elde edilmesi projekte edilen gelirler dikkate alınmıştır.

Aşağıdaki tabloda santral bazında, yıllar itibarıyla tahmin edilen gelir/maliyet kalemleri özeti verilmektedir.

ENDA ENERJİ-FİYAT TESPİT RAPORU

Tablo 129: Egenda Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri

EGENDA KONSOLİDE	Birim	2023	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Sistem Satış Geliri	\$	17.365.906	9.595.058	27.012.959	27.940.812	29.673.488	31.590.745	33.593.539	33.975.749	36.180.165	36.442.092	38.767.122	40.404.101
Eğlence - 1		3.494.690	1.666.467	7.115.430	7.530.843	6.890.126	7.379.404	7.865.446	7.928.961	8.505.372	9.014.741	9.607.690	10.023.839
Eğlence - 2		2.607.221	1.170.390	4.578.885	4.847.043	4.470.578	4.786.893	5.100.956	5.140.834	5.510.727	5.810.332	6.191.573	6.454.605
Urla RES		3.244.301	1.714.152	4.944.216	4.928.350	5.101.968	5.410.441	5.744.873	5.823.071	6.172.772	6.014.464	6.390.021	6.657.324
Alaçatı RES		2.956.802	1.826.954	3.927.515	4.187.663	4.292.286	4.554.269	4.837.712	4.903.529	5.201.486	5.095.838	5.414.956	5.642.294
Mordoğan RES		2.818.508	1.795.556	3.598.213	3.598.213	6.000.079	6.362.950	6.754.957	6.844.929	7.252.630	7.040.905	7.479.899	7.789.300
Germiyan RES		2.244.384	1.421.539	2.848.700	2.848.700	2.918.452	3.096.787	3.289.596	3.334.425	3.537.179	3.465.813	3.682.982	3.836.739
Karbon Geliri		-		1.462.376	900.477	1.003.922	1.023.301	1.043.068	1.063.230	1.083.795	1.104.772	1.126.168	1.147.993
Birikmiş Karbon Geliri				2.016.293									
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	\$	(5.922.009)	(3.042.721)	(7.075.400)	(7.315.824)	(7.588.904)	(7.885.677)	(7.968.109)	(8.052.199)	(8.337.138)	(8.426.159)	(8.518.347)	(8.612.555)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	\$	(1.700.736)	(820.976)	(2.512.950)	(2.584.449)	(2.775.093)	(2.830.595)	(2.887.207)	(2.944.951)	(3.003.850)	(3.063.927)	(3.125.206)	(3.187.710)
BAKIM ONARIM GİDERİ	\$	(1.474.059)	(835.272)	(1.745.954)	(1.947.905)	(2.008.214)	(2.248.880)	(2.274.081)	(2.299.797)	(2.525.194)	(2.553.483)	(2.583.724)	(2.614.745)
PERSONEL MALİYETİ	\$	(870.300)	(435.150)	(870.300)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)
SİGORTA MALİYETİ	\$	(377.705)	(188.853)	(420.675)	(413.299)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)
GENEL İŞLETME GİDERLERİ	\$	(1.499.209)	(762.471)	(1.525.522)	(1.506.869)	(1.507.463)	(1.508.069)	(1.508.687)	(1.509.317)	(1.509.960)	(1.510.615)	(1.511.284)	(1.511.967)
FAVOK	\$	11.443.897	6.552.337	23.416.228	21.525.465	23.088.506	24.728.369	26.668.499	26.986.781	28.926.823	29.120.706	31.374.943	32.939.538
FAVOK Marjı	%	65,9%	68,3%	86,7%	77,0%	77,8%	78,3%	79,4%	79,4%	80,0%	79,9%	80,9%	81,5%

ENDA ENERJİ-FİYAT TESPİT RAPORU

EGENDA	Birim	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
KONSOLİDE													
Sistem Satış Geliri	\$	41.848.902	43.284.075	44.879.161	46.199.337	48.996.752	50.801.413	48.628.452	50.321.065	49.547.907	52.750.190	52.591.034	53.642.855
Eğlence - 1		10.416.753	10.749.459	11.099.307	11.477.486	12.127.538	12.584.106	12.133.639	12.533.107	12.199.522	13.025.409	13.039.453	13.300.242
Eğlence - 2		6.703.382	6.919.389	7.149.429	7.394.728	7.813.703	8.109.793	7.804.019	8.059.466	7.856.726	8.389.481	8.397.817	8.565.773
Urla RES		6.879.826	7.127.091	7.408.824	7.601.809	8.084.236	8.377.075	7.982.256	8.270.640	8.208.126	8.720.274	8.669.122	8.842.505
Alaçatı RES		5.835.223	6.042.812	6.280.427	6.444.952	6.850.996	7.103.309	6.775.168	7.018.048	6.951.497	7.390.230	7.349.938	7.496.937
Mordoğan RES		8.047.256	8.338.173	8.671.571	8.898.998	9.463.805	9.800.463	9.330.025	9.670.454	9.606.968	10.201.176	10.141.093	10.343.915
Germiyan RES		3.966.462	4.107.152	4.269.604	4.381.365	4.656.475	4.826.668	4.603.346	4.769.349	4.725.068	5.023.621	4.993.609	5.093.482
Karbon Geliri		1.170.253	1.192.959	1.216.119	1.239.742	1.263.838	1.288.415	1.313.484	1.339.055	1.365.137	1.391.740	1.418.876	1.446.554
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	\$	(8.704.150)	(8.797.360)	(8.895.955)	(8.998.558)	(9.098.900)	(9.207.853)	(9.097.929)	(9.423.250)	(9.306.891)	(9.635.927)	(9.523.352)	(9.856.242)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	\$	(3.251.464)	(3.316.493)	(3.382.823)	(3.450.480)	(3.519.489)	(3.589.879)	(3.661.677)	(3.734.910)	(3.809.608)	(3.885.801)	(3.963.517)	(4.042.787)
BAKIM ONARIM GİDERİ	\$	(2.641.889)	(2.669.361)	(2.700.902)	(2.735.109)	(2.765.689)	(2.803.484)	(2.620.978)	(2.872.267)	(2.680.394)	(2.932.406)	(2.741.267)	(2.994.022)
PERSONEL MALİYETİ	\$	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)
SİGORTA MALİYETİ	\$	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)
GENEL İŞLETME GİDERLERİ	\$	(1.512.662)	(1.513.372)	(1.514.096)	(1.514.835)	(1.515.588)	(1.516.356)	(1.517.140)	(1.517.939)	(1.518.755)	(1.519.586)	(1.520.434)	(1.521.300)
FAVOK	\$	34.315.006	35.679.674	37.199.325	38.440.522	41.161.690	42.881.975	40.844.008	42.236.869	41.606.152	44.506.004	44.486.558	45.233.166
FAVOK Marjı	%	82,0%	82,4%	82,9%	83,2%	84,0%	84,4%	84,0%	83,9%	84,0%	84,4%	84,6%	84,3%



ENDA ENERJİ- FİYAT TESPİT RAPORU

EGENDA	Birim	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
KONSOLİDE												
Sistem Satış Geliri	\$	54.715.712	55.810.026	56.926.226	58.064.751	59.226.046	60.410.567	61.618.778	62.851.154	64.108.177	65.390.340	39.510.505
Eğlence - 1		13.566.247	13.837.572	14.114.324	14.396.610	14.684.542	14.978.233	15.277.798	15.583.354	15.895.021	16.212.921	-
Eğlence - 2		8.737.089	8.911.831	9.090.067	9.271.869	9.457.306	9.646.452	9.839.381	10.036.169	10.236.892	10.441.630	-
Urla RES		9.019.355	9.199.742	9.383.737	9.571.411	9.762.839	9.958.096	10.157.258	10.360.403	10.567.611	10.778.964	10.994.543
Alaçatı RES		7.646.876	7.799.814	7.955.810	8.114.926	8.277.225	8.442.769	8.611.624	8.783.857	8.959.534	9.138.725	9.321.499
Mordoğan RES		10.550.794	10.761.809	10.977.046	11.196.587	11.420.518	11.648.929	11.881.907	12.119.545	12.361.936	12.609.175	12.861.359
Germiyan RES		5.195.351	5.299.258	5.405.243	5.513.348	5.623.615	5.736.088	5.850.809	5.967.826	6.087.182	6.208.926	6.333.104
Karbon Geliri		1.474.786	1.503.582	1.532.955	1.562.915	1.593.474	1.624.644	1.656.438	1.688.867	1.721.945	1.755.685	1.012.472
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	\$	(9.747.594)	(10.084.486)	(9.979.914)	(10.320.958)	(10.220.617)	(10.565.972)	(10.470.023)	(10.819.852)	(10.728.462)	(11.082.936)	(5.919.133)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	\$	(4.123.643)	(4.206.116)	(4.290.238)	(4.376.043)	(4.463.564)	(4.552.835)	(4.643.891)	(4.736.769)	(4.831.505)	(4.928.135)	(2.083.224)
BAKIM ONARIM GİDERİ	\$	(2.803.636)	(3.057.154)	(2.867.542)	(3.121.845)	(2.933.028)	(3.188.137)	(3.000.137)	(3.256.075)	(3.068.915)	(3.325.704)	(2.700.572)
PERSONEL MALİYETİ	\$	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(863.302)	(210.310)
SİGORTA MALİYETİ	\$	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(434.831)	(196.832)
GENEL İŞLETME GİDERLERİ	\$	(1.522.182)	(1.523.082)	(1.524.001)	(1.524.937)	(1.525.892)	(1.526.867)	(1.527.861)	(1.528.874)	(1.529.908)	(1.530.963)	(728.195)
FAVOK	\$	46.442.903	47.229.123	48.479.267	49.306.707	50.598.902	51.469.239	52.805.193	53.720.169	55.101.660	56.063.089	34.603.843
FAVOK Marjı	%	84,9%	84,6%	85,2%	84,9%	85,4%	85,2%	85,7%	85,5%	86,0%	85,7%	87,6%

Hesaplanan FAVOK rakamından söz konusu santraller için öngörülen yatırım maliyetleri ve FVÖK üzerinden hesaplanan vergi düşülmüş, sonrasında Egenda'nın mevcut mali tablosuna göre hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacındaki değişimler (+/-) olarak Serbest Nakit Akımları hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Tablo 130: Egenda Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları

Egenda INA Analizi									
ABD Doları	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
FAVÖK (+)	6.552.337	23.416.228	21.525.465	23.088.506	24.728.369	26.668.499	26.986.781	28.926.823	29.120.706
Yatırım Maliyetleri (-)		12.638.700	8.430.000	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	198.979	2.661.819	3.933.515	4.580.212	5.032.146	5.524.820	5.607.030	6.092.876	6.144.819
İşletme Sermayesi Değişimi (+/-)	-	(145.781)	(17.291)	(32.289)	(35.729)	(37.323)	(7.123)	(41.080)	(4.881)
Serbest Nakit Akımı	6.353.357	8.261.490	9.179.242	18.540.584	19.731.952	21.181.001	21.386.874	22.875.027	22.980.767
İndirgenmiş Nakit Akımı	2.526.066	5.935.062	5.962.419	10.924.854	10.560.173	10.308.347	9.476.870	9.228.992	8.441.745

Egenda INA Analizi									
ABD Doları	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
FAVÖK (+)	31.374.943	32.939.538	34.315.006	35.679.674	37.199.325	38.440.522	41.161.690	42.881.975	40.844.008
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	6.710.321	7.104.111	7.975.185	8.316.449	8.696.701	9.007.196	9.687.488	10.117.559	9.608.067
İşletme Sermayesi Değişimi (+/-)	(43.328)	(30.506)	(26.924)	(26.745)	(29.725)	(24.602)	(52.131)	(33.630)	40.494
Serbest Nakit Akımı	24.707.949	25.865.932	26.366.745	27.389.970	28.532.349	29.457.928	31.526.333	32.798.046	31.195.447
İndirgenmiş Nakit Akımı	8.263.794	7.876.731	7.310.539	6.914.480	6.558.138	6.164.818	6.007.124	5.690.051	4.927.589

