

Elektrik Gaz ve Su Sektörü Finansal Analizi 8

Ayşegül Cığır¹

Bülent Kınay²

Özet

Bu çalışmanın amacı, Borsa İstanbul’da Elektrik, Gaz ve Su (EGS) sektöründe faaliyet gösteren 36 şirketin 2020–2024 dönemindeki finansal yapısını oran analizi ve bileşik endeks (genel finansal sağlamlık endeksi) yaklaşımıyla ortaya koymaktır. Enerji talebindeki hızlı artış, yüksek sermaye gereksinimi, regülasyon baskısı ve borçlanmaya dayalı finansman yapısı, sektörün finansal kırılganlığını stratejik bir inceleme alanı haline getirmektedir. Çalışmada likidite, karlılık, finansal yapı ve etkinlikten oluşan 13 temel oran, Min–Max normalizasyonu ile 0–1 aralığına dönüştürülmüş; bu oranlardan dört alt endeks ve nihai olarak Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI) türetilmiştir. Bulgular, sektörün 2020’de yüksek borçluluk ve zayıf karlılık ile “dip noktayı” gördüğünü, 2022’de borç oranlarındaki gerileme ve karlılıktaki zirve sayesinde FSI’nın en yüksek düzeye ulaştığını, 2024’te ise karlılığın zayıflamasına karşın güçlenmiş sermaye yapısı sayesinde bilanço dayanıklılığının korunduğunu göstermektedir. FSI dağılımı yaklaşık 0,30–0,60 bandında yoğunlaşmakta; bu da EGS sektörünün genel olarak orta–üst sağlamlık düzeyinde, ancak firma bazında **homojen bir yapı sergilemediğine** işaret etmektedir. Analiz, firmaları finansal olarak “iyileşen”, “kötüleşen” ve “istikrarını koruyan” üç ayrı profile ayırarak, riskin ve dayanıklılığın sektörde nasıl kümелendiğini görünür kılmaktadır. Çalışma, klasik oran analizini bileşik finansal sağlamlık endeksiyle bütünleştirerek EGS sektörü için özgün bir “finansal sağlamlık haritası” sunmakta; politika yapımcılar, yatırımcılar ve kreditorler açısından analitik bir çerçeve önermektedir.

- 1 Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, aysegulc@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9128-4974>
- 2 Dr., Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, bulentkinay@akdeniz.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9550-3193>

1. Giriş

Enerji, modern ekonomilerin can damarı ve kalkınmanın temel unsurlarından biridir (Worldbank, 2025). Enerji sektörü, ekonominin sürdürülebilirliği, üretim kapasitesinin devamlılığı ve toplum refahı açısından taşıdığı önem nedeniyle giderek daha stratejik bir konuma gelmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'na (IEA, 2025b) göre küresel enerji talebi son otuz yılda iki katına çıkmıştır. Son yıllardaki artış; klima gibi elektrik yoğun cihazlara erişimin yaygınlaşması, elektrik yoğun üretim yapısına geçiş, dijitalleşme, veri merkezleri ve yapay zeka kaynaklı artan enerji talebi ile nihai kullanıcıların giderek artan ölçüde elektrikleştirilmesi gibi yapısal eğilimleri yansıtmaktadır (IEA, 2025a). Enerji, artık yalnızca ekonomik bir girdi değil, aynı zamanda ulusal güvenlik, dış politika ve teknolojik dönüşüm açısından belirleyici bir unsur haline gelmiştir. Özellikle fosil yakıtlara bağımlı ülkelerde arz güvenliği, fiyat oynaklığı ve jeopolitik riskler enerji sektörünü kırılgan bir yapıya doğru sürüklemektedir (Yergin, 2020; Erkan, 2021; IEA, 2024).

Türkiye gibi enerjide dışa bağımlılık oranı %67,8 gibi yüksek oranda (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025) olan ülkelerde bu kırılganlığın daha da belirgin hale geldiği söylenebilir. Diğer taraftan, ekonomik gelişim sürecinde olan ülkelerin, artan nüfusu ve ekonomilerini geliştirme gayretleri enerji tüketimini hızlandırmaktadır (Yılmaz Denizbilen, 2023). Son 20 yılda elektrik ve doğalgaz talep artışında, Çin'den sonra OECD ülkeleri arasında ikinci olarak Türkiye yer almaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2025).

Enerji talebindeki artış, enerji şirketlerinin yatırım büyüklüğünü, finansman yapısını ve maliyet baskılarını doğrudan etkileyerek, sektörün finansal performansının devamlılığı açısından stratejik bir inceleme alanı haline gelmesine yol açmaktadır. Ayrıca enerji sektöründeki şirketler, uzun vadeli yatırım zorunlulukları, yüksek sermaye gereksinimi ve yoğun sabit kıymet yatırımları nedeniyle diğer sektörlerden belirgin biçimde ayrılmaktadır (İskenderoğlu vd., 2015; Paun, 2017). Literatürde, enerji sektörünün regülasyon etkisiyle sınırlı fiyatlama gücü gibi yapısal özelliklere sahip olduğu belirtilmektedir (Cambini ve Rondi, 2009). Bu durum, finansal performans göstergelerinin (ROA, ROE, borçlanma oranı, karlılık oranı gibi) diğer sektörlerle göre farklı sonuçların oluşmasına yol açmaktadır. Dolayısıyla enerji şirketlerinin finansal oranlarının incelenmesi, sektörel özgünlükler sebebiyle ayrı bir analitik değerlendirme gerektirmektedir.

Bu çalışmada, Borsa İstanbul (BİST)'da Elektrik, Gaz ve Su (EGS) sektöründe faaliyet gösteren 36 şirketin finansal performansı 13 temel finansal oran kullanılarak analiz edilmiştir. Sektörün finansal analizinde tanımlayıcı

istatistikler, Min–Max normalizasyon yöntemi, alt endeksler ve Finansal Sağlık Endeksi (FSI) kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, enerji piyasası yapısının geliştirilmesinde, politika yapıcılar açısından enerji yatırımlarının sürdürülebilirliğinin ve piyasadaki finansal dengenin değerlendirilmesinde, şirket yönetimleri ve yatırımcılar açısından ise sektördeki risk ve fırsatların sağlıklı biçimde analiz edilmesinde yol gösterici nitelikte olacaktır. Enerji sektörü küresel anlamda benzer yapısal özellikler taşıdığından, Türkiye’deki BİST enerji şirketleri üzerinde yapılan kapsamlı bir oran analizi çalışması, benzer piyasalarda faaliyet gösteren enerji şirketleri için de karşılaştırmalı bir çerçeve sunabilecektir. Bu çalışma, hem Türkiye enerji piyasasının dinamiklerini hem de genel enerji ekonomisi literatürünü destekleyen ampirik sonuçlar sağlamayı hedeflemektedir.

2. Türkiye’de Elektrik Gaz ve Su Sektörü

Pek çok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de elektrik piyasasında önemli bir yapısal dönüşüm süreci yaşanmış ve piyasa yapısı son 30 yılda sürekli olarak değişip gelişmiştir. Tekelci bir yapı ile faaliyetlerine adım atan Türkiye elektrik piyasası ise sektörde rekabetin oluşturulması amacıyla 2001 yılında deregülasyon hareketine katılmıştır. Piyasa yapısının düzenlenmesini içeren yeniden yapılanma süreci ise 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunun yürürlüğe girmesi ve Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumunun (EPDK) kurulmasıyla resmi olarak başlamıştır (Hadik ve Atak, 2022). 2001 reformları sonrasında üretim, iletim ve dağıtım faaliyetlerinin birbirinden ayrıştırılması ile enerji üretiminde tekeli bir yapının ortadan kaldırıldığı belirtilmektedir (Koç ve Gülşen, 2018).

Tekelci bir yapıdan sonra enerji sektörü, çoğu ülkede olduğu gibi Türkiye’de de regülasyona tabidir; fiyatlandırma mekanizmaları, tarife ve gelir tavanı uygulamaları düzenleyici kurum olan EPDK tarafından belirlenmektedir. Bu durum, sektördeki şirketlerin karlılık oranlarını ve nakit akışlarını belirli sınırlar içinde şekillendirebilir.

Piyanın serbestleşmesi ile birlikte Türkiye’de enerji sektöründeki şirketlerin sayısı her geçen gün artmaktadır; İstanbul Sanayi Odasının (İSO) yıllar itibarı ile tespit ettiği Türkiye’nin ilk 500 büyük sanayi işletmeleri ve ikinci büyük sanayi işletmeleri (İstanbul Sanayi Odası, 2025) arasında enerji sektöründeki şirketlerin sayısı ve büyüklüğü artmaktadır.

Bu bağlamda, EGS sektörünün BİST’teki görünümü, hem Türkiye’nin enerjide dışa bağımlılık ve enerji arz güvenliği sorunu, hem de enerji piyasasının regüle yapısı ile ilişkilidir. Sektörde faaliyet gösteren şirketlerin finansal oranlar üzerinden analiz edilmesi, sektörün devamlılığını ortaya koymak açısından

önem taşımaktadır. Türkiye’deki akademik çalışmalarda da enerji sektörü ilgi görmüştür.

BİST enerji firmaları üzerine yapılmış önceki ampirik çalışmalar genellikle sınırlı sayıda firma veya belirli bir oran grubuna odaklanmaktadır. Bu çalışma ise kapsamlı bir oran setiyle ve daha geniş bir firma evreniyle sektörel bir çerçeve sunarak literatürdeki boşluğu doldurmayı ve yatırımcılar, düzenleyici otoriteler ile işletme yöneticilerine karar alma süreçlerinde kullanılabilecek ampirik bir referans sağlamayı hedeflemektedir.

Bu amaçla, çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren ve BİST’te işlem gören 36 EGS şirketinin 2020-2024 dönemine ait 5 yıllık verilerinin finansal analizi yapılmıştır.

Analiz kapsamındaki 36 şirketin borsa kod ve ünvanları Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1. BİST Elektrik Gaz ve Su Sektöründeki Şirket Ünvanı ve Kodları

Sıra	Kod	Şirket Ünvanı
1	AIYEN	A1 YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM A.Ş. AHLATCI DOĞAL GAZ DAĞITIM ENERJİ VE YATIRIM A.Ş.
2	AHGAZ	A.Ş.
3	AKENR	AKENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
4	AKFYE	AKFEN YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
5	AKSEN	AKSA ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
6	AKSUE	AKSU ENERJİ VE TİCARET A.Ş.
7	ALFAS	ALFA SOLAR ENERJİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
8	AYDEM	AYDEM YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
9	AYEN	AYEN ENERJİ A.Ş.
10	BIOEN	BİOTREND ÇEVRE VE ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
11	BIGEN	BİRLEŞİM GRUP ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
12	CONSE	CONSUS ENERJİ İŞLETMECİLİĞİ VE HİZMETLERİ A.Ş.
13	CWENE	CW ENERJİ MÜHENDİSLİK TİCARET VE SANAYİ A.Ş.
14	CANTE	ÇAN2 TERMİK A.Ş.
15	CATES	ÇATES ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
16	ARASE	DOĞU ARAS ENERJİ YATIRIMLARI A.Ş.
17	ENDAE	ENDA ENERJİ HOLDİNG A.Ş.
18	ENJSA	ENERJİSA ENERJİ A.Ş.
19	ENERY	ENERYA ENERJİ A.Ş.
20	ESEN	ESENBOĞA ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
21	GWIND	GALATA WIND ENERJİ A.Ş.
22	HUNER	HUN YENİLENEBİLİR ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
23	ENTRA	IC ENTERRA YENİLENEBİLİR ENERJİ A.Ş.
24	IZENR	İZDEMİR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
25	KLYPV	KALYON GÜNEŞ TEKNOLOJİLERİ ÜRETİM A.Ş.

26	LYDYE	LYDİA YEŞİL ENERJİ KAYNAKLARI A.Ş.
27	MAGEN	MARGÜN ENERJİ ÜRETİM SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
28	MOGAN	MOGAN ENERJİ YATIRIM HOLDİNG A.Ş.
29	NTGAZ	NATURELGAZ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.
30	NATEN	NATUREL YENİLENEBİLİR ENERJİ TİCARET A.Ş.
31	ODAS	ODAŞ ELEKTRİK ÜRETİM SANAYİ TİCARET A.Ş.
32	PAMEL	PAMEL YENİLENEBİLİR ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş. SMART GÜNEŞ ENERJİSİ TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA
33	SMRTG	GEL.ÜRETİM SAN. VE TİC.A.Ş.
34	TATEN	TATLIPINAR ENERJİ ÜRETİM A.Ş.
35	ZEDUR	ZEDUR ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.
36	ZOREN	ZORLU ENERJİ ELEKTRİK ÜRETİM A.Ş.

Kaynak: Veriler 19/09/2025 tarihinde Kamu Aydınlatma Platformundan elde edilmiştir (<https://kap.org.tr/tr/Sektorler>).