Egenda INA Analizi									
ABD Doları	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
FAVÖK (+)	42.236.869	41.606.152	44.506.004	44.486.558	45.233.166	46.442.903	47.229.123	48.479.267	49.306.707
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	9.956.283	9.798.603	10.523.566	10.518.705	10.705.357	11.007.791	11.204.346	11.516.882	11.723.742
İşletme Sermayesi Değişimi (+/-)	(31.542)	14.408	(59.675)	2.966	(19.601)	(19.993)	(20.393)	(20.801)	(21.217)
Serbest Nakit Akımı	32.312.129	31.793.141	34.042.113	33.964.887	34.547.410	35.455.105	36.045.169	36.983.186	37.604.182
İndirgenmiş Nakit Akımı	4.647.120	4.163.196	4.058.682	3.687.005	3.414.555	3.190.601	2.953.356	2.758.977	2.554.201

Egenda INA Analizi							
ABD Doları	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
FAVÖK (+)	50.598.902	51.469.239	52.805.193	53.720.169	55.101.660	56.063.089	34.603.843
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	12.046.791	12.264.375	12.598.364	12.827.108	13.188.101	13.909.756	8.650.961
İşletme Sermayesi Değişimi (+/-)	(21.641)	(22.074)	(22.515)	(22.966)	(23.425)	(23.893)	482.277
Serbest Nakit Akımı	38.573.752	39.226.937	40.229.344	40.916.027	41.936.984	42.177.227	25.470.605
İndirgenmiş Nakit Akımı	2.385.535	2.208.785	2.062.467	1.909.908	1.782.343	1.632.102	897.395

Hesaplanan serbest nakit akımları ilgili yıllardaki iskonto faktörleri ile indirgenerek 30.06.2024 tarihine getirilmiştir. Hesaplanan Net Bugünkü Değer'den şirketin solo bilançosunda yer alan ve Egenda'ya ait olan finansal borç (30.06.2024 tarihli ABD Döviz Alış kuru kullanılarak, ABD Dolarına çevrilmiştir) düşülmüş ve yine Şirket'in solo bilançosunda yer alan ve yatırım amaçlı olarak değerlendirilen arsa değeri (Lotus Gayrimenkul tarafından yapılan değeri ile) eklenerek Egenda için 30.06.2024 tarihi itibarıyla Özsermaye Değerine ulaşılmıştır. Bu değer ilgili AOSM ile değerlendirme tarihi olan 30.09.2024 tarihine getirilmiş ve bu tarihteki TCMB Döviz Alış TL/\$ kuru ile Türk Lirasına çevrilerek **6.009.456.105 TL özsermaye değerine** ulaşılmıştır.

Tablo 131: Egenda İNA Analizi Değerleme Sonucu

EGENDA İNA ANALİZİ DEĞERLEME SONUCU			
Net Bugünkü Değer	\$		177.384.018
Net Borç (-)	\$		7.048.361
Arsa Değeri	\$		772.249
Özsermaye Değeri @30/06/2024	\$		171.107.907
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	\$		176.121.922
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	TL		6.009.456.105

2. Pazar Yaklaşımı - Borsa Kılavuz Emsallerine Göre Değerleme (Piyasa Çarpan Analizi)

UDS 105 Pazar Yaklaşımı kapsamında Borsa Kılavuz Emsaller yöntemi çerçevesinde Egenda'nın bağımsız denetim şirketi tarafından temin edilen TMS 29 uygulanmış solo mali tablolarında yer alan mali tablo kalemleri indikatif veriler olarak kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda değerlendirilmede kullanılan söz konusu mali tablo kalemleri sunulmaktadır.

Tablo 132: Egenda Solo Mali Tablo Kalemleri

EGENDA Solo Mali Tablo Kalemleri (TL, MW)	30.06.2024
FAVOK	405.432.019
Net Borçluluk	231.370.894
Özkaynaklar	6.877.208.289
Kurulu Güç (MW)	124

Egenda'nın Borsa Kılavuz Emsallerine göre değerlemesinde yurt içi ve yurt dışı benzer şirketler incelenerek işbu Fiyat Tespit Raporu'nun 5.1. bölümünde hesaplamaları açıklanan FD/FAVOK, FD/ Kurulu Güç ve PD/DD çarpanları kullanılmıştır.

Yurt İçi Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Egenda için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 133: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	8,64x
FAVÖK	405.432.019
Net Borç (-)	231.370.894
Özsermaye Değeri	3.273.211.855

Tablo 134: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	0,78x
Özsermaye	6.877.208.289
Özsermaye Değeri	5.357.674.006

Tablo 135: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/Kurulu Güç Çarpanı	1,51x
Kurulu Güç	124
TCMB USD/TRY Alış Kuru	34,121
Net Borç (-)	231.370.894
Özsermaye Değeri	6.159.039.685

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD, FD/FAVÖK ve FD/Kurulu Güç çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Egenda Enerji Üretim A.Ş. için **4.929.975.182 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 136: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	33%	3.273.211.855
PD/DD	33%	5.357.674.006
FD/Kurulu Güç	33%	6.159.039.685
Özsermaye Değeri		4.929.975.182

Yurt Dışı Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Egenda için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 137: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	405.432.019
Net Borç (-)	231.370.894
Özsermaye Değeri	4.527.494.327

Tablo 138: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özsermaye	6.877.208.289
Özsermaye Değeri	11.372.892.263

Tablo 139: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/Kurulu Güç Çarpanı	2,02
Kurulu Güç	124
TCMB TRY/USD Alış Kuru	34,121
Net Borç (-)	231.370.894
Özsermaye Değeri	8.311.808.260

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD, FD/FAVÖK ve FD/Kurulu Güç çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Egenda Enerji Üretim A.Ş. için **8.070.731.617 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 140: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	33%	4.527.494.327
PD/DD	33%	11.372.892.263
FD/Kurulu Güç	33%	8.311.808.260
Ağırlıklandırılmış Yurt Dışı Özsermaye Değeri		8.070.731.617

Borsa Kılavuz Emsaller (Çarpan Yöntemi) Yöntemine Göre Nihai Piyasa Değeri

Yurt içi ve Yurt Dışı benzer şirketler analiz edilerek hesaplanan özsermaye değerleri eşit ağırlık kullanılarak ağırlıklandırılmış ve Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. için **6.500.353.399 TL** özsermaye değeri hesaplanmıştır.

Tablo 141: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Çarpan Analizi Değeri	50%	4.929.975.182
Yurt Dışı Çarpan Analizi Değeri	50%	8.070.731.617
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		6.500.353.399

5.1.2 Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş

a. Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Genel Tanıtım

Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş'nin ("Yaylaköy RES") tek santrali olup, Enda Enerji, Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş'nin %59,62 oranında dolaylı pay sahibidir.

Yaylaköy Rüzgâr Santrali Şubesi:

Bozköy- Değirmentepe- Kargılıktepeleri-Yayla Köy

Yaylaköy RES Elektrik Üretim AŞ'nin tek santrali olan, Egenda Ege Enerji'nin %80 paya sahip olduğu Yaylaköy RES'in diğer ortakları ise %20 hisse ile 3 gerçek kişi ve ENC Bilgi Teknolojileri Telekomünikasyon Enerji Üretim Danışmanlık İnşaat Sanayi ve Ticaret A.Ş.'dir.

Tablo 142: Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali

Santral	Kaynak Türü	Lisans No.	Kurulu Gücü (MWm / mWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden İtibaren Lisans Süresi	Lisans Bitiş Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Yaylaköy RES	Rüzgâr	EÜ/1622-1/1174	15,00/15,00	29.05.2008	49	29.05.2057	25.03.2026 (YEKDEM Devam Ediyor.)	İletim (OG Barası)

b. Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Değerleme Çalışması

Yaylaköy RES değer tespiti için UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılarak bir değerlendirme yapılmıştır. Her iki yöntemle göre belirlenen değerler, daha sonra eşit ağırlık verilerek Yaylaköy RES için nihai değerlendirme tespit edilmiştir.

1. İndirgenmiş Nakit Akımı:

UDS 105 Gelir yaklaşımı kapsamında uygulanan İndirgenmiş Nakit Akım Analizi yöntemi kapsamında Yaylaköy RES bünyesinde rüzgar santrali için lisans süresi olan 2057 sonuna kadar gelir ve maliyet tahminleri yapılarak bir INA Analizi yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda santral bazında, yıllar itibarıyla tahmin edilen gelir/maliyet kalemleri özeti verilmektedir.

Tablo 143: Yaylaköy RES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri

Yaylaköy RES (\$)	2023	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Sistem Satış Geliri	2.528.022	1.589.180	3.184.645	4.684.125	5.159.832	5.474.907	5.815.136	5.894.707	6.252.682	6.116.529	6.499.928	6.772.055
Karbon Geliri			241.681	183.088	200.391	204.398	208.486	212.656	216.909	221.247	225.672	230.186
Birikmiş Karbon Geliri			302.378									
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(822.866)	(413.388)	(837.949)	(1.035.695)	(1.069.733)	(1.142.455)	(1.154.146)	(1.167.077)	(1.223.944)	(1.237.714)	(1.250.637)	(1.265.870)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(209.545)	-103.351	(210.835)	(316.308)	(346.201)	(353.125)	(360.188)	(367.392)	(374.739)	(382.234)	(389.879)	(397.676)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(331.055)	-170.494	(347.807)	(412.669)	(416.586)	(482.150)	(486.541)	(492.026)	(541.298)	(547.320)	(552.342)	(559.514)
PERSONEL MALİYETİ	(39.663)	-19.832	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)
SİGORTA MALİYETİ	(37.952)	-18.976	(37.952)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(204.650)	-100.736	(201.692)	(201.916)	(202.145)	(202.378)	(202.616)	(202.858)	(203.106)	(203.358)	(203.616)	(203.878)
FAVOK	1.705.156	1.175.792	2.890.755	3.831.518	4.290.490	4.536.851	4.869.476	4.940.286	5.245.647	5.100.063	5.474.963	5.736.371
FAVOK Marjı	67,5%	74,0%	90,8%	81,8%	83,2%	82,9%	83,7%	83,8%	83,9%	83,4%	84,2%	84,7%
Yaylaköy RES (\$)	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Sistem Satış Geliri	7.002.169	7.252.272	7.538.340	7.735.616	8.220.996	8.519.787	8.126.049	8.421.157	8.345.186	8.871.046	8.815.080	8.991.382
Karbon Geliri	234.790	239.485	244.275	249.161	254.144	259.227	264.411	269.699	275.093	280.595	286.207	291.931
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(1.279.214)	(1.292.773)	(1.306.552)	(1.322.655)	(1.337.935)	(1.352.396)	(1.372.132)	(1.387.068)	(1.402.248)	(1.417.676)	(1.433.356)	(1.449.293)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(405.630)	(413.743)	(422.017)	(430.458)	(439.067)	(447.848)	(456.805)	(465.941)	(475.260)	(484.765)	(494.461)	(504.350)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(564.636)	(569.810)	(575.036)	(582.414)	(588.794)	(594.178)	(604.656)	(610.148)	(615.695)	(621.298)	(626.956)	(632.671)
PERSONEL MALİYETİ	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)
SİGORTA MALİYETİ	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(204.146)	(204.419)	(204.698)	(204.982)	(205.272)	(205.568)	(205.870)	(206.177)	(206.491)	(206.811)	(207.138)	(207.471)
FAVOK	5.957.745	6.198.984	6.476.063	6.662.121	7.137.205	7.426.618	7.018.329	7.303.789	7.218.032	7.733.966	7.667.931	7.834.020
FAVOK Marjı	85,1%	85,5%	85,9%	86,1%	86,8%	87,2%	86,4%	86,7%	86,5%	87,2%	87,0%	87,1%

ENDA ENERJİ- FİYAT TESPİT RAPORU

Yaylaköy RES (\$)	2047	2048	2049	2050	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
Sistem Satış Geliri	9.171.209	9.354.634	9.541.726	9.732.561	9.927.212	10.125.756	10.328.271	10.534.837	10.745.534	10.960.444	11.179.653
Karbon Geliri	297.770	303.725	309.800	315.996	322.316	328.762	335.337	342.044	348.885	355.863	362.980
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(1.465.492)	(1.481.958)	(1.498.694)	(1.515.706)	(1.532.999)	(1.550.578)	(1.568.447)	(1.586.613)	(1.605.080)	(1.623.854)	(1.642.940)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(514.437)	(524.726)	(535.220)	(545.925)	(556.843)	(567.980)	(579.340)	(590.926)	(602.745)	(614.800)	(627.096)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(638.444)	(644.274)	(650.162)	(656.109)	(662.116)	(668.183)	(674.310)	(680.499)	(686.750)	(693.063)	(699.439)
PERSONEL MALİYETİ	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)	(39.663)
SİGORTA MALİYETİ	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)	(65.138)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(207.811)	(208.157)	(208.510)	(208.871)	(209.239)	(209.614)	(209.996)	(210.386)	(210.785)	(211.190)	(211.605)
FAVOK	8.003.487	8.176.401	8.352.832	8.532.851	8.716.529	8.903.941	9.095.162	9.290.268	9.489.339	9.692.453	9.899.693
FAVOK Marjı	87,3%	87,4%	87,5%	87,7%	87,8%	87,9%	88,1%	88,2%	88,3%	88,4%	88,6%

Hesaplanan FAVOK rakamından Yaylaköy RES için öngörülen yatırım maliyetleri ve FVÖK üzerinden hesaplanan vergi düşülmüş, sonrasında Yaylaköy RES'in solo mali tablosuna göre hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacındaki değişimler (+/-) olarak Serbest Nakit Akımları hesaplanmasında dikkate alınmıştır.