3. Veri Seti ve Yöntem

Bu bölümde, BİST EGS sektöründe faaliyet gösteren şirketlerin finansal analizini değerlendirmek ve yorumlamak için kullanılan veri seti ile bu verilerin işlenmesinde izlenen yöntem açıklanmaktadır. Çalışmanın temel amacı, 2020–2024 döneminde sektördeki firmaların likidite, karlılık, finansal yapı ve etkinlik oranlarını karşılaştırılabilir ve özet bir endeks yapısı altında değerlendirmektir.

Sektörün finansal yapısını sade, anlaşılır ve yorumlanabilir bir çerçevede analiz edebilmek için çalışmada dört temel oran grubu belirlenmiştir: likidite, karlılık, finansal yapı ve etkinlik oranlarıdır. Bu oranlar, sektörün hem kısa vadeli yükümlülükleri karşılama kapasitesini hem de uzun vadeli sürdürülebilirliğini değerlendirmede kullanılan en temel ve en kapsayıcı göstergelerdir. Ayrıca seçilen oranlar, sektördeki karmaşık finansal yapıyı gereksiz detaylara boğmadan, bütüncül bir finansal görünüm sunma avantajı sağlamaktadır. Çalışmada kullanılan oranlar aşağıda verilmiştir:

1. Likidite Oranları:

- Cari Oran (CO)
- Likit Oran (LO)
- Nakit Oran (NO)
- Dönen Varlıklar / Aktif Oranı (DV/A)

2. Karlılık Oranları:

- Aktif Karlılık (ROA)

- Özsermaye Karlılığı (ROE)
- Esas Faaliyet Kar Marjı (EFKM)
- FAVÖK Marjı
- Net Kar Marjı (NKM)

3. Finansal Yapı Oranları:

- Borç Kaynak Oranı
- Net Borç / Aktifler

4. Etkinlik Oranları:

- Aktif Devir Hızı (ADS)
- Nakit Döndürme Süresi (NDS)

Finansal veriler ve oranlar, güvenilir veri sağlayıcı platformlardan biri olan Stockkeys Pro üzerinden elde edilmiştir (bkz. Ek 1). Daha sonra bu oranlar sektörün yapısal heterojenliğini yönetebilmek için 0–1 aralığında normalize edilmiştir. Normalleştirilmiş oranlar dört ana başlık altında alt endeksler (Likidite, Karlılık, Finansal Yapı ve Etkinlik endeksleri) haline getirilmiş ve bu endekslerin eşit ağırlıklı ortalaması alınarak Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI) oluşturulmuştur. Böylece, tek tek oranların dağınık ve parçalı bilgi üreten yapısı yerine, hem zaman boyutunu hem de firma farklılıklarını aynı anda yansıtan bütüncül bir bileşik ölçü elde edilmiştir.

4.Bulgular

4.1.Tanımlayıcı İstatistikler

EGS sektörü, uzun yatırım geri dönüş süresi, regülasyon bağımlılığı ve yüksek borçlanma ihtiyacı nedeniyle finansal oranların diğer sektörlerle kıyasla daha farklı davrandığı bir yapı sergilemektedir. Bu özellikler, sektördeki firmalar arasında finansal göstergeler bakımından yüksek düzeyde heterojenlik oluşmasına yol açmakta; bazı firmalar güçlü bilanço yapılarına sahipken, bazıları oldukça kırılgan finansal profiller sergileyebilmektedir. Bu nedenle tanımlayıcı istatistikler, sektörün karmaşık yapısını özetleyebilmek için bütüncül bir bakış sunar.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

Oran		Yıl	N	Min	Max	Ortalama	Std. Sapma
Likidite Oranları	CO	2020	33	0,08	2,47	0,75	0,50
		2021	36	0,03	7,03	1,09	1,16
		2022	36	0,12	8,52	1,32	1,37
		2023	36	0,15	12,45	1,66	2,23
		2024	36	0,22	33,44	2,17	5,55
	LO	2020	33	0,04	1,95	0,58	0,42
		2021	36	0,03	3,67	0,87	0,75
		2022	36	0,11	7,80	1,12	1,29
		2023	36	0,14	5,80	1,27	1,35
		2024	36	0,18	33,19	1,90	5,45
	NO	2020	33	0,18	177,64	27,01	37,48
		2021	36	0,21	237,72	43,68	57,01
		2022	36	0,87	685,27	56,17	113,21
		2023	36	0,75	544,89	69,59	116,54
		2024	36	1,14	3307,12	129,71	547,07
	DV/A	2020	33	1,38	92,91	24,99	25,31
		2021	36	0,59	91,39	23,89	23,36
		2022	36	1,86	84,80	24,42	21,36
		2023	36	1,62	82,54	19,83	20,24
		2024	36	1,06	72,45	18,05	18,08
Finansal Yapı Oranları	Borç Kaynak Oranı (%)	2020	33	37,92	332,21	77,10	50,97
		2021	36	12,14	109,70	60,08	24,38
		2022	36	18,65	85,91	48,87	17,22
		2023	36	5,26	79,83	39,08	17,23
		2024	36	5,56	79,88	37,51	17,01
	Net Borç / Aktifler (%)	2020	33	-8,99	269,72	43,63	47,67
		2021	36	-26,43	80,99	31,47	26,06
		2022	36	-40,34	51,42	17,85	20,35
		2023	36	-68,14	49,56	14,48	23,28
		2024	36	-71,64	51,18	15,60	22,51
Etkinlik Oranları	ADH	2020	33	0,09	2,44	0,59	0,63
		2021	36	0,03	2,38	0,51	0,53
		2022	36	0,09	4,14	0,93	0,97
		2023	36	0,07	2,08	0,51	0,53
		2024	36	0,04	1,52	0,30	0,33
	NDS	2020	33	-1208,67	207,66	-55,46	232,68
		2021	36	-230,92	1454,12	38,20	258,79
		2022	36	-97,51	156,65	5,09	51,79
		2023	36	-105,91	141,83	5,21	55,12
		2024	36	-72,48	302,47	38,27	80,25

Karlılık Oranları	ROA (%)	2020	33	-88,07	29,82	-2,41	23,35
		2021	36	-65,57	57,07	3,49	20,80
		2022	36	-80,10	77,02	12,54	23,36
		2023	36	-2,64	63,63	12,30	13,02
		2024	36	-28,64	74,87	1,05	15,15
	ROE (%)	2020	30	-950,16	125,58	-32,75	184,39
		2021	32	-349,10	139,92	4,02	81,79
		2022	36	-226,19	112,07	27,72	55,51
		2023	36	-5,23	126,86	26,45	28,67
		2024	36	-36,07	99,73	2,25	21,95
	EFKM (%)	2020	33	-70,54	79,00	26,10	26,82
		2021	36	-58,50	67,55	23,99	21,60
		2022	36	-25,60	68,67	26,78	19,14
		2023	36	-15,79	54,68	16,74	15,35
		2024	36	-19,30	50,54	10,12	16,33
	F A V Ö K Marjı	2020	33	-62,56	111,97	40,20	33,24
		2021	36	-54,49	107,81	39,57	30,57
		2022	36	-20,60	87,55	39,77	25,57
		2023	36	-9,02	81,93	34,41	22,02
		2024	36	3,98	71,39	32,77	20,04
	NKM	2020	33	-154,01	86,39	-6,17	49,49
		2021	36	-225,23	1776,76	69,25	303,25
		2022	36	-100,22	284,90	28,12	61,33
		2023	36	-20,13	343,94	43,73	67,67
		2024	36	-527,29	1757,40	31,42	311,72

EGS sektöründe 2020–2024 döneminde likidite oranları genel olarak artış eğilimi göstermekte ve sektörün likidite yapısını güçlenmektedir. Ancak bu iyileşme, firmalar arasında belirgin bir heterojenlik içermektedir. 2020 yılında sektör genelinde yüksek likidite kırılmalılığı söz konusuyken, 2021 sonrasında nakit ve likit oranlardaki belirgin yükseliş, şirketlerin ihtiyatlı bir bilanço yönetimine yöneldiğine işaret etmektedir. Dönen varlıkların toplam aktifler içindeki payının azalması, sektörün uzun vadeli yatırım ve sabit varlık ağırlıklı yapısının korunduğunu göstermektedir.

EGS sektöründe 2020–2024 döneminde finansal yapı açısından en dikkat çekici gelişme, yüksek borçluluk düzeyinden daha dengeli bir sermaye yapısına doğru yaşanan belirgin dönüşümdür. Borçluluk oranları 2020'ye kıyasla ciddi biçimde gerilemiş, Net Borç/Aktif oranındaki azalma, sektörde borç geri ödemeleri ve güçlü nakit birikimi ile desteklenmiştir. Bu dönüşüm, 2024 yılında karlılık zayıflamış olsa bile sektörün finansal riskinin 2020 yılına göre belirgin biçimde azaldığını göstermektedir.

Etkinlik oranları incelendiğinde sektörde aktif devir hızının düşük olduğu gözlemlenmektedir. Sektörün yüksek sabit varlık yatırımı gerektiren yapısının olması, doğal olarak düşük aktif devir hızıyla çalışmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla düşük aktif devir hızı verimsizlik göstergesinden daha çok sektörün yapısal özelliği olarak değerlendirilebilir. Nakit döndürme süresi sektörün heterojenliğini en belirgin biçimde yansıtan göstergedir. Bazı işletmeler negatif NDS ile güçlü nakit avantajı taşıırken, bazıları uzun tahsil süreleri nedeniyle yüksek işletme sermayesi baskısı altındadır. 2024 yılında NDS yükselerek sektörün nakit bağlama süresinin uzadığını ve işletme sermayesi baskısının yeniden arttığını göstermektedir.

Karlılık göstergeleri incelendiğinde, ROA, ROE, FAVÖK oranı ve esas faaliyet karlılık oranının 2022 yılında diğer yıllara göre en yüksek seviyelere ulaştığı görülmektedir. 2023 ve 2024 yılında bu oranlar belirgin şekilde gerilemiş ancak karlılık devam etmiştir. Esas faaliyet karlılık oranındaki 2023 sonrası belirgin gerileme, operasyonel marjları üzerinde artan baskıya işaret etmektedir. Buna rağmen FAVÖK marjlarının görece istikrarlı kalması, şirketlerin operasyonel nakit üretme kapasitelerini koruduğunu göstermektedir. Net kar marjındaki yüksek oynaklık ise, sektörün finansman maliyetlerinden etkilendiğini gösterebilir.

Sonuç olarak, sektörün 2020 yılındaki kırılgan yapıdan hızla toparlanarak 2022–2023'te yüksek karlılık ve güçlenen sermaye yapısı ile tepe noktasına ulaştığı; 2024 yılında ise karlılıkta gerileme ve faaliyet verimliliğinde zayıflama yaşansa da bilanço dayanıklılığının korunduğu gözlemlenmektedir.

4.2. Normalizasyon, Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi

EGS sektöründe faaliyet gösteren şirketler arasında, aktif büyüklükleri, borç yapıları ve karlılık düzeyleri bakımından belirgin farklılıklar bulunmaktadır. Sektör aşırı derecede heterojen bir yapıya sahiptir. Bu durum, finansal oranların ham değerleriyle doğrudan karşılaştırılmasını sağlıklı hale getirmektedir. Özellikle uç değerlerin olduğu yıllarda karşılaştırma yapmayı güçleştirmektedir.

Bu problemi aşmak için çalışmada, tüm finansal oranlar 0–1 aralığında normalleştirilmiş ve şirketlerin performansları, sektör içindeki görece konumları üzerinden değerlendirilmiştir.

Finansal oranlar tek başına yorumlandığında sektör hakkında parçalı ve dağınık bir bilgi sunmakta; çok sayıda oran kullanılması ise analizi gereksiz biçimde karmaşıklıştırabilmektedir. Bu nedenle normalizasyondan sonra her bir oran grubu için alt endeksler (Likidite Endeksi, Karlılık Endeksi, Finansal Yapı Endeksi, Etkinlik Endeksi) oluşturulmuştur. Sonrasında bu alt endekslerin eşit ağırlıklı ortalaması alınarak Genel Finansal Sağlamlık

Endeksi (FSI) oluşturulmuştur. Böylece sektör hem firma bazında hem de yıllar itibarıyla bütüncül bir finansal sağlamlık perspektifi içinde değerlendirilmiştir.

4.2.1. Min-Max Normalizasyon

Çalışmada kullanılan finansal oranların karşılaştırılabilir hale getirilmesi amacıyla Min–Max normalizasyon yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemde oranların taşıdığı anlama bağlı olarak iki farklı normalizasyon yaklaşımı kullanılmıştır.

(i) Yüksek Değerin Olumlu Olduğu Göstergeler İçin Normalizasyon

Likidite, karlılık ve faaliyet verimliliğini temsil eden; yüksek değerleri olumlu kabul edilen göstergeler için aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$\text{Norm}_{-x} = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}}.$$

yöntemle, söz konusu göstergelerde en iyi performansa sahip gözlem değeri 1'e, en zayıf gözlem değeri ise 0'a eşitlenmiştir.