Tablo 144: Yaylaköy RES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları

Yaylaköy RES INA Analizi (ABD Doları)	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
FAVÖK (+)	1.175.792	2.890.755	3.831.518	4.290.490	4.536.851	4.869.476	4.940.286	5.245.647	5.100.063
Yatırım Maliyetleri (-)			5.325.000	4.000.050	-	-	-	-	-
Vergi (-)	53.608	242.065	786.520	802.085	864.486	947.642	967.088	1.043.518	1.007.450
İşletme Sermayesi İhtiyacındaki Değişim (+/-)	-	-138	(33.023)	(10.476)	(6.939)	(7.493)	(1.752)	(7.884)	2.998
Serbest Nakit Akımı	1.122.184	2.648.828	- 2.246.979	- 501.169	3.679.304	3.929.327	3.974.950	4.210.013	4.089.614
İndirgenmiş Nakit Akımı	891.521	1.901.153	-1.458.179	-295.034	1.967.265	1.910.544	1.759.728	1.696.963	1.500.882

Yaylaköy RES INA Analizi (ABD Doları)	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
FAVÖK (+)	5.474.963	5.736.371	5.957.745	6.198.984	6.476.063	6.662.121	7.137.205	7.426.618	7.018.329
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	1.101.175	1.166.527	1.221.870	1.415.305	1.584.576	1.631.091	1.749.862	1.822.215	1.720.143
İşletme Sermayesi İhtiyacındaki Değişim (+/-)	(8.444)	(5.993)	(5.068)	(5.508)	(6.300)	(4.345)	(10.689)	(6.580)	8.671
Serbest Nakit Akımı	4.382.232	4.575.837	4.740.942	4.789.187	4.897.787	5.035.375	5.398.033	5.610.983	5.289.515
İndirgenmiş Nakit Akımı	1.464.315	1.392.146	1.313.270	1.207.886	1.124.707	1.052.801	1.027.602	972.531	834.748

Yaylaköy RES INA Analizi (ABD Doları)	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
FAVÖK (+)	7.303.789	7.218.032	7.733.966	7.667.931	7.834.020	8.003.487	8.176.401	8.352.832	8.532.851
Yatırım Maliyetleri (-)									
Vergi (-)	1.791.508	1.770.068	1.899.052	1.882.543	1.924.065	1.966.432	2.009.661	2.053.769	2.098.773
İşletme Sermayesi İhtiyacındaki Değişim (+/-)	(6.499)	1.673	(11.581)	1.233	(3.883)	(3.960)	(4.040)	(4.120)	(4.203)
Serbest Nakit Akımı	5.518.780	5.446.290	5.846.495	5.784.156	5.913.837	6.041.015	6.170.780	6.303.184	6.438.280
İndirgenmiş Nakit Akımı	792.972	712.509	696.403	627.307	583.962	543.125	505.132	469.786	436.903

Yaylaköy RES INA Analizi (ABD Doları)	2051	2052	2053	2054	2055	2056	2057
FAVÖK (+)	8.716.529	8.903.941	9.095.162	9.290.268	9.489.339	9.692.453	9.899.693
Yatırım Maliyetleri (-)							
Vergi (-)	2.144.693	2.191.546	2.239.351	2.288.127	2.337.895	2.388.674	2.474.923
İşletme Sermayesi İhtiyacındaki Değişim (+/-)	(4.287)	(4.373)	(4.460)	(4.549)	(4.640)	(4.733)	(4.828)
Serbest Nakit Akımı	6.576.123	6.716.768	6.860.271	7.006.690	7.156.084	7.308.512	7.429.598
İndirgenmiş Nakit Akımı	377.855	351.384	326.760	303.855	282.549	261.521	377.855

Hesaplanan serbest nakit akımları ilgili yıllardaki iskonto faktörleri indirgenerek 30.06.2024 tarihine getirilmiştir. Hesaplanan Net Bugünkü Değer'den Yaylaköy RES'in solo bilançosunda yer alan net finansal borç (30.06.2024 tarihli ABD Döviz Alış kuru kullanılarak, ABD Dolarına çevrilmiştir) düşülmüş ve Yaylaköy RES için 30.06.2024 tarihi itibarıyla Özsermaye Değerine ulaşılmıştır. Bu değer ilgili AOSM ile değerlendirme tarihi olan 30.09.2024 tarihine getirilmiş ve bu tarihteki TCMB Döviz Alış TL/\$ kuru ile Türk Lirasına çevrilerek **1.115.474.683 TL özsermaye değerine** ulaşılmıştır.

Tablo 149: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	815.177.939
PD/DD	50%	655.307.479
Özsermaye Değeri		735.242.709

Yurt Dışı Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Yaylaköy RES için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 150: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	79.820.559
Net Borç (-)	-125.203.438
Özsermaye Değeri	1.062.118.298

Tablo 151: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özsermaye @ 30.06.2024	841.164.659
Özsermaye Değeri	1.391.040.468

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu yurt dışı benzer şirket çarpanlarına göre Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. için **1.226.579.383 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 152: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	1.062.118.298
PD/DD	50%	1.391.040.468
Ağırlıklandırılmış Yurt Dışı Özsermaye Değeri		1.226.579.383

Borsa Kılavuz Emsaller (Piyasa Çarpan Analizi) Yöntemine Göre Nihai Piyasa Değeri

Yurt içi ve Yurt Dışı benzer şirketler analiz edilerek hesaplanan özsermaye değerleri eşit ağırlık kullanılarak ağırlıklandırılmış ve Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. için **980.911.046 TL** özsermaye değeri hesaplanmıştır.

Tablo 153: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Çarpan Analizi Değeri	50%	735.242.709
Yurt Dışı Çarpan Analizi Değeri	50%	1.226.579.383
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		980.911.046

5.1.3 Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş.

a. Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Genel Tanıtım

Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş'nin ("Akçay HES") tek santrali olup, Enda Enerji Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş'nin %95'ine sahiptir.

Akçay Hidroelektrik Santrali Şubesi:

Osmaniye Köyü Bozdağan Aydın

Enda Enerji Holding'in %95 hissedar olduğu, Akçay HES Elektrik Üretim AŞ'nin tek santrali olan Akçay HES, 10.01.2002 tarihinde Batı Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş. adıyla bir otoprodüktör grubu şirketi olarak kurulmuştur. Bilahare 24.11.2008 tarihinde yine mevzuata uygun olarak (EPDK talebiyle) otoprodüktör grubu yapısından üretim şirketi yapısına dönüştürülerek 40 yıl süreli üretim lisansı alınmıştır. Söz konusu üretim lisansı süresi 2014 yılında 49 yıla çıkarılmıştır.

Tablo 154: Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali

Santral	Kaynak Türü	Lisans No.	Kurulu Gücü (MWm / mWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden İtibaren Lisans Süresi	Lisans Bitiş Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Akçay HES	Hidro	EÜ/249-2/384	31,98/28,78	24.11.2023	49	24.11.2052	31.12.2019 (YEKDEM Sona Erdi)	İletim (OG Barası)

b. Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Değerleme Çalışması

Akçay HES değer tespiti için UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılarak bir değer tespiti yapılmıştır. Her iki yöntemle göre belirlenen değerler, daha sonra eşit ağırlık verilerek Akçay HES için nihai değer tespit edilmiştir.

1. İndirgenmiş Nakit Akımı:

UDS 105 Gelir yaklaşımı kapsamında uygulanan İndirgenmiş Nakit Akım Analizi yöntemi kapsamında Akçay HES bünyesinde yer alan nehir tipi hidroelektrik santrali için lisans süresi olan 2052 sonuna kadar gelir ve maliyet tahminleri yapılarak bir INA Analizi yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda santral bazında, yıllar itibarıyla tahmin edilen gelir/maliyet kalemleri özeti verilmektedir.

Tablo 155: Akçay HES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri

Akçay HES	2023	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Sistem Satış Geliri	1.544.400	700.532	3.980.096	4.157.830	4.339.281	4.596.579	4.868.624	4.921.173	5.201.619	4.964.171	5.270.202	5.504.000	5.702.201	5.929.734
Karbon Geliri			178.120	133.831	136.507	139.237	142.022	144.863	147.760	150.715	153.729	156.804	159.940	163.139
Birikmiş Karbon Geliri			288.904											
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(836.655)	(416.650)	(1.185.436)	(1.200.317)	(1.212.592)	(1.225.113)	(1.237.885)	(1.250.912)	(1.264.199)	(1.277.752)	(1.291.577)	(1.305.677)	(1.320.060)	(1.334.731)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(207.155)	(100.617)	(552.007)	(565.950)	(577.269)	(588.814)	(600.590)	(612.602)	(624.854)	(637.351)	(650.098)	(663.100)	(676.362)	(689.890)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(32.668)	(16.660)	(33.987)	(34.667)	(35.360)	(36.068)	(36.789)	(37.525)	(38.275)	(39.041)	(39.822)	(40.618)	(41.430)	(42.259)
PERSONEL MALİYETİ	(272.636)	(136.318)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)
SIGORTA MALİYETİ	(37.982)	(18.991)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(286.215)	(144.063)	(288.380)	(288.638)	(288.901)	(289.170)	(289.443)	(289.723)	(290.008)	(290.298)	(290.595)	(290.897)	(291.205)	(291.520)
FAVOK	707.745	283.882	3.261.683	3.091.344	3.263.196	3.510.703	3.772.761	3.815.124	4.085.180	3.837.133	4.132.355	4.355.126	4.542.081	4.758.142
FAVOK Marjı	45,8%	40,5%	81,9%	74,3%	75,2%	76,4%	77,5%	77,5%	78,5%	77,3%	78,4%	79,1%	79,7%	80,2%
Akçay HES	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050
Sistem Satış Geliri	6.126.013	6.318.159	6.740.194	6.979.026	6.641.902	6.868.075	6.855.933	7.235.333	7.256.477	7.401.606	7.549.638	7.700.631	7.854.644	8.011.737
Karbon Geliri	166.402	169.730	173.124	176.587	180.119	183.721	187.395	191.143	194.966	198.865	202.843	206.900	211.038	215.258
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(1.349.694)	(1.364.958)	(1.380.526)	(1.396.406)	(1.412.603)	(1.429.124)	(1.445.976)	(1.463.165)	(1.480.697)	(1.498.580)	(1.516.821)	(1.535.427)	(1.554.404)	(1.573.762)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(703.687)	(717.761)	(732.116)	(746.759)	(761.694)	(776.928)	(792.466)	(808.316)	(824.482)	(840.972)	(857.791)	(874.947)	(892.446)	(910.295)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(43.104)	(43.966)	(44.846)	(45.742)	(46.657)	(47.590)	(48.542)	(49.513)	(50.503)	(51.513)	(52.544)	(53.595)	(54.666)	(55.760)
PERSONEL MALİYETİ	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)	(272.636)
SIGORTA MALİYETİ	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)	(38.426)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(291.841)	(292.168)	(292.502)	(292.842)	(293.190)	(293.544)	(293.905)	(294.274)	(294.650)	(295.033)	(295.424)	(295.823)	(296.230)	(296.645)
FAVOK	4.942.720	5.122.931	5.532.793	5.759.207	5.409.418	5.622.672	5.597.353	5.963.311	5.970.746	6.101.891	6.235.660	6.372.104	6.511.277	6.653.233
FAVOK Marjı	80,7%	81,1%	82,1%	82,5%	81,4%	81,9%	81,6%	82,4%	82,3%	82,4%	82,6%	82,7%	82,9%	83,0%

Akçay HES	2051	2052
Sistem Satış Geliri	8.171.971	8.335.411
Karbon Geliri	219.563	223.955
Birikmiş Karbon Geliri		
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(1.593.506)	(1.613.645)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(928.501)	(947.071)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(56.875)	(58.013)
PERSONEL MALİYETİ	(272.636)	(272.636)
SİGORTA MALİYETİ	(38.426)	(38.426)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(297.068)	(297.500)
FAVOK	6.798.029	6.945.720
FAVOK Marjı	83,2%	83,3%

Hesaplanan FAVOK rakamından Akçay HES için öngörülen yatırım maliyetleri ve FVÖK üzerinden hesaplanan vergi düşülmüş, sonrasında Akçay HES'in solo mali tablosuna göre hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacındaki değişimler (+/-) olarak Serbest Nakit Akımları hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Tablo 156: Akçay HES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları

Akçay HES İNA Analizi - ABD Doları	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FAVÖK (+)	283.882	3.261.683	3.091.344	3.263.196	3.510.703	3.772.761	3.815.124
Yatırım Maliyetleri (-)	-	250.000	-	-	-	-	-
Vergi (-)	45.126	759.101	718.097	763.012	826.103	892.304	903.719
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi(+/-)	-	(29.522)	(2.035)	(2.077)	(2.945)	(3.114)	(602)
Serbest Nakit Akımı	238.756,0	2.282.104,3	2.375.281,6	2.502.261,4	2.687.545,0	2.883.571,9	2.912.006,6
İndirgenmiş Nakit Akımı	97.390	1.681.977	1.582.881	1.512.664	1.475.619	1.439.763	1.323.816

Akçay HES İNA Analizi - ABD Doları	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
FAVÖK (+)	4.085.180	3.837.133	4.132.355	4.355.126	4.542.081	4.758.142	4.942.720
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	971.376	909.364	983.297	1.039.561	1.092.573	1.146.624	1.192.785
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi(+/-)	(3.210)	2.718	(3.503)	(2.676)	(2.269)	(2.605)	(2.247)
Serbest Nakit Akımı	3.117.014,3	2.925.050,9	3.152.561,1	3.318.241,9	3.451.776,5	3.614.123,0	3.752.182,2
İndirgenmiş Nakit Akımı	1.290.176	1.102.348	1.081.742	1.036.677	981.868	936.027	884.799

Akçay HES İNA Analizi - ABD Doları	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
FAVÖK (+)	5.122.931	5.532.793	5.759.207	5.409.418	5.622.672	5.597.353	5.963.311
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	1.238.491	1.340.994	1.397.597	1.310.150	1.363.463	1.357.134	1.448.623
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi(+/-)	(2.200)	(4.831)	(2.734)	3.859	(2.589)	139	(4.343)

Serbest Nakit Akımı	3.886.639,5	4.196.630,1	4.364.343,8	4.095.409,0	4.261.797,3	4.240.080,3	4.519.031,1
İndirgenmiş Nakit Akımı	834.468	820.373	776.792	663.679	628.823	569.620	552.753

Akçay HES İNA Analizi - ABD Doları	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
FAVÖK (+)	5.970.746	6.101.891	6.235.660	6.372.104	6.511.277	6.653.233	6.798.029	6.945.720
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	1.450.482	1.483.268	1.516.710	1.550.821	1.623.390	1.658.982	1.696.744	1.735.686
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi(+/-)	(242)	(1.661)	(1.695)	(1.728)	(1.763)	(1.798)	(1.834)	(1.871)
Serbest Nakit Akımı	4.520.506,0	4.620.284,6	4.720.644,3	4.823.011,2	4.889.649,6	4.996.050,1	5.103.119,1	5.211.905,5
İndirgenmiş Nakit Akımı	503.441	468.495	435.825	405.419	374.230	348.147	323.778	301.081

Hesaplanan serbest nakit akımları ilgili yıllardaki iskonto faktörleri indirgenerek 30.06.2024 tarihine getirilmiştir. Hesaplanan Net Bugünkü Değer'den Akçay HES'in solo bilançosunda yer alan net nakit (30.06.2024 tarihli ABD Döviz Alış kuru kullanılarak, ABD Dolarına çevrilmiştir) eklenmiş ve Akçay HES için 30.06.2024 tarihi itibarıyla bir Özsermaye Değerine ulaşılmıştır. Bu değer ilgili AOSM ile değerlendirme tarihi olan 30.09.2024 tarihine getirilmiş ve bu tarihteki TCMB Döviz Alış TL/\$ kuru ile Türk Lirasına çevrilerek **1.136.261.609 TL özsermaye değerine** ulaşılmıştır.

Tablo 157: Akçay HES İNA Analizi Değerleme Sonucu

AKÇAY HES İNA ANALİZİ DEĞERLEME SONUCU	
Net Bugünkü Değer	\$ 24.434.673
Net Borç (-)	\$ (8.022.774)
Özsermaye Değeri@30/06/2023	\$ 32.457.448
Özsermaye Değeri @ 30/09/2024	\$ 33.300.947
Özsermaye Değeri @ 30/09/2024	TL 1.136.261.609

2. Pazar Yaklaşımı - Borsa Kılavuz Emsallerine Göre Değerleme (Çarpan Analizi)

UDS 105 Pazar Yaklaşımı kapsamında Borsa Kılavuz Emsaller yöntemi çerçevesinde Akçay HES için bağımsız denetim şirketi tarafından temin edilen TMS 29 uygulanmış solo mali tablolarında yer alan mali tablo kalemleri indikatif veriler olarak kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda değerlendirilmede kullanılan söz konusu mali tablo kalemleri sunulmaktadır.

Tablo 158: Akçay HES Solo Mali Tablo Kalemleri

Akçay HES Solo Mali Tablo Kalemleri (TL)	30.06.2024
FAVOK	26.773.777
Net Borçluluk	-263.357.200
Özkaynaklar	713.605.564

Akçay HES'in Borsa Kılavuz Emsallerine göre değerlemesinde yurt içi ve yurt dışı benzer şirketler incelenerek işbu Fiyat Tespit Raporu'nun 5.1. bölümünde hesaplamaları açıklanan FD/FAVOK ve PD/DD çarpanları kullanılmıştır. FD/Kurulu Güç çarpanı seçilen örneklem

içinde sadece hidroelektrik kaynağı ile elektrik üreten şirketlerin yeterli derecede örnek oluşturmaması nedeniyle kullanılmamıştır.

Yurt İçi Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Akçay HES için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 159: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	8,64x
FAVÖK	26.773.777
Net Borç (-)	-263.357.200
Özsermaye Değeri	494.791.600

Tablo 160: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	0,78x
Özsermaye @ 30.06.2024	713.605.564
Özsermaye Değeri	555.932.847

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. için **525.362.223 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 161: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVÖK	50%	494.791.600
PD/DD	50%	555.932.847
Özsermaye Değeri		525.362.223

Yurt Dışı Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Akçay HES için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 162: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	26.773.777
Net Borç (-)	-263.357.200
Özsermaye Değeri	577.621.463

Tablo 163: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özsermaye @30.06.2024	713.605.564
Özsermaye Değeri	1.180.095.012

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu yurt dışı benzer şirket çarpanlarına göre Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. için **878.858.238 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 164: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	577.621.463
PD/DD	50%	1.180.095.012
Ağırlıklandırılmış Yurt Dışı Özsermaye Değeri		878.858.238

Borsa Kılavuz Emsaller (Piyasa Çarpan Analizleri Yöntemi) Yöntemine Göre Nihai Piyasa Değeri

Yurt içi ve Yurt Dışı benzer şirketler analiz edilerek hesaplanan özsermaye değerleri eşit ağırlık kullanılarak ağırlıklandırılmış ve Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş için **702.110.230 TL** özsermaye değeri hesaplanmıştır.

Tablo 165: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Çarpan Analizi Değeri	50%	525.362.223
Yurt Dışı Çarpan Analizi Değeri	50%	878.858.238
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		702.110.230

5.1.4 Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.

a. Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Genel Tanıtım

Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin ("Su Enerji") tek santrali olup, Enda Enerji Holding, Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin %74,53 oranında dolaylı pay sahibidir.

Çaygören Hidroelektrik Santrali Şubesi:

Dedeöldü Mevkii Çaygören Mahallesi Sındırgı Balıkesir

Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin tek santrali olan Çaygören HES, 7,3 km² göl alanına sahiptir.

Tablo 166: Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Üretim Santrali

Santral	Kaynak Türü	Lisans No.	Kurulu Güç (MW / mWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden İtibaren Lisans Süresi	Lisans Bitiş Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Çaygören HES	Hidro	EÜ/205-3/348	4,60/4,6	05.09.2003	49	05.09.2052	31.12.2016 (YEKDEM Sona Erdi)	Dağıtım

b. Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Değerleme Çalışması

Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş.'nin değer tespiti için UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Gelir Yaklaşımı ve Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılarak bir değer tespiti yapılmıştır. Her iki yöntemle göre belirlenen değerler, daha sonra eşit ağırlık verilerek Su Enerji için nihai değer tespit edilmiştir.

3. İndirgenmiş Nakit Akımı:

UDS 105 Gelir yaklaşımı kapsamında uygulanan İndirgenmiş Nakit Akım Analizi yöntemi kapsamında Su Enerji bünyesinde yer alan hidroelektrik santrali için lisans süresi sonu olan 2052 sonuna kadar gelir ve maliyet tahminleri yapılarak bir INA Analizi yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda santral bazında, yıllar itibarıyla tahmin edilen gelir/maliyet kalemleri özeti verilmektedir.