(ii) Düşük Değerin Olumlu Olduğu Göstergeler İçin Normalizasyon

Borçluluk ve nakit bağlama süresini temsil eden; düşük değerleri olumlu kabul edilen göstergeler (Borç Kaynak Oranı, Net Borç/Aktifler ve Nakit Döndürme Süresi) için ise ters yönlü normalizasyon uygulanmıştır:

$$\text{Norm}_{-x} = \frac{X_{\max} - X}{X_{\max} - X_{\min}}.$$

sayede borçluluk ve nakit bağlama süresi düşük olan firmalar daha yüksek normalizasyon değerine sahip olmakta; yüksek borçluluk veya uzun nakit döngüsüne sahip firmaların ise endeks üzerindeki olumsuz etkisi ise doğru biçimde yansıtılmaktadır.

Ek 2'de, BİST EGS sektöründe işlem gören şirketlerin 2020–2024 dönemine ait 13 temel finansal oranının firma-bazında 0–1 aralığında normalleştirilmiş değerleri sunulmaktadır. Değerin 1'e yaklaşması, ilgili firmanın o oran açısından sektör içindeki en yüksek performansa; 0'a yaklaşması ise en düşük performansa işaret etmektedir.

4.2.1. Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi (FSI)

Tek tek oranlara bakmak, sektöre dair parçalı ve dağınık bir bilgi üretmektedir. Kullanılan oran sayısı arttıkça tablo daha da karmaşık hale gelmektedir. Bu nedenle, normalizasyon sonrası her oran grubu için birer alt endeks oluşturulmuştur:

- Likidite Endeksi
- Karlılık Endeksi
- Finansal Yapı Endeksi
- Etkinlik Endeksi

Her bir alt endeks, ilgili gruptaki normalleştirilmiş oranların eşit ağırlıklı ortalaması şeklinde hesaplanmıştır. Daha sonra bu dört alt endeksin yine eşit ağırlıklı ortalaması alınarak FSI türetilmiştir. Alt endeksler ile FSI, sektörün yıllar içindeki genel sağlığını özetleyen bileşik göstergelerdir.

Ek 3'te yer alan Alt Endeksler ve FSI sonuçları incelendiğinde, FSI değerleri kabaca 0,30–0,60 bandında yoğunlaşmakta; bu bandın üst kısmına yaklaşan firmalar daha sağlam, alt kısmına yakın olanlar ise daha kırılgan bir finansal profil sergilediği görülmektedir. Öne çıkan bulguların özeti şu şekildedir:

- 2020 Yılı: FSI değerleri genel olarak 0,40–0,50 bandında, bazı firmalarda 0,30 seviyelerine kadar düşmektedir. ALFAS, MAGEN, NATEN gibi firmalar görece yüksek FSI ile öne çıkarken, bazı firmalarda düşük FSI değerleri riskin firma bazında yoğunlaştığını göstermektedir. 2020, finansal sağlamlık açısından tabanın görüldüğü ve heterojenliğin yüksek olduğu bir yıldır.
- 2021 Yılı: Çok sayıda firmada FSI, 2020 yılına göre hafif yükselmiştir. Likidite ve finansal yapı endekslerindeki iyileşme, karlılık endekslerindeki artışla birlikte FSI seviyelerini yukarı taşımaktadır. 2021, 2020'ye göre daha dengeli bir görünüm sunmaktadır.
- 2022: Karlılık endeksi başta olmak üzere çoğu alt endekste belirgin bir güçlenme vardır. Çoğu firmada FSI, 0,45–0,58 bandına yükselmekte; NTGAZ, ALFAS, GWIND, ENDAE/ENJSA, IZENR, CATES gibi firmalarda net bir iyileşme görülmektedir. Borçluluk oranlarındaki düşüş ve karlılıktaki zirve birleşince 2022, sektörün bileşik finansal sağlamlık açısından en kuvvetli yılı olarak öne çıkmaktadır.
- 2023: FSI genel olarak 2022'ye yakın, fakat bir miktar aşağı yönlü olduğu görülmektedir. Karlılık ve etkinlik endekslerinde hafif geri çekilme, finansal yapının hala güçlü olması sayesinde kısmen dengelenmektedir.

- 2024: FSI çoğu firmada 0,40–0,48 bandına sıkışırken, yalnızca istisnai örnekler (örneğin LYDYE: 0,74) anlamlı şekilde ayrılma göstermektedir. Karlılık endeksleri 2022–2023’e göre daha düşük, likidite endeksleri ise görece dengeli, finansal yapı endeksleri hala güçlü olmakla birlikte önceki kadar destekleyici değildir. 2024, FSI açısından 2022’ye göre zayıflamış, ancak 2020’ye kıyasla hala daha sağlam bir sektör fotoğrafı sunmaktadır.

FSI Değerleri 2020-2024 dönemi boyunca firma bazında incelendiğinde üç ana grupta değerlendirilebilir:

1.İyileşen Firmalar

Şirket bazında değerlendirme yapıldığında, 2020’den 2024’e iyileşen firmalar, LYDYE, CATES, IZENR, TATEN, CANTE, AYEN, AKENR ve ODAS’tır. Firmaların finansal sağlamlık endeksi artarak devam etmiştir. Bu firmalar, borç azaltımı, operasyonel karlılık artışı ve nakit dengesini birlikte başaramıştır.

2.Kötüleşen Firmalar

2020’den 2024’e kötüleşen firmalar, ALFAS, MAGEN, NATEN ve ESEN’dir. Firmaların finansal sağlamlık endeksi azalış eğilimindedir. Bu firmalar, döneme görece güçlü başlayan, fakat yüksek karlı yılların yarattığı imkanı sermaye yapısını kalıcı olarak güçlendirmek için kullanamayıp, 2024’e geldiğimizde finansal sağlamlık düzeyi 2020’nin bile altına gerileyen firmalar kümesidir.

3.Finansal İstikrarını Koruyan Firmalar

2020-2024 aralığında finansal istikrarını koruyan firmalar, AIYEN, AHGAZ, AKFYE, AKSUE, AYDEM, CONSE, ENDAE, ENJSA, GWIND, HUNER, MOGAN, NTGAZ, ZEDUR VE ZOREN’dir. Bu firmaların ortak özelliği “istikrarlı orta–üst sağlamlık bandında kalmalarıdır. Firmaların borçluluk, likidite ve karlılık göstergeleri belirli bir çitanın altına düşmemiştir.

Normalizasyon endeksleri ve FSI yıllar itibariyle değerlendirildiğinde, 2020 yılı, finansal kırılganlığın ve heterojenliğin en yüksek olduğu; 2022 yılı, karlılık ve sermaye yapısındaki güçlenmenin birleştiği en iyi yıl; 2024 yılı ise karlılıkta zayıflama ve faaliyet verimliliğinde gerilemeye rağmen bilanço dayanıklılığının büyük ölçüde korunduğu bir yıl olarak öne çıkmaktadır.

5. Sonuç

Bu çalışmada, BİST EGS sektöründe faaliyet gösteren 36 firmanın 2020–2024 dönemine ait finansal oranlar temel alınarak, sektörün finansal yapısı hem

tanımlayıcı istatistikler hem de bileşik endeksler aracılığıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, sektörün yüksek sermaye gerektiren, regülasyonlara bağımlı ve borçlanmaya dayalı yapısına paralel olarak, dönem boyunca hem zaman boyutunda hem de firma bazında belirgin bir heterojenlik sergilediğini ortaya koymaktadır.

Tanımlayıcı istatistikler, likidite oranlarında 2020 sonrasındaki belirgin artışa rağmen, likidite iyileşmesinin sektöre homojen biçimde yayılmadığını, riskin bazı firmalarda yoğunlaşmaya devam ettiğini göstermektedir. Dönen varlıkların aktifler içindeki payındaki azalma, sektörün sabit varlık ağırlıklı yapısının korunduğunu ve likidite artışının yapısal bir dönüşümden çok ihtiyati bilanço yönetimi niteliği taşıdığını ima etmektedir. Finansal yapı göstergeleri, 2020'deki yüksek borçluluk seviyelerinden daha dengeli bir sermaye yapısına geçişi doğrulamakta; Borç Kaynak Oranı ve Net Borç/Aktifler oranlarındaki düşüş, borç geri ödemeleri ve nakit birikimi ile desteklenen bir sermaye yapısının iyileştirilmesi sürecine işaret etmektedir. Etkinlik göstergelerinde düşük aktif devir hızı, sektörün sermaye yoğun yapısının doğal sonucu olarak değerlendirilirken; NDS'de gözlenen aşırı farklılık, işletme sermayesi baskısının firma bazında ne kadar ayrıştığını ortaya koymaktadır. Karlılık oranlarındaki zirve 2022 yılında yaşanmış, 2023 ve 2024'te karlılık kısmen gerilese de çoğu firmada pozitif bölgede kalmış; buna karşılık net kar marjındaki yüksek oynaklık, sektörün finansman maliyetlerinin etkisinde kaldığını teyit etmektedir.

Min–Max normalizasyonu ve alt endeksler aracılığıyla oluşturulan FSI, bu dağılık görünümü tek bir bileşik yapıda toplamış ve sektörün 2020–2024 dönemi için net bir “finansal sağlık haritası” sunmuştur. FSI değerlerinin yaklaşık 0,30–0,60 bandında yoğunlaşması, sektörün genel olarak orta–üst sağlık düzeyinde konumlandığını; ancak aynı bandın altına yakın firmalarda kırılganlığın, üst kısmına yakın firmalarda ise görece dayanıklılığın belirginleştiğini göstermektedir. Zaman boyutunda bakıldığında 2020, finansal sağlık açısından dip; 2022, borçlulukta azalma ve karlılıkta zirve sayesinde tepe; 2024 ise karlılığın zayıfladığı fakat iyileşmiş sermaye yapısı sayesinde bilanço dayanıklılığının korunduğu bir ara denge yılı olarak öne çıkmaktadır.

Firma bazında sonuçlar, sektörde üç temel profil ortaya koymaktadır. İyileşen firmalar (LYDYE, CATES, IZENR, TATEN, CANTE, AYEN, AKENR, ODAS), 2020–2024 döneminde FSI değerlerini istikrarlı biçimde yukarı taşıyarak; yüksek karlılık dönemlerini borç azaltımı, sermaye yapısını kalıcı olarak güçlendirme ve nakit dengesini iyileştirme yönünde kullanabilen grup olarak tanımlanmaktadır. Kötüleşen firmalar (ALFAS, MAGEN, NATEN, ESEN) ise döneme görece güçlü başlamakla birlikte, 2022–2023'teki yüksek karlılık yıllarını sermaye yapısında kalıcı bir güçlenmeye dönüştürememiş;

2024'e gelindiğinde FSI değerleri 2020'nin bile altına gerilemiştir. Finansal istikrarını koruyan firmalar (AIYEN, AHGAZ, AKFYE, AKSUE, AYDEM, CONSE, ENDAE, ENJSA, GWIND, HUNER, MOGAN, NTGAZ, ZEDUR, ZOREN) ise 0,40–0,50 civarında seyreden FSI düzeyleriyle, borçluluk, likidite ve karlılık göstergelerini belirli bir eşik altında bozulmadan yönetebilen, şoklara karşı görece dayanıklı ancak sıçrama potansiyeli sınırlı orta–üst segmenti temsil etmektedir.

Sonuç olarak, EGS sektörü 2020–2024 döneminde kırılğan bir başlangıçtan, karlılık ve sermaye yapısının tepe yaptığı zirve yıllarına, oradan da karlılığın normalleştiği fakat bilanço dayanıklılığının korunduğu hibrit bir yapıya evrilmiştir. Bu çalışma, tanımlayıcı istatistikler ve finansal sağlamlık endeksi yaklaşımını birleştirerek, sektörün hem makro ölçekteki finansal fotoğrafını hem de firma bazındaki kritik ayrışma noktalarını görünür kılmakta; aynı zamanda akademisyenler, yatırımcılar ve kreditorler için kullanılabilir, karşılaştırılabilir ve genişletilmeye elverişli bir analitik çerçeve sunmaktadır.

Kaynaklar

- Cambini, C., & Rondi, L. (2009). Incentive regulation and investment: evidence from European energy utilities. *Journal of Regulatory Economics* 2009 38:1, 38(1), 1–26. <https://doi.org/10.1007/S11149-009-9111-6>
- Erkan, A. Ç. (2021). Yeni Harita: Enerji, İklim ve Ulusların Çatışması. *Novus Orbis: Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 3(1), 92–99. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/novusorbis/issue/62654/927351>
- Hadik, İ. E., & Arak, M. (2022). Rekabete Dayalı Serbest Elektrik Piyasasına Doğru: Türkiye Elektrik Üretim A.Ş. İçin Bir Özelleştirme Planı. *Sosyoekonomi*, 30(53), 509–535. <https://doi.org/10.17233/SOSYOEKONOMI.2022.03.25>
- IEA. (2024). World Energy Outlook 2024. 7 Aralık 2025 tarihinde <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2024> adersinden erişildi.
- IEA. (2025a). Global trends – Global Energy Review 2025 – Analysis. 7 Aralık 2025 tarihinde <https://www.iea.org/reports/global-energy-review-2025/global-trends> adersinden erişildi.
- IEA. (2025b). Total final consumption (TFC) by source, World, 1990-2023. 7 Aralık 2025 tarihinde <https://www.iea.org/data-and-statistics> adersinden erişildi.
- İskenderoğlu, Ö. Karadeniz, E. Ayyıldız, N. (2015). Enerji Sektörünün Finansal Analizi: Türkiye ve Avrupa Enerji Sektörü Karşılaştırması. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 3(3), 86–97. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iicder/issue/31649/347036>
- İstanbul Sanayi Odası. (2025). Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu. 7 Aralık 2025 tarihinde <https://www.iso500.org.tr/> adersinden erişildi.
- Koç, Ö. E., & Gülşen, M. A. (2018). Elektrik Enerjisi Piyasasında Regülasyon ve Bağımsız Düzenleyici Kurumlar: Türkiye Örneği. *Sosyoekonomi*, 26(38), 37–51. <https://doi.org/10.17233/SOSYOEKONOMI.2018.04.03>
- Paun, D. (2017). Sustainability and Financial Performance of Companies in the Energy Sector in Romania. *Sustainability* 2017, Vol. 9, Page 1722, 9(10), 1722. <https://doi.org/10.3390/SU9101722>
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2025). Türkiye'nin Uluslararası Enerji Stratejisi. 7 Aralık 2025 tarihinde https://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-enerji-stratejisi.tr.mfa adersinden erişildi.
- Worldbank. (2025). Energy Overview: Development news, research, data. 7 Aralık 2025 tarihinde <https://www.worldbank.org/en/topic/energy/overview> adersinden erişildi.
- Yergin, D. (2020). *The New Map: Energy, Climate and The Clash of Nations*. New York: Penguin Press.

Yılmaz Denizbilen, S. (2023). Enerji Talebi ve Dünya Ekonomisi Açısından Önemi. *İktisadi Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 18–23. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpuiaad/issue/83572/1450888>

Ek1.Finansal Veriler ve Oranlar

Kod	Yıl	CO	LO	NO	DV/ Aktif	ROA	ROE	EFK M.	FAVÖK M.	Net Kar M.	Borç/K	Net B. / A	ADH	NDS
AIYEN	2024	0,63	0,52	31,19	3,26	7,24	10,05	38,15	66,45	61,05	25,32	14,44	0,12	48,19
AHGAZ	2024	1,10	1,06	27,23	45,00	1,97	6,51	6,38	14,32	6,74	60,16	-4,98	0,29	-34,53
AKENR	2024	0,81	0,73	46,50	9,09	-7,35	-17,82	-1,05	7,04	-12,94	60,74	47,93	0,57	-10,23
AKFYE	2024	0,85	0,82	40,02	4,93	0,28	0,42	34,13	56,90	3,09	26,80	13,96	0,09	-72,48
AKSEN	2024	0,68	0,55	4,86	17,90	2,27	4,31	16,31	22,68	6,34	46,20	32,76	0,36	61,95
AKSUE	2024	1,13	1,08	84,65	4,88	-0,89	-1,26	-0,95	35,90	-13,43	27,04	1,69	0,07	62,78
ALFAS	2024	1,36	0,85	31,74	52,89	2,53	4,76	6,17	7,48	2,59	47,53	5,82	0,98	57,58
AYDEM	2024	1,00	1,00	49,44	12,08	-16,11	-32,14	14,63	60,33	-178,78	51,50	37,22	0,09	118,93
AYEN	2024	1,03	1,01	25,28	10,41	2,97	4,79	20,55	32,30	11,28	34,55	25,95	0,26	1,38
BIOEN	2024	0,65	0,37	6,81	12,06	0,77	1,93	-13,63	13,13	3,67	56,92	40,96	0,21	-14,54
BIGEN	2024	0,27	0,20	7,24	5,78	6,75	18,26	29,88	48,04	29,57	62,11	51,18	0,23	-7,75
CONSE	2024	0,39	0,18	1,75	14,67	2,90	7,34	3,56	24,13	11,08	55,59	40,82	0,26	65,43
CWENE	2024	1,49	0,79	7,70	51,15	2,12	3,73	15,60	19,98	3,47	43,31	20,03	0,61	123,63
CANTE	2024	1,67	0,97	4,93	20,68	-4,42	-4,88	12,37	36,99	-20,20	12,72	-0,29	0,22	206,63
CAIES	2024	5,79	4,89	134,86	18,44	-24,57	-30,90	1,10	17,82	-63,53	10,69	-3,41	0,39	40,96
ARASE	2024	1,56	1,46	17,55	34,01	0,60	1,00	14,46	15,09	0,40	38,95	9,68	1,52	10,48
ENDAE	2024	1,23	1,18	92,28	4,29	-5,37	-8,98	6,30	37,90	-57,78	18,17	1,67	0,09	-24,93
ENJSA	2024	1,23	1,18	92,28	4,29	-5,37	-8,98	6,30	37,90	-57,78	18,17	1,67	0,09	-24,93
ENERY	2024	0,64	0,60	29,66	15,92	4,51	10,62	5,73	12,93	12,02	44,93	-3,19	0,38	-38,65
ESEN	2024	0,71	0,67	5,62	8,57	-1,27	-2,50	3,76	30,76	-22,86	31,74	20,02	0,06	16,47
GWIND	2024	2,00	1,96	163,39	10,92	5,25	7,17	42,92	69,19	35,29	29,39	6,57	0,15	-13,42
HUNER	2024	0,52	0,42	19,11	6,36	6,91	13,17	36,61	65,05	59,18	43,43	21,93	0,12	-38,17
ENTRA	2024	0,40	0,34	24,79	5,19	4,62	7,38	15,54	71,39	64,01	35,40	27,16	0,07	-23,31
IZENR	2024	7,66	4,35	241,75	17,40	-5,86	-6,21	3,10	10,89	-12,78	5,56	-1,20	0,46	64,99
KLYPV	2024	0,79	0,29	1,14	34,26	-1,69	-4,09	4,26	13,06	-6,03	62,17	39,98	0,28	302,47
LYDYE	2024	33,44	33,19	3.307,12	72,45	74,87	99,73	-16,33	29,17	1.757,40	23,85	-71,64	0,04	31,80
MAGEN	2024	0,71	0,67	5,78	8,34	-1,40	-2,07	5,00	31,38	-24,84	31,41	19,54	0,06	14,55
MOGAN	2024	0,39	0,37	22,60	4,35	-2,83	-6,50	-2,76	55,20	-29,43	44,02	24,17	0,10	12,84
NTGAZ	2024	1,46	1,41	35,90	29,03	6,96	9,29	13,06	19,87	6,38	28,23	-0,20	1,09	-10,38
NATEN	2024	0,80	0,75	5,66	9,95	-0,24	-0,70	-18,90	3,98	-3,41	31,64	19,36	0,07	233,00
ODAS	2024	1,27	0,77	29,70	23,13	-8,22	-18,45	13,96	38,22	-38,16	22,04	-3,93	0,22	129,63
PAMEL	2024	2,06	1,78	31,71	1,06	-28,64	-36,07	-19,30	34,90	-527,29	26,12	0,28	0,05	7,87
SMRTG	2024	0,94	0,69	4,33	60,97	2,38	11,81	12,42	14,41	3,78	79,88	33,77	0,63	35,69
TAIEN	2024	0,42	0,42	19,63	3,31	14,58	39,91	50,54	68,04	75,90	43,77	40,54	0,19	-29,55
ZEDUR	2024	0,22	0,22	7,64	1,57	3,10	3,96	-1,54	34,72	55,19	19,85	14,02	0,06	62,10
ZOREN	2024	0,67	0,60	7,66	11,29	-1,62	-3,66	5,97	22,24	-7,97	50,63	37,20	0,20	11,39
AIYEN	2023	0,39	0,39	25,31	2,33	0,18	0,26	17,21	44,12	1,77	30,94	18,61	0,10	8,12
AHGAZ	2023	1,29	1,24	95,80	26,97	9,79	24,90	4,46	7,35	15,49	42,35	-16,81	0,63	-30,94
AKENR	2023	0,31	0,28	15,81	7,91	17,34	48,78	4,77	10,87	21,29	56,87	45,34	0,81	-18,65
AKFYE	2023	0,54	0,54	36,32	4,93	15,71	29,44	47,23	64,48	104,27	40,91	25,16	0,15	-59,16
AKSEN	2023	1,24	1,14	12,14	30,62	11,69	21,07	18,21	22,61	15,63	37,94	21,09	0,75	61,19
AKSUE	2023	0,24	0,20	2,59	1,62	12,61	20,43	20,31	49,93	125,06	30,88	12,08	0,10	60,05
ALFAS	2023	1,72	1,06	65,79	73,81	27,92	53,48	18,21	18,57	13,44	46,12	-22,53	2,08	17,37
AYDEM	2023	2,27	2,26	96,80	8,52	-2,64	-5,23	33,28	66,77	-20,13	48,53	32,61	0,13	19,25
AYEN	2023	1,18	1,17	21,96	11,66	9,25	16,91	15,36	25,03	25,66	36,19	30,24	0,36	-11,34
BIOEN	2023	0,71	0,42	9,17	14,83	13,27	35,99	0,59	20,41	42,46	63,09	38,49	0,31	-60,47
BIGEN	2023	0,29	0,28	18,84	6,72	26,95	91,85	35,36	50,91	128,22	63,15	49,56	0,21	8,47
CONSE	2023	0,38	0,14	4,82	17,35	6,96	17,60	5,77	20,14	17,73	65,11	42,28	0,39	35,37