Tablo 167: Çaygören HES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri

Çaygören HES	2023	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Sistem Satış Geliri	600.852	521.804	1.038.014	1.082.954	1.099.550	1.168.245	1.239.587	1.251.555	1.327.249	1.299.085	1.380.457	1.440.637
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(427.788)	(230.790)	(458.679)	(460.461)	(462.280)	(464.135)	(466.027)	(467.957)	(469.925)	(471.933)	(473.981)	(476.070)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(41.596)	(37.355)	(71.264)	(72.689)	(74.143)	(75.626)	(77.138)	(78.681)	(80.255)	(81.860)	(83.497)	(85.167)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(10.602)	(5.407)	(11.031)	(11.251)	(11.476)	(11.706)	(11.940)	(12.179)	(12.423)	(12.671)	(12.924)	(13.183)
PERSONEL MALİYETİ	(227.415)	(113.708)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)
SİGORTA MALİYETİ	(16.793)	(8.396)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(131.382)	(65.923)	(131.981)	(132.118)	(132.257)	(132.400)	(132.545)	(132.694)	(132.845)	(132.999)	(133.157)	(133.317)
FAVOK	173.064	291.014	579.335	622.492	637.270	704.110	773.560	783.598	857.324	827.152	906.476	964.567
FAVOK Marjı	28,8%	55,8%	55,8%	57,5%	58,0%	60,3%	62,4%	62,6%	64,6%	63,7%	65,7%	67,0%
Çaygören HES	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	2046
Sistem Satış Geliri	1.494.464	1.549.544	1.603.514	1.653.481	1.759.769	1.823.055	1.739.562	1.799.799	1.781.940	1.885.833	1.889.732	1.927.527
Karbon Geliri	42.461	43.310	44.176	45.060	45.961	46.880	47.818	48.774	49.750	50.745	51.760	52.795
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(478.201)	(480.374)	(482.591)	(484.852)	(487.158)	(489.511)	(491.910)	(494.358)	(496.854)	(499.401)	(501.998)	(504.647)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(86.870)	(88.608)	(90.380)	(92.188)	(94.031)	(95.912)	(97.830)	(99.787)	(101.783)	(103.818)	(105.895)	(108.012)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(13.447)	(13.715)	(13.990)	(14.270)	(14.555)	(14.846)	(15.143)	(15.446)	(15.755)	(16.070)	(16.391)	(16.719)
PERSONEL MALİYETİ	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)
SİGORTA MALİYETİ	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(133.481)	(133.648)	(133.818)	(133.992)	(134.169)	(134.350)	(134.534)	(134.722)	(134.914)	(135.110)	(135.309)	(135.513)
FAVOK	1.016.263	1.069.170	1.120.923	1.168.629	1.272.610	1.333.545	1.247.651	1.305.441	1.285.086	1.386.432	1.387.734	1.422.879
FAVOK Marjı	68,0%	69,0%	69,9%	70,7%	72,3%	73,1%	71,7%	72,5%	72,1%	73,5%	73,4%	73,8%

ENDA ENERJİ- FİYAT TESPİT RAPORU

Çaygören HES	2047	2048	2049	2050	2051	2052
Sistem Satış Geliri	1.966.077	2.005.399	2.045.507	2.086.417	2.128.145	2.170.708
Faaliyet Gideri - Amortisman hariç	(507.350)	(510.106)	(512.917)	(515.785)	(518.710)	(521.694)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(110.173)	(112.376)	(114.624)	(116.916)	(119.254)	(121.640)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(17.053)	(17.395)	(17.742)	(18.097)	(18.459)	(18.828)
PERSONEL MALİYETİ	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)	(227.415)
SİGORTA MALİYETİ	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)	(16.988)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(135.721)	(135.932)	(136.148)	(136.369)	(136.593)	(136.823)
FAVOK	1.458.728	1.495.293	1.532.589	1.570.632	1.609.435	1.649.015
FAVOK Marjı	74,2%	74,6%	74,9%	75,3%	75,6%	76,0%

Hesaplanan FAVOK rakamından Su Enerji için öngörülen yatırım maliyetleri ve FVÖK üzerinden hesaplanan vergi düşülmüş, sonrasında Su Enerji'nin solo mali tablosuna göre hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacındaki değişimler (+/-) olarak Serbest Nakit Akımları hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Tablo 168: Çaygören HES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları

Çaygören HES INA Analizi - ABD Doları	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
FAVÖK (+)	291.014	579.335	622.492	637.270	704.110	773.560	783.598	857.324	827.152
Yatırım Maliyetleri (-)	0,0	50.000	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vergi (-)	53.575	101.954	112.743	116.437	133.363	152.814	156.069	175.454	167.911
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	-	208	-1.668	-616	-2.549	-2.648	-444	-2.809	1.045
Serbest Nakit Akımı	237.440	427.174	511.417	521.448	573.297	623.393	627.973	684.679	658.195
İndirgenmiş Nakit Akımı	94.395	306.850	332.159	307.226	306.786	303.361	278.236	276.207	241.756

Çaygören HES INA Analizi - ABD Doları	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
FAVÖK (+)	906.476	964.567	1.016.263	1.069.170	1.120.923	1.168.629	1.272.610	1.333.545	1.247.651
Yatırım Maliyetleri (-)									
Vergi (-)	187.753	202.302	216.573	229.886	242.824	254.750	280.746	296.097	274.623
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	-3.020	-2.233	-1.998	-2.044	-2.003	-1.854	-3.945	-2.349	3.099
Serbest Nakit Akımı	721.744	764.498	801.688	841.328	880.102	915.733	995.809	1.039.797	969.929
İndirgenmiş Nakit Akımı	241.368	232.782	222.256	212.368	202.270	191.620	189.725	180.373	153.193

Çaygören HES İNA Analizi - ABD Doları	2042	2043	2044	2045	2046	2047	2048	2049	2050	2051	2052
FAVÖK (+)	1.354.216	1.334.835	1.437.177	1.439.494	1.475.674	1.512.578	1.550.221	1.588.616	1.627.779	1.667.725	1.708.470
Yatırım Maliyetleri (-)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vergi (-)	301.264	296.419	322.005	323.306	332.351	341.577	350.987	360.586	370.377	380.364	390.550
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	(2.236)	663	(3.856)	(145)	(1.403)	(1.431)	(1.459)	(1.488)	(1.518)	(1.549)	(1.580)
Serbest Nakit Akımı	1.018.606	1.000.441	1.080.969	1.077.513	1.105.130	1.132.044	1.159.497	1.187.498	1.216.060	1.245.193	1.274.908
İndirgenmiş Nakit Akımı	153.942	137.050	133.777	120.806	112.138	103.967	96.382	89.341	82.808	76.745	71.120

Hesaplanan serbest nakit akımları ilgili yıllardaki iskonto faktörleri indirgenerek 30.06.2024 tarihine getirilmiştir. Hesaplanan Net Bugünkü Değer'den Su Enerji'nin solo bilançosunda yer alan net nakit (30.06.2024 tarihli ABD Döviz Alış kuru kullanılarak, ABD Dolarına çevrilmiştir) eklenmiş ve Su Enerji için 30.06.2024 tarihi itibarıyla bir Özsermaye Değerine ulaşılmıştır. Bu değer ilgili AOSM ile değerlendirme tarihi olan 30.09.2024 tarihine getirilmiş ve bu tarihteki TCMB Döviz Alış TL/\$ kuru ile Türk Lirasına çevrilerek **209.855.504 TL özsermaye değerine** ulaşılmıştır.

Tablo 169: Su Enerji İNA Analizi Değerleme Sonucu

SU ENERJİ İNA ANALİZİ DEĞERLEME SONUCU			
Net Bugünkü Değer	\$		5.422.241
Net Borç (-)	\$		-552.919
Özsermaye Değeri @30/06/2024	\$		5.975.161
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	\$		6.150.333
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	TL		209.855.504

1. Pazar Yaklaşımı - Borsa Kılavuz Emsallerine Göre Değerleme (Piyasa Çarpan Analizi)
UDS 105 Pazar Yaklaşımı kapsamında Borsa Kılavuz Emsaller yöntemi çerçevesinde Akçay HES için bağımsız denetim şirketi tarafından temin edilen TMS 29 uygulanmış solo mali tablolarında yer alan mali tablo kalemleri indikatif veriler olarak kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda değerlendirilmede kullanılan söz konusu mali tablo kalemleri sunulmaktadır.

Tablo 170: Su Enerji Solo Mali Tablo Kalemleri

Su Enerji Solo Mali Tablo Kalemleri (TL)	30.06.2024
FAVOK	29.284.125
Net Borçluluk	-18.150.237
Özkaynaklar	239.560.273

Su Enerji'nin Borsa Kılavuz Emsallerine göre değerlendirilmesinde yurt içi ve yurt dışı benzer şirketler incelenerek işbu Fiyat Tespit Raporu'nun 5.1. bölümünde hesaplamaları açıklanan FD/FAVOK ve PD/DD çarpanları kullanılmıştır. FD/Kurulu Güç çarpanı seçilen örneklem

İçinde sadece hidroelektrik kaynağı ile elektrik üreten şirketlerin yeterli derecede örnek oluşturulmaması nedeniyle kullanılmamıştır.

Yurt İçi Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Su Enerji için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 171: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	8,64x
FAVÖK	29.284.125
Net Borç (-)	-18.150.237
Özsermaye Değeri	271.284.263

Tablo 172: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	0,78x
Özsermaye @ 30.06.2024	239.560.273
Özsermaye Değeri	186.628.904

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. için **228.956.584 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 173: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	271.284.263
PD/DD	50%	186.628.904
Özsermaye Değeri		228.956.584

Yurt Dışı Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Su Enerji için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 174: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	29.284.125
Net Borç (-)	-18.150.237
Özsermaye Değeri	361.880.376

Tablo 175: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özsermaye @ 30.06.2024	239.560.273
Özsermaye Değeri	396.162.667

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu yurt dışı benzer şirket çarpanlarına göre Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. için **379.021.521 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 176: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	361.880.376
PD/DD	50%	396.162.667
Ağırlıklandırılmış Yurt Dışı Özsermaye Değeri		379.021.521

Borsa Kılavuz Emsaller (Piyasa Çarpanları Analiz Yöntemi) Yöntemine Göre Nihai Piyasa Değeri

Yurt içi ve Yurt Dışı benzer şirketler analiz edilerek hesaplanan özsermaye değerleri eşit ağırlık kullanılarak ağırlıklandırılmış ve Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş için **303.989.053 TL** özsermaye değeri hesaplanmıştır.

Tablo 177: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Çarpan Analizi Değeri	50%	228.956.584
Yurt Dışı Çarpan Analizi Değeri	50%	379.021.521
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		303.989.053

5.1.5 Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.

a. Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Genel Tanıtım

Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş'nin ("Tuzla JES") tek santrali olup, Enda Enerji Holding, Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş'nin %74,53 oranında dolaylı pay sahibidir.

Tuzla Jeotermal Santrali Şubesi:

Tuzla Köyü Avyacık Çanakale

Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.'nin tek santrali olan Tuzla JES Çanakale-Tuzla Jeotermal Sahası Avyacık İlçesi Gülpınar beldesinin 5 km batısında yer almaktadır.

Tablo 178: Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Üretim Santrali

Santral	Kaynak Türü	Lisans No.	Kurulu Gücü (MWm / mWe)	Lisans Düzenleme Tarihi	Düzenleme Tarihinden İtibaren Lisans Süresi	Lisans Bitiş Tarihi	YEKDEM Bitiş Tarihi	Ulusal Şebekeye Bağlantı Seviyesi
Tuzla JES	Jeotermal	EÜ/318-12/451	7,50/7,5	11.05.2004	40	11.05.2044	31.12.2020 (YEKDEM Sona Erdi.)	Dağıtım

Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Değerleme Çalışması

Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş.'nin değer tespiti için UDS 105 Değerleme Yaklaşımları ve Yöntemleri standartları çerçevesinde belirtilen değerlendirme yaklaşımları olan Gelir Yaklaşımı ve

Pazar Yaklaşımı yöntemleri kullanılarak bir değer tespiti yapılmıştır. Her iki yönetime göre belirlenen değerler, daha sonra eşit ağırlık verilerek Tuzla JES için nihai değer tespit edilmiştir.

4. İndirgenmiş Nakit Akımı:

UDS 105 Gelir yaklaşımı kapsamında uygulanan İndirgenmiş Nakit Akım Analizi yöntemi kapsamında Tuzla JES bünyesinde yer alan hidroelektrik santrali için lisans süresi sonu olan 2044 sonuna kadar gelir ve maliyet tahminleri yapılarak bir INA Analizi yapılmıştır.

Aşağıdaki tabloda santral bazında, yıllar itibarıyla tahmin edilen gelir/maliyet kalemleri özeti verilmektedir.