CWENE	2023	1,68	0,87	18,54	52,21	4,78	9,69	18,23	20,27	3,29	42,60	9,19	1,45	61,16
CANTE	2023	5,19	3,09	13,74	23,88	3,02	3,57	13,47	27,15	7,66	5,26	-0,51	0,39	141,83
CATES	2023	1,09	0,97	58,80	19,45	15,45	24,94	11,62	25,44	28,73	27,66	0,86	0,54	38,31
ARASE	2023	1,92	1,84	25,63	35,85	43,18	80,65	18,14	18,65	22,27	40,87	15,27	1,94	-1,16
ENDAE	2023	2,40	2,37	224,25	8,61	0,83	1,42	13,63	43,85	5,86	18,92	-2,06	0,14	-79,95
ENJSA	2023	2,40	2,37	224,25	8,61	0,83	1,42	13,63	43,85	5,86	18,92	-2,06	0,14	-79,95
ENERY	2023	0,83	0,78	50,03	19,18	8,04	20,97	5,16	8,04	11,06	47,01	-8,49	0,73	-31,15
ESEN	2023	0,79	0,74	18,57	8,54	2,03	4,14	10,04	32,72	24,99	34,45	19,34	0,08	-39,64
GWIND	2023	0,84	0,82	39,51	3,56	8,19	10,53	54,68	75,58	33,54	23,22	6,76	0,24	-0,77
HUNER	2023	0,25	0,22	5,06	3,89	1,20	2,58	28,71	65,44	11,32	52,56	27,70	0,11	-46,18
ENTRA	2023	0,15	0,14	6,18	1,80	5,42	10,12	43,12	81,93	44,53	39,62	33,83	0,12	-64,04
IZENR	2023	12,45	5,79	396,57	18,66	13,75	15,27	8,94	12,54	14,51	5,56	-1,68	0,95	35,09
KLYPV	2023	1,12	0,39	0,75	28,75	19,57	49,72	13,72	18,63	25,88	54,06	33,91	0,76	93,71
LYDYE	2023	2,58	2,33	213,27	82,54	63,63	126,86	-15,79	-9,02	93,83	41,09	-68,14	0,68	86,33
MAGEN	2023	0,83	0,79	20,46	7,91	2,79	4,26	20,43	47,39	40,98	33,53	18,58	0,07	-105,91
MOGAN	2023	0,54	0,51	31,13	6,69	1,61	4,15	14,63	56,57	9,91	55,55	33,80	0,16	9,54
NTGAZ	2023	1,76	1,68	47,67	30,24	3,49	4,54	9,24	17,30	2,39	20,35	-5,42	1,46	-12,52
NATEN	2023	0,86	0,79	16,02	10,38	0,69	1,99	6,18	19,36	4,40	35,40	19,13	0,16	10,29
ODAS	2023	1,48	0,89	19,41	23,89	19,40	37,74	16,35	31,85	51,16	21,21	-2,16	0,38	71,35
PAMEL	2023	6,01	5,80	544,89	7,45	24,80	32,60	-8,67	33,93	343,94	15,61	-4,08	0,07	0,77
SMRTG	2023	1,11	0,79	12,96	67,53	15,13	65,54	16,00	17,79	12,64	79,83	28,76	1,20	59,70
TATEN	2023	1,82	1,82	97,76	14,55	8,48	27,77	53,83	70,38	43,77	46,88	33,99	0,19	-40,47
ZEDUR	2023	0,33	0,27	6,99	2,29	15,30	21,05	8,43	54,00	200,81	23,62	17,69	0,08	55,51
ZOREN	2023	0,63	0,36	7,39	20,13	12,13	35,03	8,02	23,75	40,03	60,95	40,77	0,30	-3,60
AIYEN	2022	0,80	0,78	58,15	5,19	6,67	10,48	50,61	76,73	64,90	34,15	18,58	0,10	-21,49
AHGGAZ	2022	1,10	1,07	62,33	36,44	15,73	43,07	5,86	8,15	11,09	50,82	-17,66	1,42	-11,37
AKENR	2022	1,11	1,09	39,31	16,40	8,27	36,55	6,69	10,98	6,44	73,71	45,15	1,28	-9,07
AKFYE	2022	0,60	0,60	37,77	7,01	-6,53	-15,25	55,87	73,24	-31,93	54,72	32,82	0,20	-46,97
AKSEN	2022	1,43	1,38	15,58	34,07	14,72	28,49	11,46	14,21	6,41	41,28	21,98	2,30	28,48
AKSUE	2022	0,24	0,22	6,07	2,74	-0,11	-0,22	42,85	69,59	-0,60	47,90	22,21	0,18	40,83
ALFAS	2022	1,60	1,13	80,44	81,78	42,27	91,97	19,95	20,27	19,52	51,30	-40,34	2,17	8,09
AYDEM	2022	1,91	1,91	103,19	8,43	12,08	25,42	50,76	79,14	65,73	50,96	31,88	0,18	20,58
AYEN	2022	1,46	1,46	90,56	28,64	20,78	48,74	35,42	39,68	21,55	50,04	16,87	0,96	-2,94
BIOEN	2022	1,01	0,81	2,27	30,48	13,61	38,11	23,43	36,17	24,67	62,75	41,99	0,55	-88,02
BIGEN	2022	0,15	0,14	5,04	6,90	15,99	112,07	35,40	49,77	62,14	85,91	41,57	0,26	-35,13
CONSE	2022	0,71	0,30	10,21	18,78	3,25	7,43	13,57	29,14	6,83	53,14	36,61	0,48	35,06
CWENE	2022	1,09	0,64	20,11	62,88	28,86	81,82	19,43	21,05	15,01	65,77	-1,17	1,92	72,35
CANTE	2022	1,74	0,96	16,88	20,87	23,04	36,13	33,19	37,42	22,88	30,82	19,46	1,01	27,42
CATES	2022	2,65	2,19	14,58	11,22	31,40	74,25	18,82	28,77	39,55	51,70	30,63	0,79	50,50
ARASE	2022	1,28	1,16	17,51	46,94	3,56	8,29	8,15	8,60	0,86	58,36	14,53	4,14	0,01
ENDAE	2022	1,18	1,17	112,76	11,45	17,97	33,45	35,75	56,26	64,84	22,47	-0,71	0,28	-97,51
ENJSA	2022	1,18	1,17	112,76	11,45	17,97	33,45	35,75	56,26	64,84	22,47	-0,71	0,28	-97,51
ENERY	2022	0,66	0,63	18,69	25,86	18,15	66,33	5,92	8,21	11,04	59,00	-3,76	1,64	23,22
ESEN	2022	1,86	1,80	57,23	22,51	-7,75	-15,11	26,68	41,74	-41,63	36,85	11,73	0,19	10,42
GWIND	2022	8,52	7,80	685,27	17,19	27,82	36,90	68,67	85,23	63,77	20,79	-3,92	0,44	6,89
HUNER	2022	0,36	0,33	16,75	4,19	4,88	11,60	26,44	56,18	37,12	53,27	31,33	0,13	-30,03
ENTRA	2022	0,31	0,31	5,81	3,30	14,70	54,37	67,91	87,55	104,21	56,40	36,03	0,14	-85,07
IZENR	2022	1,17	0,18	1,65	21,31	77,02	112,05	28,64	30,74	29,85	18,65	14,82	2,58	58,63
KLYPV	2022	1,08	0,44	1,45	40,71	3,15	10,58	6,77	12,79	4,72	71,68	42,26	0,67	156,65
LYDYE	2022	0,77	0,26	0,87	58,70	-80,10	-226,19	-25,60	-20,60	-53,31	77,83	28,90	1,50	88,92
MAGEN	2022	1,98	1,95	64,00	21,16	-13,13	-19,54	31,96	53,68	-100,22	35,61	11,87	0,13	-28,87

MOGAN	2022	0,67	0,63	33,06	8,18	-6,88	-17,36	15,54	48,44	-18,82	55,38	34,15	0,37	39,14
NTGAZ	2022	2,11	2,03	73,65	45,70	48,49	66,58	19,93	23,38	15,82	26,08	-12,78	3,07	7,19
NATEN	2022	1,84	1,76	61,64	22,71	-0,95	-2,65	25,12	41,62	-5,06	36,97	10,99	0,19	1,57
ODAS	2022	1,50	0,81	49,99	30,23	9,03	17,73	37,74	41,12	8,87	37,05	6,20	1,02	7,86
PAMEL	2022	0,12	0,11	8,78	1,86	25,86	39,36	33,16	64,35	284,90	36,04	2,39	0,09	-17,15
SMRTG	2022	1,36	1,03	18,16	84,80	3,47	10,85	10,45	12,11	2,23	66,65	2,91	1,55	47,30
TATEN	2022	0,95	0,95	91,18	5,97	26,56	82,29	49,68	61,67	46,92	59,88	51,42	0,57	-15,29
ZEDUR	2022	0,56	0,51	15,47	3,84	19,28	29,35	20,86	47,18	132,78	32,31	20,44	0,15	34,98
ZOREN	2022	0,60	0,56	13,01	19,19	12,40	46,42	11,35	20,80	24,46	70,68	43,95	0,51	3,55
AIYEN	2021	0,45	0,43	25,44	2,75	6,65	11,43	26,21	62,89	76,71	39,75	26,80	0,09	39,33
AHGAZ	2021	0,68	0,65	11,32	45,80	4,55		9,54	12,16	3,53	109,70	18,72	1,29	6,54
AKENR	2021	0,96	0,94	42,74	11,66	-25,50	-349,10	12,75	19,51	-64,58	87,96	65,31	0,39	-25,50
AKFYE	2021	0,61	0,61	46,01	7,26	3,55	9,91	50,45	74,55	31,61	62,27	37,57	0,11	-33,14
AKSEN	2021	1,14	1,07	17,82	34,52	11,14	24,22	13,72	17,81	12,10	48,74	22,01	0,92	61,43
AKSUE	2021	0,49	0,46	33,57	16,22	-24,00	-134,56	46,21	60,44	-108,88	84,25	64,63	0,22	76,26
ALFAS	2021	1,23	0,79	37,62	91,39	15,56	58,06	16,39	16,94	11,04	75,30	-23,66	1,41	30,53
AYDEM	2021	1,99	1,98	174,34	7,72	-0,69	-1,53	33,45	70,09	-9,70	56,49	37,98	0,07	-4,32
AYEN	2021	0,62	0,60	20,68	13,09	2,51	9,16	33,95	41,56	7,09	67,48	58,03	0,35	6,48
BIOEN	2021	1,44	1,15	36,06	37,28	0,49	1,72	18,91	26,62	1,53	69,51	43,61	0,32	-93,71
BIGEN	2021	0,17	0,12	9,51	6,68	16,33	56,23	44,42	54,96	107,26	85,48	45,77	0,15	-230,92
CONSE	2021	0,51	0,27	11,81	16,20	3,21	9,95	27,79	38,72	8,88	64,36	49,04	0,36	92,12
CWENE	2021	0,93	0,49	6,79	43,82	0,38	0,89	11,98	13,69	0,30	57,37	16,47	1,26	63,34
CANTE	2021	0,50	0,18	2,18	9,75	-4,36	-10,62	25,31	30,81	-15,17	52,90	41,00	0,29	34,41
CATES	2021	0,87	0,61	14,86	4,33	-7,36		-7,02	6,80	-26,92	76,91	58,54	0,27	24,32
ARASE	2021	1,30	1,26	13,78	53,97	17,39	35,66	8,99	9,37	7,31	52,20	1,91	2,38	-13,95
ENDAE	2021	0,87	0,86	78,73	8,59	3,85	8,94	42,33	63,71	28,78	39,86	11,51	0,13	-194,95
ENJSA	2021	0,87	0,86	78,73	8,59	3,85	8,94	42,33	63,71	28,78	39,86	11,51	0,13	-194,95
ENERY	2021	0,68	0,66	11,28	45,90	4,66		9,55	12,16	3,62	109,51	18,71	1,29	6,55
ESEN	2021	2,18	2,14	145,12	20,63	27,86	49,10	28,44	43,96	176,60	26,79	7,25	0,16	-58,24
GWIND	2021	1,35	0,87	55,17	22,01	10,09	17,76	67,55	79,24	31,64	43,56	27,68	0,32	19,30
HUNER	2021	0,82	0,80	2,92	7,23	18,67	51,49	28,92	64,62	224,21	62,22	39,23	0,08	-162,36
ENTRA	2021	0,03	0,03	0,83	0,59	-45,71		42,74	79,39	-225,23	101,09	80,99	0,20	-31,15
IZENR	2021	0,26	0,07	4,18	17,37	-15,98	-62,73	22,35	27,49	-23,33	79,90	68,40	0,69	89,51
KLYPV	2021	0,41	0,16	0,21	24,78	21,71	33,55	18,15	24,45	37,24	67,65	51,93	0,58	51,41
LYDYE	2021	7,03	3,67	237,72	78,31	-65,57	-105,65	-58,50	-54,49	-68,48	12,14	-26,43	0,96	143,63
MAGEN	2021	2,27	2,23	162,98	21,40	28,99	42,34	29,62	46,55	198,53	26,58	5,41	0,15	-65,78
MOGAN	2021	0,61	0,56	33,70	5,65	4,01	10,59	33,23	72,61	51,82	52,72	35,17	0,09	15,37
NTGAZ	2021	1,40	1,30	46,33	31,50	4,20	6,47	8,45	13,77	3,76	31,97	-1,52	1,12	5,45
NATEN	2021	2,09	2,06	132,85	21,61	16,54	42,07	26,52	41,07	98,18	27,42	7,01	0,17	-43,49
ODAS	2021	0,86	0,36	13,36	15,98	0,75	1,74	22,72	27,96	2,69	47,40	33,40	0,28	36,77
PAMEL	2021	0,38	0,37	27,60	1,40	1,83	2,65	12,23	44,42	32,95	27,15	15,87	0,06	-15,64
SMRTG	2021	1,23	1,01	4,10	87,09	11,46	60,46	10,65	12,12	9,46	75,49	18,82	1,21	105,67
TATEN	2021	0,89	0,71	14,39	15,98	17,71	101,42	66,68	78,67	63,55	80,26	74,30	0,28	184,26
ZEDUR	2021	0,48	0,35	2,40	4,84	57,07	139,92	23,91	107,81	1.776,76	38,20	26,95	0,03	1.454,12
ZOREN	2021	0,68	0,64	15,47	18,27	-0,30	-1,97	12,58	18,51	-0,74	82,55	62,97	0,41	-3,45
AIYEN	2020	0,41	0,41	2,01	1,38	4,86	10,57	79,00	111,97	45,55	46,23	35,17	0,11	37,20
AHGAZ	2020	0,43	0,42	14,09	34,08	1,36		8,90	11,60	1,06	122,74	15,62	1,29	-17,35
AKENR	2020	0,60	0,56	35,15	5,42	-15,94	-260,59	5,92	19,29	-49,59	101,91	87,13	0,32	-24,47
AKFYE	2020	0,79	0,78	62,62	7,88	-4,87	-19,60	56,60	76,55	-29,48	67,25	42,03	0,17	-143,54
AKSEN	2020	1,05	0,99	9,53	36,45	5,22	12,19	14,81	21,25	6,50	51,33	27,70	0,80	95,88
AKSUE	2020	0,19	0,17	2,92	4,45	-11,06	-43,24	50,92	71,83	-56,04	79,76	67,83	0,20	82,62