ENDA ENERJİ- FİYAT TESPİT RAPORU

Tablo 179: Tuzla JES Projeksiyon Dönemi Boyunca Gelir/Maliyet Kalemleri

TUZLA JES	2023	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032		
Sistem Satış Geliri	2.942.128	1.333.486	3.306.886	3.468.844	3.464.922	3.680.869	3.911.077	3.960.698	4.202.860	4.144.363		
Karbon Geliri			187.829,1	104.474,1	106.563,6	108.694,8	110.868,7	113.086,1	115.347,8	117.654,8		
Birikmiş Karbon Geliri			80.081,2									
Faaliyet Gideri - Amortisman haric	(1.657.862)	(728.278)	(1.502.630)	(1.516.691)	(1.521.613)	(1.526.634)	(1.531.756)	(1.575.431)	(1.619.980)	(1.665.420)		
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(203.949)	(94.689)	(226.835)	(231.506)	(236.136)	(240.859)	(245.676)	(250.590)	(255.601)	(260.713)		
BAKIM ONARIM GİDERİ	(598.149)	(208.411)	(425.158)	(433.661)	(433.661)	(433.661)	(433.661)	(472.113)	(511.334)	(551.339)		
PERSONEL MALİYETİ	(419.716)	(209.858)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)		
SİGORTA MALİYETİ	(51.514)	(25.757)	(51.514)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)		
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(384.535)	(189.563)	(379.406)	(379.693)	(379.985)	(380.283)	(380.587)	(380.898)	(381.214)	(381.537)		
FAVOK	1.284.266	605.208	2.072.167	2.056.627	2.049.872	2.262.930	2.490.191	2.498.353	2.698.228	2.596.598		
FAVOK Marjı	43,7%	45,4%	62,7%	59,3%	59,2%	61,5%	63,7%	63,1%	64,2%	62,7%		
TUZLA JES	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
Sistem Satış Geliri	4.404.964	4.580.258	4.724.243	4.889.244	5.084.514	5.226.501	5.546.673	5.744.695	5.471.810	5.666.550	5.621.607	5.980.621
Karbon Geliri	120.007,9	122.408,0	124.856,2	127.353,3	129.900,4	132.498,4	135.148,4	137.851,3	140.608,3	143.420,5	146.288,9	149.214,7
Faaliyet Gideri - Amortisman haric	(1.711.769)	(1.759.045)	(1.807.266)	(1.856.452)	(1.909.599)	(1.963.809)	(2.019.103)	(2.075.504)	(2.133.032)	(2.191.711)	(2.251.563)	(2.279.856)
Elektrik İletim ve Transfer Bedelleri	(265.928)	(271.246)	(276.671)	(282.205)	(287.849)	(293.606)	(299.478)	(305.467)	(311.577)	(317.808)	(324.164)	(330.648)
BAKIM ONARIM GİDERİ	(592.145)	(633.766)	(676.220)	(719.523)	(766.670)	(814.760)	(863.811)	(913.844)	(964.877)	(1.016.931)	(1.070.026)	(1.091.427)
PERSONEL MALİYETİ	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)	(419.716)
SİGORTA MALİYETİ	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)	(52.115)
GENEL İŞLETİM GİDERLERİ	(381.866)	(382.202)	(382.544)	(382.893)	(383.250)	(383.613)	(383.984)	(384.362)	(384.747)	(385.141)	(385.542)	(385.951)
FAVOK	2.813.203	2.943.621	3.041.834	3.160.146	3.304.815	3.395.191	3.662.718	3.807.043	3.479.386	3.618.260	3.516.333	3.849.979
FAVOK Marjı	63,9%	64,3%	64,4%	64,6%	65,0%	65,0%	66,0%	66,3%	63,6%	63,9%	62,6%	64,4%



Hesaplanan FAVOK rakamından Tuzla JES için öngörülen yatırım maliyetleri ve FVÖK üzerinden hesaplanan vergi düşülmüş, sonrasında Tuzla JES'in solo mali tablosuna göre hesaplanan işletme sermayesi ihtiyacındaki değişimler (+/-) olarak Serbest Nakit Akımları hesaplamasında dikkate alınmıştır.

Tablo 180: Tuzla JES Projeksiyon Dönemi Boyunca İndirgenmiş Nakit Akımları

Tuzla JES INA Analizi - ABD Doları	20242H	2025	2026	2027	2028	2029	2030
FAVÖK (+)	605.208	2.072.167	2.056.627	2.049.872	2.262.930	2.490.191	2.498.353
Yatırım Maliyetleri (-)		85.000	-	-	-	-	-
Vergi (-)	11.955	248.839	246.698	245.849	300.656	358.091	361.327
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	-	8.841	2.238	(54)	2.983	3.180	686
Serbest Nakit Akımı İndirgenmiş Nakit Akımı	593.253	1.729.487	1.807.691	1.804.077	1.959.290	2.128.920	2.136.341
	232.865	1.226.613	1.159.213	1.049.471	1.035.197	1.022.881	934.569

Tuzla JES INA Analizi - ABD Doları	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
FAVÖK (+)	2.698.228	2.596.598	2.813.203	2.943.621	3.041.834	3.160.146	3.304.815
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	418.269	394.570	454.053	486.769	528.485	558.881	595.077
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	3.346	(808)	3.600	2.422	1.989	2.280	2.698
Serbest Nakit Akımı İndirgenmiş Nakit Akımı	2.276.613	2.202.836	2.355.549	2.454.431	2.511.359	2.598.985	2.707.040
	906.787	798.865	777.783	737.890	687.424	647.731	614.272

Tuzla JES INA Analizi - ABD Doları	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
FAVÖK (+)	3.395.191	3.662.718	3.807.043	3.479.386	3.618.260	3.516.333	3.849.979
Yatırım Maliyetleri (-)	-	-	-	-	-	-	-
Vergi (-)	618.682	685.593	721.674	639.760	674.478	648.997	962.386
İşletme Sermayesi İhtiyacı Değişimi (+/-)	1.962	4.423	2.736	(3.770)	2.690	(621)	4.960
Serbest Nakit Akımı İndirgenmiş Nakit Akımı	2.774.547	2.972.702	3.082.633	2.843.396	2.941.091	2.867.957	2.882.633
	573.236	559.201	527.975	443.408	417.590	370.757	339.298

Hesaplanan serbest nakit akımları ilgili yıllardaki iskonto faktörleri indirgenerek 30.06.2024 tarihine getirilmiştir. Hesaplanan Net Bugünkü Değer'den Tuzla JES'in solo bilançosunda yer alan net nakit (30.06.2024 tarihli ABD Döviz Alış kuru kullanılarak, ABD Dolarına çevrilmiştir) eklenmiş ve Tuzla JES için 30.06.2024 tarihi itibarıyla bir Özsermaye Değerine ulaşılmıştır. Bu değer ilgili AOSM ile değerlendirme tarihi olan 30.09.2024 tarihine getirilmiş ve bu tarihteki TCMB Döviz Alış TL/\$ kuru ile Türk Lirasına çevrilerek **553.036.111 TL özsermaye değerine** ulaşılmıştır.

Tablo 181: Tuzla JES INA Analizi Değerleme Sonucu

TUZLA JES - INA ANALİZİ DEĞERLEME SONUCU			
Net Bugünkü Değer	\$		15.063.025
Net Borç (-)	\$		-658.171
Özsermaye Değeri @30/06/2024	\$		15.721.196
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	\$		16.208.086
Özsermaye Değeri @ 30.09.2024	TL		553.036.111

2. Pazar Yaklaşımı - Borsa Kılavuz Emsallerine Göre Değerleme (Piyasa Çarpanları Analizi)

UDS 105 Pazar Yaklaşımı kapsamında Borsa Kılavuz Emsaller yöntemi çerçevesinde Tuzla JES için bağımsız denetim şirketi tarafından temin edilen TMS 29 uygulanmış solo mali tablolarında yer alan mali tablo kalemleri indikatif veriler olarak kullanılmıştır. Aşağıdaki tabloda değerlendirilmede kullanılan söz konusu mali tablo kalemleri sunulmaktadır.

Tablo 182: Tuzla JES Solo Mali Tablo Kalemleri

Tuzla JES Solo Mali Tablo Kalemleri (TL)	30.06.2024
FAVOK	28.380.966
Net Borçluluk	-21.605.241
Özkaynaklar	726.138.945

Tuzla JES'in Borsa Kılavuz Emsallerine göre değerlemesinde yurt içi ve yurt dışı benzer şirketler incelenerek işbu Fiyat Tespit Raporu'nun 5.1. bölümünde hesaplamaları açıklanan FD/FAVOK ve PD/DD çarpanları kullanılmıştır. FD/Kurulu Güç çarpanı seçilen örneklem içinde sadece Jeotermal kaynak kullanarak elektrik üreten şirketlerin yeterli derecede örnek oluşturmaması nedeniyle kullanılmamıştır.

Yurt içi Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Tuzla JES için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 183: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	8,64x
FAVÖK	28.380.966
Net Borç (-)	-21.605.241
Özsermaye Değeri	266.932.298

Tablo 184: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	0,78x
Özsermaye @ 30.06.2024	726.138.945
Özsermaye Değeri	565.696.950

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. için **416.314.624 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 185: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	266.932.298
PD/DD	50%	565.696.950
Özsermaye Değeri		416.314.624

Yurt Dışı Çarpan Değeri için aşağıdaki tablolarda söz konusu çarpanlara göre Tuzla JES için hesaplanan Özsermaye değerleri verilmektedir.

Tablo 186: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	28.380.966
Net Borç (-)	-21.605.241
Özsermaye Değeri	354.734.313

Tablo 187: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özsermaye @ 30.06.2024	726.138.945
Özsermaye Değeri	1.200.821.561

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD ve FD/FAVÖK çarpanlarının eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu yurt dışı benzer şirket çarpanlarına göre Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş için **777.777.937 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 188: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	50%	354.734.313
PD/DD	50%	1.200.821.561
Ağırlıklandırılmış Yurt Dışı Özsermaye Değeri		777.777.937

Borsa Kılavuz Emsaller (Piyasa Çarpan Analiz) Yöntemine Göre Nihai Piyasa Değeri

Yurt içi ve Yurt Dışı benzer şirketler analiz edilerek hesaplanan özsermaye değerleri eşit ağırlık kullanılarak ağırlıklandırılmış ve Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş için **597.046.280 TL** özsermaye değeri hesaplanmıştır.

Tablo 189: Nihai Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Çarpan Analizi Değeri	50%	416.314.624
Yurt Dışı Çarpan Analizi Değeri	50%	777.777.937
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		597.046.280

5.1.6 Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş.

a. Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. Genel Tanıtım ve Değerleme

Ensate Elektrik, elektrik piyasası mevzuatına uygun olarak 25.11.2016 yılında kurulmuş ve Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan 20 yıl süreli tedarik lisansı almıştır. Müşteri odaklı, hareket eden Ensate Elektrik, elektrik piyasası mevzuatı ve düzenlemeleri kapsamında elektrik enerjisi ticareti yapmakta ve tedarik ettiği elektriği doğrudan serbest tüketicilere satmaktadır.

Enda Enerji Holding, Ensate Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş.'nin %100'üne sahiptir. Bağlı ortaklık, tam konsolidasyona tabi olarak muhasebeleştirilmekte olup, Ensate Elektrik'in değerlemesinde Özkaynak değeri dikkate alınmıştır. Bu çerçevede Ensate Elektrik'in 30.06.2024 tarihi itibarıyla 12.234.000 TL olan Özkaynak değerinin Enda Enerji'nin ortaklık payı oranında değerlendirilmesine dahil edilmiştir.

5.1.7 RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş.

a. RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş. Genel Tanıtım ve Değerleme

Egenda'nın %89, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsünün %11 pay sahibi olduğu, Egenda bünyesindeki, İYTE kampüsü içerisinde Res İyte Elektrik Üretim A.Ş. ("RES İYTE") 16.04.2009 tarihinde kurulmuştur.

Enda Enerji Holding, RES İYTE'nin %66,33 oranında dolaylı pay sahibidir. Bağlı ortaklık, tam konsolidasyona tabi olarak muhasebeleştirilmekte olup, RES İYTE'nin değerlemesinde Özkaynak değeri Enda Enerji Holding'in ortaklık payı çerçevesinde değerlemeye dahil edilmiştir.

5.1.8 İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş.

a. İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. Genel Tanıtım ve Değerleme

16.05.2003 tarihinde İzmir'de Üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları, teknoloji, ilerleme konularında 20 kurucu ortak tarafından İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. ("İZTEKGEB") kurulmuştur.