ALFAS	2020	1,45	1,16	28,44	92,91	29,82	100,86	17,74	18,26	16,63	68,10	-8,99	1,79	67,49
AYDEM	2020	0,36	0,35	16,04	2,61	-5,00	-11,00	48,22	74,78	-42,32	52,75	38,49	0,12	-18,66
AYEN	2020	0,34	0,32	12,08	6,12	-3,07	-12,40	28,34	43,65	-16,11	73,80	67,03	0,19	6,20
BIOEN	2020	1,07	0,92	45,97	29,07	8,74	35,74	18,69	27,83	20,58	75,45	43,26	0,42	-83,06
CONSE	2020	0,43	0,17	1,50	15,53	0,21	0,77	21,03	32,99	0,57	73,12	59,93	0,38	41,50
CWENE	2020	1,29	0,76	13,56	48,96	11,28	13,75	10,71	12,66	5,73	58,97	26,79	1,97	37,42
CANTIE	2020	0,49	0,24	0,18	11,65	1,37	4,84	24,82	35,46	5,05	71,25	58,99	0,27	6,81
CATES	2020	0,08	0,07	3,62	25,09	-88,07		4,84	14,90	-72,20	332,21	269,72	1,22	5,25
ARASE	2020	1,18	1,14	34,44	52,04	22,92	48,94	7,01	8,67	16,71	49,93	-4,34	1,37	-31,80
ENDAE	2020	1,07	1,04	80,64	8,82	0,53	1,37	47,84	69,62	3,25	45,20	17,43	0,16	-97,98
ENJSA	2020	1,07	1,04	80,64	8,82	0,53	1,37	47,84	69,62	3,25	45,20	17,43	0,16	-97,98
ENERY	2020	0,44	0,42	14,07	34,27	2,63		8,90	11,82	1,08	122,59	15,61	2,44	-14,26
ESEN	2020	1,34	1,02	95,80	21,46	9,44	21,13	44,40	52,49	56,71	52,11	16,33	0,17	-334,19
GWIND	2020	0,57	0,36	21,86	10,58	10,79	18,31	68,39	78,70	46,65	42,78	29,90	0,23	12,29
HUNER	2020	0,15	0,11	1,68	2,46	0,56	2,11	16,89	80,99	4,97	66,86	33,97	0,11	-234,35
IZENR	2020	0,28	0,04	0,31	13,62	-13,18	-21,31	18,26	24,44	-14,79	69,08	48,15	0,89	122,42
LYDYE	2020	1,27	0,40	4,37	69,73	-77,52	-950,16	-70,54	-62,56	-109,68	103,10	76,20	0,71	207,66
MAGEN	2020	0,71	0,70	50,28	12,42	9,62	23,73	71,78	84,84	86,39	57,79	26,51	0,11	-1.208,67
MOGAN	2020	0,65	0,62	38,28	5,52	1,85	2,96	21,98	55,07	16,69	58,89	40,46	0,16	-29,60
NTGAZ	2020	0,91	0,81	7,00	29,26	26,71	48,41	15,14	21,21	19,89	41,74	26,16	1,34	27,26
NATEN	2020	2,47	1,95	177,64	22,48	8,15	21,02	44,64	49,79	54,65	44,92	15,81	0,15	-154,95
ODAS	2020	0,47	0,23	1,40	15,15	-7,43	-30,80	19,36	29,29	-25,30	76,86	61,04	0,29	10,28
PAMEL	2020	0,17	0,17	13,61	2,14	3,01	5,27	42,29	66,08	34,65	37,92	29,64	0,09	13,30
SMRTG	2020	1,14	0,90	5,89	86,65	11,31	125,58	16,35	18,51	9,51	87,19	9,79	1,19	117,47
TATEN	2020	0,52	0,52	1,99	10,15	-13,59	-73,75	22,60	59,46	-154,01	90,79	87,07	0,09	-179,20
ZEDUR	2020	0,91	0,04	1,54	78,52	-10,97	-62,08	13,32	14,49	-91,06	87,13	-1,31	0,12	-6,19
ZOREN	2020	0,50	0,47	12,29	18,91	0,37	3,50	14,15	21,18	0,86	89,27	63,34	0,43	-45,00

Kaynak: Finansal oranlar, Stockkeys Pro üzerinden elde edilmiştir.

Ek 2. 2020–2024 Dönemi Firma Bazında Normalleştirilmiş Finansal Oranlar

		Likidite Oranları				Karlılık Oranları					Finansal Yapı Oranları		Etkinlik Oranları	
Şirket	Yıl	CO	LO	NO	DV/A	ROA	ROE	EFKM	FAVÖK Marjı	NKM	Borc Kaynak	NetBorc Aktif	ADS	NDS
AIYEN	2024	0,02	0,01	0,01	0,03	0,58	0,88	0,73	0,74	0,26	0,94	0,75	0,02	0,53
AHGAZ	2024	0,03	0,03	0,01	0,48	0,55	0,88	0,51	0,44	0,23	0,83	0,80	0,06	0,56
AKENR	2024	0,02	0,02	0,01	0,09	0,49	0,86	0,46	0,40	0,22	0,83	0,65	0,13	0,55
AKFYE	2024	0,02	0,02	0,01	0,05	0,54	0,87	0,70	0,68	0,23	0,93	0,75	0,01	0,57
AKSEN	2024	0,02	0,02	0,00	0,19	0,55	0,88	0,58	0,49	0,23	0,87	0,69	0,08	0,52
AKSUE	2024	0,03	0,03	0,03	0,05	0,53	0,87	0,47	0,56	0,22	0,93	0,79	0,01	0,52
ALFAS	2024	0,04	0,02	0,01	0,57	0,55	0,88	0,51	0,40	0,23	0,87	0,77	0,23	0,52
AYDEM	2024	0,03	0,03	0,01	0,12	0,44	0,84	0,57	0,70	0,15	0,86	0,68	0,01	0,50
AYEN	2024	0,03	0,03	0,01	0,11	0,55	0,88	0,61	0,54	0,23	0,91	0,71	0,06	0,55
BIOEN	2024	0,02	0,01	0,00	0,12	0,54	0,87	0,38	0,43	0,23	0,84	0,67	0,04	0,55
BIGEN	2024	0,01	0,01	0,00	0,06	0,57	0,89	0,67	0,63	0,24	0,83	0,64	0,05	0,55
CONSE	2024	0,01	0,00	0,00	0,15	0,55	0,88	0,50	0,50	0,23	0,85	0,67	0,06	0,52
CWENE	2024	0,04	0,02	0,00	0,55	0,55	0,88	0,58	0,47	0,23	0,88	0,73	0,14	0,50
CANTE	2024	0,05	0,03	0,00	0,22	0,51	0,87	0,55	0,57	0,22	0,98	0,79	0,05	0,47
CATES	2024	0,17	0,15	0,04	0,19	0,38	0,84	0,48	0,46	0,20	0,98	0,80	0,09	0,53
ARASE	2024	0,05	0,04	0,01	0,36	0,54	0,87	0,57	0,44	0,23	0,90	0,76	0,36	0,54
ENDAE	2024	0,04	0,03	0,03	0,04	0,50	0,86	0,51	0,58	0,20	0,96	0,79	0,01	0,56
ENJSA	2024	0,04	0,03	0,03	0,04	0,50	0,86	0,51	0,58	0,20	0,96	0,79	0,01	0,56
ENERY	2024	0,02	0,02	0,01	0,17	0,56	0,88	0,51	0,43	0,23	0,88	0,80	0,09	0,56
ESEN	2024	0,02	0,02	0,00	0,09	0,53	0,87	0,50	0,53	0,22	0,92	0,73	0,01	0,54
GWIND	2024	0,06	0,06	0,05	0,11	0,57	0,88	0,76	0,75	0,24	0,93	0,77	0,03	0,55
HUNER	2024	0,01	0,01	0,01	0,06	0,58	0,88	0,72	0,73	0,25	0,88	0,73	0,02	0,56
ENTRA	2024	0,01	0,01	0,01	0,05	0,56	0,88	0,58	0,77	0,26	0,91	0,71	0,01	0,55
IZENR	2024	0,23	0,13	0,07	0,18	0,50	0,87	0,49	0,42	0,22	1,00	0,79	0,10	0,52
KLYPV	2024	0,02	0,01	0,00	0,36	0,52	0,87	0,50	0,43	0,23	0,83	0,67	0,06	0,43
LYDYE	2024	1,00	1,00	1,00	0,78	0,99	0,96	0,36	0,53	0,99	0,94	1,00	0,00	0,53
MAGEN	2024	0,02	0,02	0,00	0,08	0,52	0,87	0,51	0,54	0,22	0,92	0,73	0,01	0,54
MOGAN	2024	0,01	0,01	0,01	0,04	0,52	0,87	0,45	0,67	0,22	0,88	0,72	0,02	0,54
NTGAZ	2024	0,04	0,04	0,01	0,31	0,58	0,88	0,56	0,47	0,23	0,93	0,79	0,26	0,55
NATEN	2024	0,02	0,02	0,00	0,10	0,53	0,87	0,35	0,38	0,23	0,92	0,73	0,01	0,46
ODAS	2024	0,04	0,02	0,01	0,24	0,48	0,85	0,57	0,58	0,21	0,95	0,80	0,05	0,50
PAMEL	2024	0,06	0,05	0,01	0,01	0,36	0,84	0,34	0,56	0,00	0,94	0,79	0,00	0,54
SMRTG	2024	0,03	0,02	0,00	0,65	0,55	0,88	0,55	0,44	0,23	0,77	0,69	0,15	0,53
TATEN	2024	0,01	0,01	0,01	0,03	0,62	0,91	0,81	0,75	0,26	0,88	0,67	0,04	0,56
ZEDUR	2024	0,01	0,01	0,00	0,01	0,55	0,88	0,46	0,56	0,25	0,96	0,75	0,01	0,52
ZOREN	2024	0,02	0,02	0,00	0,12	0,52	0,87	0,51	0,49	0,23	0,86	0,68	0,04	0,54
AIYEN	2023	0,01	0,01	0,01	0,02	0,53	0,87	0,59	0,61	0,23	0,92	0,74	0,02	0,54
AHGAZ	2023	0,04	0,04	0,03	0,29	0,59	0,89	0,50	0,40	0,24	0,89	0,84	0,15	0,56
AKENR	2023	0,01	0,01	0,00	0,08	0,64	0,92	0,50	0,42	0,24	0,84	0,66	0,19	0,55
AKFYE	2023	0,02	0,02	0,01	0,05	0,63	0,90	0,79	0,73	0,27	0,89	0,72	0,03	0,57
AKSEN	2023	0,04	0,03	0,00	0,33	0,60	0,89	0,59	0,49	0,24	0,90	0,73	0,18	0,52
AKSUE	2023	0,01	0,01	0,00	0,01	0,61	0,89	0,61	0,64	0,28	0,92	0,75	0,02	0,52
ALFAS	2023	0,05	0,03	0,02	0,79	0,70	0,92	0,59	0,46	0,23	0,88	0,86	0,50	0,54
AYDEM	2023	0,07	0,07	0,03	0,09	0,52	0,87	0,69	0,74	0,22	0,87	0,69	0,02	0,54
AYEN	2023	0,03	0,03	0,01	0,12	0,59	0,89	0,57	0,50	0,24	0,91	0,70	0,08	0,55

BIOEN	2023	0,02	0,01	0,00	0,15	0,61	0,90	0,48	0,48	0,25	0,82	0,68	0,07	0,57
BIGEN	2023	0,01	0,01	0,01	0,07	0,70	0,96	0,71	0,65	0,28	0,82	0,64	0,04	0,54
CONSE	2023	0,01	0,00	0,00	0,18	0,58	0,89	0,51	0,47	0,24	0,82	0,67	0,09	0,53
CWENE	2023	0,05	0,03	0,01	0,56	0,56	0,88	0,59	0,47	0,23	0,89	0,76	0,35	0,52
CANTE	2023	0,15	0,09	0,00	0,25	0,55	0,87	0,56	0,51	0,23	1,00	0,79	0,09	0,49
CATES	2023	0,03	0,03	0,02	0,20	0,63	0,89	0,55	0,50	0,24	0,93	0,79	0,12	0,53
ARASE	2023	0,06	0,05	0,01	0,38	0,80	0,95	0,59	0,47	0,24	0,89	0,75	0,46	0,55
ENDAE	2023	0,07	0,07	0,07	0,09	0,54	0,87	0,56	0,61	0,23	0,96	0,80	0,03	0,58
ENJSA	2023	0,07	0,07	0,07	0,09	0,54	0,87	0,56	0,61	0,23	0,96	0,80	0,03	0,58
ENERY	2023	0,02	0,02	0,02	0,20	0,58	0,89	0,51	0,40	0,23	0,87	0,82	0,17	0,56
ESEN	2023	0,02	0,02	0,01	0,09	0,55	0,88	0,54	0,55	0,24	0,91	0,73	0,01	0,56
GWIND	2023	0,02	0,02	0,01	0,03	0,58	0,88	0,84	0,79	0,24	0,95	0,77	0,05	0,55
HUNER	2023	0,01	0,01	0,00	0,04	0,54	0,87	0,66	0,73	0,23	0,86	0,71	0,02	0,56
ENTRA	2023	0,00	0,00	0,00	0,01	0,57	0,88	0,76	0,83	0,25	0,89	0,69	0,02	0,57
IZENR	2023	0,37	0,17	0,12	0,20	0,62	0,89	0,53	0,43	0,24	1,00	0,80	0,22	0,53
KLYPV	2023	0,03	0,01	0,00	0,31	0,65	0,92	0,56	0,47	0,24	0,85	0,69	0,18	0,51
LYDYE	2023	0,08	0,07	0,06	0,89	0,92	0,99	0,37	0,31	0,27	0,89	0,99	0,16	0,51
MAGEN	2023	0,02	0,02	0,01	0,08	0,55	0,88	0,61	0,63	0,25	0,91	0,74	0,01	0,59
MOGAN	2023	0,02	0,01	0,01	0,07	0,54	0,88	0,57	0,68	0,23	0,85	0,69	0,03	0,54
NTGAZ	2023	0,05	0,05	0,01	0,32	0,55	0,88	0,53	0,46	0,23	0,95	0,81	0,35	0,55
NATEN	2023	0,02	0,02	0,00	0,11	0,54	0,87	0,51	0,47	0,23	0,91	0,73	0,03	0,54
ODAS	2023	0,04	0,03	0,01	0,25	0,65	0,91	0,58	0,54	0,25	0,95	0,80	0,09	0,52
PAMEL	2023	0,18	0,17	0,16	0,07	0,68	0,90	0,41	0,55	0,38	0,97	0,80	0,01	0,55
SMRTG	2023	0,03	0,02	0,00	0,73	0,63	0,93	0,58	0,46	0,23	0,77	0,71	0,28	0,52
TATEN	2023	0,05	0,05	0,03	0,15	0,58	0,90	0,83	0,76	0,25	0,87	0,69	0,04	0,56
ZEDUR	2023	0,01	0,01	0,00	0,02	0,63	0,89	0,53	0,67	0,32	0,94	0,74	0,01	0,53
ZOREN	2023	0,02	0,01	0,00	0,21	0,61	0,90	0,53	0,49	0,25	0,83	0,67	0,07	0,55
AIYEN	2022	0,02	0,02	0,02	0,05	0,57	0,88	0,81	0,80	0,26	0,91	0,74	0,02	0,55
AHGAZ	2022	0,03	0,03	0,02	0,39	0,63	0,91	0,51	0,41	0,23	0,86	0,84	0,34	0,55
AKENR	2022	0,03	0,03	0,01	0,17	0,58	0,91	0,52	0,42	0,23	0,79	0,66	0,30	0,55
AKFYE	2022	0,02	0,02	0,01	0,07	0,49	0,86	0,85	0,78	0,21	0,85	0,69	0,04	0,56
AKSEN	2022	0,04	0,04	0,00	0,36	0,62	0,90	0,55	0,44	0,23	0,89	0,73	0,55	0,54
AKSUE	2022	0,01	0,01	0,00	0,02	0,53	0,87	0,76	0,76	0,23	0,87	0,73	0,04	0,53
ALFAS	2022	0,05	0,03	0,02	0,88	0,79	0,96	0,61	0,47	0,24	0,86	0,91	0,52	0,54
AYDEM	2022	0,06	0,06	0,03	0,08	0,61	0,89	0,81	0,81	0,26	0,86	0,70	0,04	0,54
AYEN	2022	0,04	0,04	0,03	0,30	0,66	0,92	0,71	0,59	0,24	0,86	0,74	0,23	0,55
BIOEN	2022	0,03	0,02	0,00	0,32	0,62	0,91	0,63	0,57	0,24	0,82	0,67	0,13	0,58
BIGEN	2022	0,00	0,00	0,00	0,07	0,63	0,97	0,71	0,64	0,26	0,75	0,67	0,06	0,56
CONSE	2022	0,02	0,01	0,00	0,20	0,55	0,88	0,56	0,53	0,23	0,85	0,68	0,11	0,53
CWENE	2022	0,03	0,02	0,01	0,67	0,71	0,95	0,60	0,48	0,24	0,81	0,79	0,46	0,52
CANTE	2022	0,05	0,03	0,01	0,22	0,67	0,90	0,69	0,57	0,24	0,92	0,73	0,24	0,54
CATES	2022	0,08	0,07	0,00	0,12	0,72	0,94	0,60	0,52	0,25	0,86	0,70	0,18	0,53
ARASE	2022	0,04	0,03	0,01	0,50	0,56	0,88	0,53	0,41	0,23	0,84	0,75	1,00	0,55
ENDAE	2022	0,03	0,03	0,03	0,12	0,64	0,90	0,71	0,68	0,26	0,95	0,79	0,06	0,58
ENJSA	2022	0,03	0,03	0,03	0,12	0,64	0,90	0,71	0,68	0,26	0,95	0,79	0,06	0,58
ENERY	2022	0,02	0,02	0,01	0,27	0,64	0,93	0,51	0,41	0,23	0,84	0,80	0,39	0,54
ESEN	2022	0,05	0,05	0,02	0,24	0,49	0,86	0,65	0,60	0,21	0,90	0,76	0,04	0,54
GWIND	2022	0,25	0,23	0,21	0,18	0,70	0,91	0,93	0,85	0,26	0,95	0,80	0,10	0,54
HUNER	2022	0,01	0,01	0,01	0,04	0,56	0,88	0,65	0,68	0,24	0,85	0,70	0,02	0,56
ENTRA	2022	0,01	0,01	0,00	0,03	0,62	0,92	0,93	0,86	0,27	0,84	0,68	0,03	0,58
IZENR	2022	0,03	0,00	0,00	0,22	1,00	0,97	0,66	0,53	0,24	0,96	0,75	0,62	0,52

KLYPV	2022	0,03	0,01	0,00	0,43	0,55	0,88	0,52	0,43	0,23	0,80	0,67	0,16	0,49
LYDYE	2022	0,02	0,01	0,00	0,63	0,05	0,66	0,30	0,24	0,21	0,78	0,71	0,36	0,51
MAGEN	2022	0,06	0,06	0,02	0,22	0,45	0,85	0,69	0,67	0,19	0,91	0,76	0,02	0,56
MOGAN	2022	0,02	0,02	0,01	0,08	0,49	0,86	0,58	0,64	0,22	0,85	0,69	0,08	0,53
NTGAZ	2022	0,06	0,06	0,02	0,49	0,83	0,93	0,60	0,49	0,24	0,94	0,83	0,74	0,54
NATEN	2022	0,05	0,05	0,02	0,24	0,53	0,87	0,64	0,60	0,23	0,90	0,76	0,04	0,55
ODAS	2022	0,04	0,02	0,02	0,32	0,59	0,89	0,72	0,59	0,23	0,90	0,77	0,24	0,54
PAMEL	2022	0,00	0,00	0,00	0,01	0,69	0,91	0,69	0,73	0,35	0,91	0,78	0,01	0,55
SMRTG	2022	0,04	0,03	0,01	0,91	0,55	0,88	0,54	0,43	0,23	0,81	0,78	0,37	0,53
TATEN	2022	0,03	0,03	0,03	0,06	0,69	0,95	0,80	0,71	0,25	0,83	0,64	0,13	0,55
ZEDUR	2022	0,02	0,01	0,00	0,04	0,65	0,90	0,61	0,63	0,29	0,92	0,73	0,03	0,53
ZOREN	2022	0,02	0,02	0,00	0,20	0,61	0,91	0,55	0,48	0,24	0,80	0,66	0,12	0,54
AIYEN	2021	0,01	0,01	0,01	0,02	0,57	0,88	0,65	0,72	0,26	0,89	0,71	0,01	0,53
AHGAZ	2021	0,02	0,02	0,00	0,49	0,56	0,87	0,54	0,43	0,23	0,68	0,74	0,31	0,54
AKENR	2021	0,03	0,03	0,01	0,12	0,38	0,55	0,56	0,47	0,20	0,75	0,60	0,09	0,56
AKFYE	2021	0,02	0,02	0,01	0,07	0,55	0,88	0,81	0,79	0,24	0,83	0,68	0,02	0,56
AKSEN	2021	0,03	0,03	0,01	0,37	0,60	0,89	0,56	0,46	0,23	0,87	0,73	0,22	0,52
AKSUE	2021	0,01	0,01	0,01	0,17	0,39	0,75	0,78	0,70	0,18	0,76	0,60	0,05	0,52
ALFAS	2021	0,04	0,02	0,01	0,98	0,63	0,92	0,58	0,46	0,23	0,79	0,86	0,34	0,53
AYDEM	2021	0,06	0,06	0,05	0,08	0,53	0,87	0,70	0,76	0,22	0,84	0,68	0,01	0,55
AYEN	2021	0,02	0,02	0,01	0,14	0,55	0,88	0,70	0,60	0,23	0,81	0,62	0,08	0,54
BIOEN	2021	0,04	0,03	0,01	0,40	0,54	0,87	0,60	0,51	0,23	0,80	0,66	0,07	0,58
BIGEN	2021	0,00	0,00	0,00	0,07	0,63	0,92	0,77	0,67	0,28	0,75	0,66	0,03	0,63
CONSE	2021	0,01	0,01	0,00	0,17	0,55	0,88	0,66	0,58	0,23	0,82	0,65	0,08	0,51
CWENE	2021	0,03	0,01	0,00	0,47	0,54	0,87	0,55	0,44	0,23	0,84	0,74	0,30	0,52
CANTE	2021	0,01	0,00	0,00	0,10	0,51	0,86	0,64	0,53	0,22	0,85	0,67	0,06	0,53
CATES	2021	0,03	0,02	0,00	0,04	0,49	0,87	0,42	0,40	0,22	0,78	0,62	0,06	0,54
ARASE	2021	0,04	0,04	0,00	0,58	0,64	0,90	0,53	0,41	0,23	0,86	0,78	0,57	0,55
ENDAE	2021	0,03	0,03	0,02	0,09	0,56	0,88	0,75	0,72	0,24	0,89	0,76	0,02	0,62
ENJSA	2021	0,03	0,03	0,02	0,09	0,56	0,88	0,75	0,72	0,24	0,89	0,76	0,02	0,62
ENERY	2021	0,02	0,02	0,00	0,49	0,56	0,87	0,54	0,43	0,23	0,68	0,74	0,31	0,54
ESEN	2021	0,06	0,06	0,04	0,22	0,70	0,92	0,66	0,61	0,31	0,93	0,77	0,03	0,57
GWIND	2021	0,04	0,03	0,02	0,23	0,59	0,89	0,92	0,81	0,24	0,88	0,71	0,07	0,54
HUNER	2021	0,02	0,02	0,00	0,07	0,65	0,92	0,67	0,73	0,33	0,83	0,68	0,01	0,61
ENTRA	2021	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26	0,87	0,76	0,81	0,13	0,71	0,55	0,04	0,56
IZENR	2021	0,01	0,00	0,00	0,18	0,44	0,81	0,62	0,52	0,22	0,77	0,59	0,16	0,51
KLYPV	2021	0,01	0,00	0,00	0,26	0,66	0,90	0,59	0,50	0,25	0,81	0,64	0,13	0,53
LYDYE	2021	0,21	0,11	0,07	0,84	0,14	0,77	0,08	0,05	0,20	0,98	0,87	0,23	0,49
MAGEN	2021	0,07	0,07	0,05	0,23	0,71	0,91	0,67	0,63	0,32	0,93	0,77	0,03	0,57
MOGAN	2021	0,02	0,02	0,01	0,05	0,56	0,88	0,69	0,77	0,25	0,85	0,69	0,01	0,54
NTGAZ	2021	0,04	0,04	0,01	0,33	0,56	0,88	0,53	0,44	0,23	0,92	0,79	0,27	0,54
NATEN	2021	0,06	0,06	0,04	0,23	0,63	0,91	0,65	0,59	0,27	0,93	0,77	0,03	0,56
ODAS	2021	0,02	0,01	0,00	0,17	0,54	0,87	0,62	0,52	0,23	0,87	0,69	0,06	0,53
PAMEL	2021	0,01	0,01	0,01	0,01	0,54	0,87	0,55	0,61	0,24	0,93	0,74	0,01	0,55
SMRTG	2021	0,04	0,03	0,00	0,94	0,60	0,93	0,54	0,43	0,23	0,79	0,74	0,29	0,51
TATEN	2021	0,03	0,02	0,00	0,17	0,64	0,96	0,92	0,81	0,26	0,77	0,57	0,06	0,48
ZEDUR	2021	0,01	0,01	0,00	0,05	0,88	1,00	0,63	0,98	1,00	0,90	0,71	0,00	0,00
ZOREN	2021	0,02	0,02	0,00	0,19	0,53	0,87	0,56	0,46	0,23	0,76	0,61	0,09	0,55
AIYEN	2020	0,01	0,01	0,00	0,01	0,56	0,88	1,00	1,00	0,25	0,87	0,69	0,02	0,53
AHGAZ	2020	0,01	0,01	0,00	0,36	0,54	0,87	0,53	0,42	0,23	0,64	0,74	0,31	0,55
AKENR	2020	0,02	0,02	0,01	0,05	0,44	0,63	0,51	0,47	0,21	0,70	0,53	0,07	0,56