Enda Enerji Holding, İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş.'nin %14,95'ine sahiptir. Enda Enerji Holding'in iştiraki olan İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. değerlemesinde, UDS tanımlı bir değer esası olan Yatırım Bedeli esasına dayalı olarak Enda Enerji Holding'in yapmış olduğu yatırım bedeli dikkate alınmıştır. Bu çerçevede İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş.'nin 30.06.2024 tarihi itibarıyla 2.000.000 TL olan ödenmiş sermayesi içinde Enda Enerji Holding'in payı olan 299.000 TL yatırım bedeli olarak Enda Enerji Holding değerlemesinde dikkate alınmıştır.

Net Aktif Değer Sonuç Değerleme

Yukarıda belirtilen şekilde Enda Enerji Holding'in bağlı ortaklıkları ve iştirakleri için belirlenen değerler, Şirket'in ortaklık payı doğrultusunda Enda Enerji Holding değerini hesaplamada kullanılmıştır. Bahse konu şirket payların değerlerinin toplamına, Şirket'in solo bilançosunda yer alan varlıklar eklenmiş, borçlar düşülmüştür. Varlıklar arasında Enda Enerji Holding bünyesinde yer alan 177.418.105 TL tutarındaki nakit ile Şirket'in bilançosunda "Yatırım Amaçlı Gayrimenkuller" kaleminde yer alan ve İzmir İli Tire ilçesindeki Organize Sanayi Bölgesinde Ada:1271 Parsel:12 ve Ada:1271 Parsel:13 de yer alan 41.770 m² arsa, satış sürecinde olup, değerlemeye bilançoda yer alan değeri olan 170 milyon TL ile dahil edilmiştir.

Bu şekilde Enda Enerji Holding için Maliyet yaklaşımı kapsamında Net Aktif Değer Yöntemi ile 7.116.895.216 TL Özsermaye Değeri hesaplanmaktadır. Bu özsermaye değerinden Şirket'in 30.05.2024 tarihli genel kurul toplantısında aldığı karar ile ortaklarına 2023 yılı karından nakit olarak dağıtmayı planladığı 30.807.530 TL ilgili özsermaye değerinden düşülmüş ve nihai özsermaye değeri 7.086.087.686 TL olarak belirlenmiştir. Aşağıdaki tabloda, yukarıda belirtilen şekilde hesaplanan yöntemlere göre Şirket'in değerleme özeti sunulmaktadır.

Tablo 190: Net Aktif Değer

Ticaret Unvanı/ Kurulduğu Ülke	Doğrudan ve Dolaylı %	Sermaye (TL) 30.06.2024	Değerleme Yöntemi	Piyasa Değeri (M TL)	Enda Enerji'ye Katkı (M TL)
Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş. Türkiye	74,53	210.000.000	Ortalama	6.255	4.662
			Gelir Yaklaşımı	6.009	-
			Pazar Yaklaşımı	6.500	-
Yaylaköy RES Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	59,62	12.500.000	Ortalama	1.048	625
			INA- 2057	1.115	-
			Pazar Yaklaşımı	981	-
Akçay HES Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	95	26.750.000	Ortalama	919	873
			INA- 2052	1.136	-
			Pazar Yaklaşımı	702	-
Su Enerji Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	74,53	3.000.000	Ortalama	257	191
			INA- 2052	210	-
			Pazar Yaklaşımı	304	-
Tuzla Jeotermal Enerji A.Ş. Türkiye	74,53	27.600.000	Ortalama	575	429
			INA- 2044	553	-
			Pazar Yaklaşımı	597	-
Ensat Elektrik Enerjisi Tedarik Ticaret A.Ş. Türkiye	100	5.000.000	Özkaynak Değeri	12	12
RES İYTE Elektrik Üretim A.Ş. Türkiye	66,33	765.000	Özkaynak Değeri	0	0
TOPLAM ÜRETİM ŞİRKETLERİNDEN GELEN					6.792
İzmir Teknoloji Geliştirme Bölgesi A.Ş. Türkiye	14,95	2.000.000	Yatırım Bedeli		0,299
Antalya Enerji Üretim A.Ş. Türkiye	49,77	75.000.000	Tasfiye Halinde		Tasfiye Halinde
TOPLAM BAĞLI ORTAKLIKLAR VE İŞTİRAKLER					6.793
Enda Enerji Solo Aktif/Pasifleri					324
TOPLAM NET AKTİF DEĞER					7.117
Dağıtılması Planlanan Kar Payı (-)					30,8
DÜZELTME SONRASI NET AKTİF DEĞERİ					7.086

5.2 Piyasa Çarpanları Analizi

Piyasa çarpanları analizi yönetiminde şirket değeri borsalarda işlem gören benzer şirketlerin güncel piyasa değerleri ve kamuya açıkladıkları mali tablolarındaki bulunan verilerle hesaplanan değerlendirme oranlarının mukayese edilmesi esasına dayanır. Piyasa çarpanları analizinin avantajları, nesnel bir yaklaşımla kolayca uygulanabilir olması olup dezavantajları ise şirketin geleceğe yönelik büyüme beklentileri ile risk faktörlerinin tam olarak fiyata yansıtılmamış olabileceği, değerlemeye konu olan benzer şirketlerin her zaman borsalarda işlem görmemesi ve/veya belirli dönemde mali tablo verilerinin kamuya açıklanmış olmasıdır. Öte yandan, bu yöntemde mukayese edilen şirketlerin güncel piyasa değerleri baz alındığından piyasalarda oluşabilecek oynaklıklara bağlı analizi sonucu değişmektedir.

Değerleme çarpanlarının seçiminde ağırlıklı olarak şirketin operasyonel faaliyetlerini ön plana çıkaran FD/FAVÖK ve F/K gibi çarpanlar analistler tarafından tercih edilmektedir. TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi sonucunda Parasal Kayıp/Kazanç hesabı adı altında Şirket'in olağan faaliyetlerinden kaynaklanmayan bir kayıp ve Ertelenmiş Vergi Gideri ortaya çıkmış ve enflasyon düzeltmesinden gelen söz konusu kayıp ve vergi gideri Net Kârı azaltıcı yönde baskılamıştır, bu nedenle, F/K yaklaşımı değerlendirme çalışmasında kullanılmamıştır.

Enda Enerji Holding'in değerlemesinde; Şirket'in operasyonel kar performansını en iyi yansıttığı düşünülen Firma Değeri/FAVÖK çarpanı, enerji sektöründe yenilenebilir enerji şirketlerinin değerlemelerinde tercih edilen çarpanlardan biri olan FD/Kurulu Güç çarpanı ve TMS 29 Kapsamında Uygulanan Enflasyon Düzeltmesi ile aktiflerin enflasyon katsayısı ile güncellenmesi sonucunda değerlemede dikkate alınması anlamlı hale geldiğinden PD/DD çarpanı kullanılmıştır.

Yurt içi ve yurt dışı çarpan analizlerinde kullanılan çarpan yöntemleri olan FD/FAVÖK, PD/DD ve FD/MW çarpanlarına eşit ağırlık verilmiştir. Hesaplanan Firma Değerleri'nden net borç düşülmesi sonucu oluşan piyasa değerleri eşit olarak ağırlıklandırılmıştır.

Firma Değeri = Piyasa Değeri + Net Borç Pozisyonu

Piyasa Değeri = Pay Fiyatı x Şirketin Sermayesindeki Pay Sayısı

Net Borç = Kısa ve Uzun Vadeli Finansal Borçlar – Nakit ve Nakit Benzerleri

FAVÖK = Faiz, Amortisman, Vergi Öncesi Kar

Defter Değeri = Son bilanço dönemindeki Toplam Özkaynaklar

Kurulu Güç = Sahip olunan toplam kurulu güç

Benzer şirketlerin seçimi sırasında hem bulunduğu piyasa şartlarını içermesi hem de benzer mali yapıya sahip olması nedeniyle aynı sektörde faaliyet gösteren şirketlerin dikkate alınması esastır. Ancak birebir benzerliklerin oluşmadığı durumlarda aynı sektörde benzer faaliyet alanlarına sahip olan şirketler de seçilebilmektedir. Bu durumda, oluşabilecek olan önyargılı

çarpanları hesaplama haricinde tutabilmek için mümkün olduğu kadar geniş bir örneklem bazı olması tercih edilmektedir.

Enda Enerji Holding'in içinde bulunduğu sektöre ilişkin benzer şirket seçiminde geniş bir örnekleme ulaşmak amacıyla hem yurt içinde hem de yurt dışında faaliyet gösteren ve Şirket ile benzer yapıya sahip olduğu düşünülen şirketlerin dahil edildiği bir örneklem oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu kapsamda yurt içi ve yurt dışı benzer şirket analizi için yurt içi ve yurt dışında işlem gören yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmıştır.

5.2.1.1 Piyasa Çarpan Analizinde Kullanılan Şirket Mali Verileri

Şirket'in en son açıklanan, TMS 29'da belirtilen muhasebe ilkeleri kapsamında enflasyon etkisine göre düzeltilmiş, 30.06.2024 tarihinde sona eren döneme ait konsolide bilanço kalemleri değerlemeye konu edilmiştir. Aşağıda bağımsız denetim raporunda yer aldığı şekli ile söz konusu mali tablo kalemleri sunulmaktadır.

Tablo 191: Şirket'in Finansal Verileri

Kullanılan Finansal Tablo Kalemleri - TL	30.06.2024 Bağımsız Denetimden Geçmiş Konsolide
FAVOK*	542.443.330
Net Borçluluk	-336.950.450
Özkaynaklar	6.613.176.907
Şirket Toplam Kurulu Güç - MW	
Kurulu Güç	180,18

*Yıllıklandırılmış FAVÖK

Yıllıklandırılmış FAVÖK hesaplamasında Şirket'in 30.06.2023 ve 30.06.2024 tarihleri arasındaki döneme ilişkin gelirlerinden faaliyet giderleri çıkartılmış, bunun üzerine nakit çıkışı gerektirmeyen amortisman giderleri eklenerek FAVÖK kalemine ulaşılmıştır. Bu hesaplama içinde esas faaliyetlerden diğer gelir ve gider kalemleri dahil edilmemiştir. 31.12.2023 tarihli mali tablolar değerlendirmeye alınırken ilgili döneme ilişkin katsayı ile 30.06.2024 tarihine endekslenmiştir. Aşağıdaki tabloda yıllar itibarıyla FAVÖK hesaplaması detayları verilmektedir.

Tablo 192: Faiz Vergi Öncesi Kar (FAVÖK)

TL	30 Haziran 2023	31 Aralık 2023*	30 Haziran 2024	Yıllıklandırılmış 30 Haziran 2024
Brüt Kar	143.972.165	224.710.211	97.649.518	178.387.564
Faaliyet Giderleri	-21.316.515	-39.206.718	- 34.602.168	-52.492.371
Amortisman	169.636.441	411.167.452	175.017.126	416.548.137
FAVOK	292.292.091	596.670.945	238.064.476	542.443.330

*30.06.2024 tarihli satın alma gücü cinsinden

Aşağıdaki tabloda yıllar itibarıyla Net Borç hesaplaması verilmektedir. Net Borç hesaplamasında Şirket'in 30.05.2024 tarihli Genel Kurulu ile almış olduğu nakit kar payı dağıtım kararına istinaden 30.807.530 TL düşülmüştür.

Tablo 193: Net Borçluluk

TL	30 Haziran 2024
Net Borçluluk	-336.950.450
Finansal Borçlar (-)	506.880.907
Nakit (+)	874.638.887
Dağıtılan Kar Payı (-)	30.807.530

5.2.1.2 Yurt İçi Benzer Şirketler Analizi

Enda Enerji Holding'in faaliyet konusu Şirket Esas Sözleşmesi'nin 3. maddesine göre Şirket'in amaç ve konusu; her nevi doğal ve suni kaynaklardan enerji üretmek amacıyla tesisler kuran, ileten, depolayan, satan, kurulmuş ve kurulacak şirketlere iştirak etmektir. Bu kapsamda Şirket bağlı ortaklıkları ile birlikte yenilenebilir enerji kaynaklarından yatırımcı sıfatı ile her türlü üretim teknolojileriyle enerji üretim projeleri geliştirmekte, yatırımları gerçekleştirmekte ve üretim santrallerini işletmeye alarak elektrik üretimi, satışı ve elektrik ticaretini yapmaktadır. Bu kapsamda benzer şirket olarak yenilenebilir enerji kaynaklarından üretim yapan elektrik üretim şirketleri dikkate alınmıştır. FD/Kurulu Güç çarpanı için ise şirket portföy ağırlıklarının dağılımı incelenmiş, portföyünde yalnızca güneş enerji santrali bulunan yenilenebilir enerji şirketleri dikkate alınmamıştır ve medyan ile yakın bir çarpan değerine ulaşılmıştır.

BİST Yenilenebilir Enerji Endeksindeki şirketlerinin 30.09.2024 tarihi itibarıyla mevcut piyasa değerleri üzerinden 2024/06 dönem sonu mali tablolarına göre hesaplanan PD/DD, FD/FAVÖK ve FD/Kurulu Güç çarpanları aşağıdaki tabloda sunulmaktadır.

Tablo 194: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	8,64x
FAVÖK	542.443.330
Net Borç (-)	-336.950.450
Özsermaye Değeri	5.025.868.564

Tablo 195: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	0,78x
Özsermaye @30.06.2024	6.613.176.907
Özsermaye Değeri	5.151.980.938

Tablo 196: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değerinin Hesabı

TL	
FD/Kurulu Güç Çarpanı	1,51x
Kurulu Güç	180,18
TCMB USD/TRY Alış Kuru	34,121
Net Borç (-)	-336.950.450
Özsermaye Değeri	9.622.629.305

Kullanılan çarpan yöntemleri olan PD/DD, FD/FAVÖK ve FD/Kurulu Güç çarpanlarına eşit ağırlık verilmiştir. Bu şekilde hesaplanan ilgili değere net nakdin eklenmesi sonucu oluşan

piyasa değerlerinin, eşit olarak ağırlıklandırılması sonucu Enda Enerji Holding için 6.600.159.602 TL piyasa değerine ulaşılmıştır.

Tablo 197: Yurt İçi Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	33%	5.025.868.564
PD/DD	33%	5.151.980.938
FD/Kurulu Güç	33%	9.622.629.305
Özsermaye Değeri		6.600.159.602

5.2.1.3 Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpan Analizi

Yurt dışı benzer şirketlerin çarpan analizi yöntem ile yapılacak değerlendirme için işbu Fiyat Tespit Raporu'nun 5.1. bölümünde hesaplamaları gösterilmiş olan seçilmiş yurt dışında faaliyet gösteren yenilenebilir enerji kaynaklarından elektrik üretimi yapan şirketlerin, 6 aylık yıllıklandırılmış mali tablolarına göre hesaplanan 30.09.2024 tarihli PD/DD, FD/FAVÖK ve FD/Kurulu Güç çarpanları dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Aşağıdaki tabloda FD/FAVÖK, PD/DD ve FD/Kurulu Güç çarpanlarına göre Şirket için hesaplanan Özsermaye Değerleri verilmektedir.

Tablo 198: FD/FAVÖK Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı

TL	
FD/FAVÖK Çarpanı	11,74x
FAVÖK	542.443.330
Net Borç (-)	-336.950.450
Özsermaye Değeri	6.704.022.063

Tablo 199: PD/DD Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı

TL	
PD/DD Çarpanı	1,65x
Özkaynak Değeri	6.613.176.907
Özsermaye Değeri	10.936.261.536

Tablo 200: FD/Kurulu Güç Çarpanına Göre Özsermaye Değeri Hesabı

TL	
FD/Kurulu Güç Çarpanı	2,02x
Kurulu Güç	180,18
TCMB USD/TRY Alış Kuru	34,121
Net Borç (-)	-336.950.450
Özsermaye Değeri	12.750.740.933

Tablo 201: Yurt Dışı Benzer Şirket Çarpanları

	Ağırlık	Özsermaye Değerleri
FD/FAVOK	33%	6.704.022.063
PD/DD	33%	10.936.261.536
FD/Kurulu Güç	33%	12.750.740.933
Özsermaye Değeri		10.130.341.510

FD/FAVÖK, PD/DD ve FD/Kurulu Güç çarpanlarına göre hesaplanan Firma Değeri net borç düzeltmesinden sonra Yurt İçi Çarpan Analizinde kullanılan benzer oranlar kullanılmış ve Enda Enerji Holding için **10.130.341.510 TL** piyasa değerine ulaşılmıştır.

5.2.1.4 Nihai Piyasa Çarpan Analizi Değeri

Yurt içi ve yurt dışı seçilmiş benzer şirketler analizi sonucu hesaplanan değerler eşit ağırlıklı olarak dikkate alınmış ve Enda Enerji Holding için **8.365.250.556 TL** özsermaye değerine ulaşılmıştır.

Tablo 202: Piyasa Çarpan Analizi Sonuçları

TL	Ağırlık	Özsermaye Değeri
Yurt İçi Benzer	50%	6.600.159.602
Yurt Dışı Benzer	50%	10.130.341.510
Toplam Özsermaye Değeri		8.365.250.556

6 SONUÇ

Nihai Değerleme kapsamında Enda Enerji Holding Özsermaye Değeri için kullanılan Maliyet Yaklaşımı çerçevesinde Net Aktif Değer Yöntemi ve Piyasa Çarpanları Analiz Yöntemi ile hesaplanan Şirket Özsermaye Değerine eşit ağırlık verilerek, Enda Enerji Holding için Halka Arz İskontosu öncesi Nihai Özsermaye Değeri **7.725.669.121 TL** olarak belirlenmektedir.

Enda Enerji Holding enerji yatırımları yapmakta olan bir şirket olup, halka arzdan elde edilecek fon ile organik ve inorganik yatırımlarla büyümeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda Fon Kullanım Yeri Raporu'nda da belirtildiği gibi Şirket mevcut kapasite artırım yatırımları yanında, inorganik büyüme çerçevesinde satın almalar yapılması da gündemdedir. Şirket bu kapsamda çalışmalarını sürdürmekte olup, Fiyat Tespit Raporu tarihi itibarıyla, bu konuda dikkate alınması gereken nitelikte bir işlem gerçekleşmediği için, işbu Fiyat Tespit Raporu'nda olası bir satın almanın Şirket değerine katkısına ilişkin bir değerlendirme yapılmamıştır. Ancak Şirket'in bu tür büyüme planlarının Şirket'in halka arz sonrası değerine olumlu etki yapacağı düşünülmekte ve bu çerçevede halka arz iskontosunun %22 olarak uygulanmasının makul olacağı değerlendirilmektedir.

Bu noktada söz konusu Özsermaye Değerine %22 halka arz iskontosu uygulanarak, Halka Arz İskontosu Sonrası Özsermaye Değeri **6.026.021.915 TL** ve pay başına değer de **17,4426 TL** olarak hesaplanmaktadır. En yakın fiyat adımına yuvarlanması sonucu pay fiyatı **17,44 TL** olarak belirlenmiştir.

Tablo 203: Değerleme Sonucu

TL	Net Aktif Değer	Piyasa Çarpanları Analizi
Özsermaye Değeri	7.086.087.686	8.365.250.556
Ağırlık	%50	%50
Ağırlıklandırılmış Özsermaye Değeri		7.725.669.121

Pay Başı Değer Hesaplaması - TL	
Halka Arz Öncesi Sermaye	345.477.486
Halka Arz İskontosu Öncesi Özsermaye Değeri	7.725.669.121
Halka Arz İskontosu (-)	22%
Halka Arz İskontosu Sonrası Özsermaye Değeri	6.026.021.915
Pay Başına Değer (TL)	17,4426
Pay Başına Fiyat (TL)	17,44

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 ANKARA

Ref: 3100

Konu: Fiyat Tespit Raporu Sorumluluk Beyanı

Kurul Karar Organı'nın 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı kararı uyarınca Sermaye Piyasası Kurulu'nun 11.04.2019 tarih ve 2019/19 sayılı bülteninde ilan edilen duyuruya istinaden;

Gayrimenkul Dışındaki Varlıkların Sermaye Piyasası Mevzuatı Kapsamındaki Değerlemelerinde Uyulacak Esaslar başlığının F maddesinin 9. Maddesi çerçevesinde verdiğimiz bu beyan ile Sermaye Piyasası Kurulu'nun kararında belirtilen niteliklere sahip olduğumuzu ve bağımsızlık ilkelerine uyduğumuzu, İzahname'nin bir parçası olan 2024/0501 sayılı Enda Enerji Holding A.Ş Fiyat Tespit Raporumuzda yer alan bilgilerin, sahip olduğumuz tüm bilgiler çerçevesinde, gerçeğe uygun olduğunu ve bu bilgilerin anlamını değiştirecek nitelikte bir eksiklik bulunmaması için her türlü özenin gösterilmiş olduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

TACİRLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.



Sinan GÜNDÜZ

Genel Müdür Yardımcısı



S. Ayça ATALAY

Kurumsal Finansman
Grup Müdürü

SERMAYE PİYASASI KURULU
ORTAKLAR FİNANSMANI DAİRESİ BAŞKANLIĞI
Eskişehir Yolu 8.Km No:156
06530 ANKARA

Ref: 3100

Konu: Fiyat Tespit Raporu Yetkinlik Beyanı

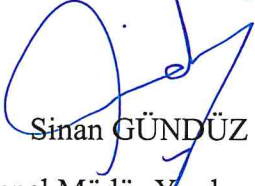
Enda Enerji Holding A.Ş'nin şirket değerinin tespiti amacıyla tarafımızca düzenlenen 2024/0501 sayılı Fiyat Tespit Raporuna ilişkin olarak, Sermaye Piyasası Kurulu'nun 2019/19 sayılı haftalık bülteni ile kamuya duyurulan, 11.04.2019 tarih ve 21/500 sayılı Kurul kararı uyarınca gayrimenkul dışı varlıkların değerlemesinde uyulacak genel esaslarda belirtilen;


- Kurul'ca geniş yetkili olarak yetkilendirilmiş bir aracı kuruluş olarak, değerlemeyi yapacak "Sermaye Piyasası Faaliyetleri Düzey 3 Lisansı" veya "Türev Araçlar Lisansı"na sahip tam zamanlı olarak istihdam edilen en az 10 çalışana,
- Ayrı bir Kurumsal Finansman Bölümü'ne,
- Değerleme çalışmaları sırasında kullanılması gereken prosedürlerin bulunduğu kuruluş genelgesi, değerlendirme metodolojisi, el kitabı veya benzeri belirlenmiş prosedürlere,
- Müşteri kabulü, çalışmanın yürütülmesi, raporun hazırlanması ve imzalanması süreçlerinde kullanılacak kontrol çizelgeleri veya benzeri dokümanlara,
- Değerleme çalışmalarının teknik altyapısını oluşturan her türlü bilgi bankası, iç genelge, geliştirilmiş know-how ve benzeri unsurlara,
- Değerleme çalışmalarında ihtiyaç duyulan bilgilerin elde edilmesi ile ilgili araştırma altyapısına,

sahip olduğumuzu, Şirket ile doğrudan ve dolaylı olarak sermaye ve yönetim ilişkimizin bulunmadığını ve raporun SPK'nın yayımlanmış olduğu III-62.1 sayılı "Sermaye Piyasasında Değerleme Standartları Hakkında Tebliğ" ve Türkiye Sermaye Piyasaları Birliği tarafından yayımlanan Uluslararası Değerleme Standartları kapsamında yürütüldüğünü ve tüm yönleriyle ilgili standartlara uyduğunu beyan ederiz.

Saygılarımızla,

TACİRLER YATIRIM MENKUL DEĞERLER A.Ş.


Sinan GÜNDÜZ
Genel Müdür Yardımcısı


S. Ayça ATALAY
Kurumsal Finansman
Grup Müdürü