AKFYE	2020	0,02	0,02	0,02	0,08	0,50	0,85	0,85	0,80	0,22	0,81	0,67	0,03	0,60
AKSEN	2020	0,03	0,03	0,00	0,39	0,57	0,88	0,57	0,48	0,23	0,86	0,71	0,19	0,51
AKSUE	2020	0,00	0,00	0,00	0,04	0,47	0,83	0,81	0,77	0,20	0,77	0,59	0,04	0,52
ALFAS	2020	0,04	0,03	0,01	1,00	0,71	0,96	0,59	0,46	0,24	0,81	0,82	0,43	0,52
AYDEM	2020	0,01	0,01	0,00	0,02	0,50	0,86	0,79	0,79	0,21	0,85	0,68	0,02	0,55
AYEN	2020	0,01	0,01	0,00	0,06	0,51	0,86	0,66	0,61	0,22	0,79	0,59	0,04	0,54
BIOEN	2020	0,03	0,03	0,01	0,31	0,59	0,90	0,60	0,52	0,24	0,79	0,66	0,09	0,58
CONSE	2020	0,01	0,00	0,00	0,16	0,53	0,87	0,61	0,55	0,23	0,79	0,61	0,09	0,53
CWENE	2020	0,04	0,02	0,00	0,52	0,60	0,88	0,54	0,43	0,23	0,84	0,71	0,47	0,53
CANTE	2020	0,01	0,01	0,00	0,12	0,54	0,88	0,64	0,56	0,23	0,80	0,62	0,06	0,54
CATES	2020	0,00	0,00	0,00	0,27	0,00	0,87	0,50	0,44	0,20	0,00	0,00	0,29	0,54
ARASE	2020	0,03	0,03	0,01	0,56	0,67	0,92	0,52	0,41	0,24	0,86	0,80	0,33	0,56
ENDAE	2020	0,03	0,03	0,02	0,09	0,54	0,87	0,79	0,76	0,23	0,88	0,74	0,03	0,58
ENJSA	2020	0,03	0,03	0,02	0,09	0,54	0,87	0,79	0,76	0,23	0,88	0,74	0,03	0,58
ENERY	2020	0,01	0,01	0,00	0,36	0,55	0,87	0,53	0,43	0,23	0,64	0,74	0,59	0,55
ESEN	2020	0,04	0,03	0,03	0,23	0,59	0,89	0,77	0,66	0,25	0,86	0,74	0,03	0,67
GWIND	2020	0,02	0,01	0,01	0,11	0,60	0,89	0,93	0,81	0,25	0,89	0,70	0,05	0,54
HUNER	2020	0,00	0,00	0,00	0,02	0,54	0,87	0,58	0,82	0,23	0,81	0,69	0,02	0,63
IZENR	2020	0,01	0,00	0,00	0,14	0,45	0,85	0,59	0,50	0,22	0,80	0,65	0,21	0,50
LYDYE	2020	0,04	0,01	0,00	0,75	0,06	0,00	0,00	0,00	0,18	0,70	0,57	0,17	0,47
MAGEN	2020	0,02	0,02	0,02	0,13	0,59	0,89	0,95	0,84	0,27	0,84	0,71	0,02	1,00
MOGAN	2020	0,02	0,02	0,01	0,05	0,54	0,87	0,62	0,67	0,24	0,84	0,67	0,03	0,56
NTGAZ	2020	0,03	0,02	0,00	0,31	0,70	0,92	0,57	0,48	0,24	0,89	0,71	0,32	0,54
NATEN	2020	0,07	0,06	0,05	0,24	0,58	0,89	0,77	0,64	0,25	0,88	0,74	0,03	0,60
ODAS	2020	0,01	0,01	0,00	0,16	0,49	0,84	0,60	0,53	0,22	0,78	0,61	0,06	0,54
PAMEL	2020	0,00	0,00	0,00	0,02	0,55	0,88	0,75	0,74	0,24	0,90	0,70	0,01	0,54
SMRTG	2020	0,03	0,03	0,00	0,93	0,60	0,99	0,58	0,46	0,23	0,75	0,76	0,28	0,50
TATEN	2020	0,01	0,01	0,00	0,10	0,45	0,80	0,62	0,70	0,16	0,74	0,54	0,01	0,61
ZEDUR	2020	0,03	0,00	0,00	0,84	0,47	0,81	0,56	0,44	0,19	0,75	0,79	0,02	0,55
ZOREN	2020	0,01	0,01	0,00	0,20	0,54	0,87	0,57	0,48	0,23	0,74	0,60	0,10	0,56

Ek3. Alt Endeksler ve Finansal Sağlamlık Endeksi

Şirket	Yıl	Likidite Endeksi	Karlılık Endeksi	Finansal Yapı Endeksi	Etkinlik Endeksi	FSI
AIYEN	2024	0,02	0,64	0,84	0,27	0,44
AHGAZ	2024	0,14	0,52	0,82	0,31	0,45
AKENR	2024	0,04	0,49	0,74	0,34	0,40
AKFYE	2024	0,03	0,60	0,84	0,29	0,44
AKSEN	2024	0,06	0,54	0,78	0,30	0,42
AKSUE	2024	0,03	0,53	0,86	0,27	0,42
ALFAS	2024	0,16	0,51	0,82	0,38	0,47
AYDEM	2024	0,05	0,54	0,77	0,26	0,40
AYEN	2024	0,04	0,56	0,81	0,30	0,43
BIOEN	2024	0,04	0,49	0,76	0,30	0,40
BIGEN	2024	0,02	0,60	0,73	0,30	0,41
CONSE	2024	0,04	0,53	0,76	0,29	0,41
CWENE	2024	0,15	0,54	0,81	0,32	0,46
CANTE	2024	0,07	0,54	0,88	0,26	0,44
CATES	2024	0,14	0,47	0,89	0,31	0,45
ARASE	2024	0,11	0,53	0,83	0,45	0,48
ENDAE	2024	0,03	0,53	0,87	0,29	0,43
ENJSA	2024	0,03	0,53	0,87	0,29	0,43
ENERY	2024	0,05	0,52	0,84	0,32	0,43
ESEN	2024	0,03	0,53	0,83	0,27	0,41
GWIND	2024	0,07	0,64	0,85	0,29	0,46
HUNER	2024	0,02	0,63	0,80	0,29	0,44
ENTRA	2024	0,02	0,61	0,81	0,28	0,43
IZENR	2024	0,15	0,50	0,90	0,31	0,47
KLYPV	2024	0,10	0,51	0,75	0,25	0,40
LYDYE	2024	0,94	0,77	0,97	0,27	0,74
MAGEN	2024	0,03	0,53	0,83	0,27	0,42
MOGAN	2024	0,02	0,55	0,80	0,28	0,41
NTGAZ	2024	0,10	0,54	0,86	0,40	0,48
NATEN	2024	0,04	0,47	0,83	0,23	0,39
ODAS	2024	0,08	0,54	0,88	0,27	0,44
PAMEL	2024	0,03	0,42	0,86	0,27	0,40
SMRTG	2024	0,18	0,53	0,73	0,34	0,44
TATEN	2024	0,01	0,67	0,78	0,30	0,44
ZEDUR	2024	0,01	0,54	0,85	0,27	0,42
ZOREN	2024	0,04	0,52	0,77	0,29	0,41
AIYEN	2023	0,01	0,57	0,83	0,28	0,42
AHGAZ	2023	0,10	0,52	0,86	0,35	0,46
AKENR	2023	0,02	0,54	0,75	0,37	0,42
AKFYE	2023	0,02	0,66	0,80	0,30	0,45
AKSEN	2023	0,10	0,56	0,81	0,35	0,46

AKSUE	2023	0,01	0,61	0,84	0,27	0,43
ALFAS	2023	0,22	0,58	0,87	0,52	0,55
AYDEM	2023	0,06	0,61	0,78	0,28	0,43
AYEN	2023	0,05	0,56	0,80	0,32	0,43
BIOEN	2023	0,05	0,54	0,75	0,32	0,41
BIGEN	2023	0,02	0,66	0,73	0,29	0,43
CONSE	2023	0,05	0,54	0,74	0,31	0,41
CWENE	2023	0,16	0,55	0,82	0,43	0,49
CANTE	2023	0,13	0,55	0,90	0,29	0,46
CATES	2023	0,07	0,56	0,86	0,33	0,46
ARASE	2023	0,13	0,61	0,82	0,51	0,51
ENDAE	2023	0,07	0,56	0,88	0,30	0,45
ENJSA	2023	0,07	0,56	0,88	0,30	0,45
ENERY	2023	0,07	0,52	0,84	0,36	0,45
ESEN	2023	0,03	0,55	0,82	0,29	0,42
GWIND	2023	0,02	0,67	0,86	0,30	0,46
HUNER	2023	0,01	0,61	0,78	0,29	0,42
ENTRA	2023	0,01	0,66	0,79	0,30	0,44
IZENR	2023	0,22	0,54	0,90	0,38	0,51
KLYPV	2023	0,09	0,57	0,77	0,34	0,44
LYDYE	2023	0,27	0,57	0,94	0,34	0,53
MAGEN	2023	0,03	0,58	0,82	0,30	0,43
MOGAN	2023	0,03	0,58	0,77	0,29	0,42
NTGAZ	2023	0,11	0,53	0,88	0,45	0,49
NATEN	2023	0,04	0,52	0,82	0,29	0,42
ODAS	2023	0,08	0,59	0,87	0,30	0,46
PAMEL	2023	0,15	0,59	0,89	0,28	0,47
SMRTG	2023	0,20	0,57	0,74	0,40	0,48
TATEN	2023	0,07	0,66	0,78	0,30	0,45
ZEDUR	2023	0,01	0,61	0,84	0,27	0,43
ZOREN	2023	0,06	0,56	0,75	0,31	0,42
AIYEN	2022	0,03	0,66	0,82	0,29	0,45
AHGAZ	2022	0,12	0,54	0,85	0,44	0,49
AKENR	2022	0,06	0,53	0,72	0,43	0,44
AKFYE	2022	0,03	0,64	0,77	0,30	0,44
AKSEN	2022	0,11	0,55	0,81	0,54	0,50
AKSUE	2022	0,01	0,63	0,80	0,28	0,43
ALFAS	2022	0,25	0,61	0,88	0,53	0,57
AYDEM	2022	0,06	0,68	0,78	0,29	0,45
AYEN	2022	0,10	0,62	0,80	0,39	0,48
BIOEN	2022	0,09	0,59	0,75	0,35	0,45
BIGEN	2022	0,02	0,64	0,71	0,31	0,42
CONSE	2022	0,06	0,55	0,77	0,32	0,42
CWENE	2022	0,18	0,59	0,80	0,49	0,52
CANTE	2022	0,08	0,62	0,83	0,39	0,48

CATES	2022	0,07	0,61	0,78	0,36	0,45
ARASE	2022	0,14	0,52	0,79	0,77	0,56
ENDAE	2022	0,06	0,64	0,87	0,32	0,47
ENJSA	2022	0,06	0,64	0,87	0,32	0,47
ENERY	2022	0,08	0,55	0,82	0,46	0,48
ESEN	2022	0,09	0,56	0,83	0,29	0,44
GWIND	2022	0,22	0,73	0,88	0,32	0,54
HUNER	2022	0,02	0,60	0,78	0,29	0,42
ENTRA	2022	0,01	0,72	0,76	0,30	0,45
IZENR	2022	0,07	0,68	0,85	0,57	0,54
KLYPV	2022	0,12	0,52	0,73	0,32	0,42
LYDYE	2022	0,16	0,29	0,74	0,44	0,41
MAGEN	2022	0,09	0,57	0,83	0,29	0,45
MOGAN	2022	0,03	0,56	0,77	0,31	0,42
NTGAZ	2022	0,16	0,62	0,88	0,64	0,58
NATEN	2022	0,09	0,57	0,83	0,29	0,45
ODAS	2022	0,10	0,61	0,84	0,39	0,48
PAMEL	2022	0,01	0,67	0,84	0,28	0,45
SMRTG	2022	0,25	0,53	0,80	0,45	0,50
TATEN	2022	0,04	0,68	0,74	0,34	0,45
ZEDUR	2022	0,02	0,62	0,82	0,28	0,43
ZOREN	2022	0,06	0,56	0,73	0,33	0,42
AIYEN	2021	0,01	0,62	0,80	0,27	0,43
AHGAZ	2021	0,13	0,53	0,71	0,43	0,45
AKENR	2021	0,05	0,43	0,67	0,32	0,37
AKFYE	2021	0,03	0,65	0,75	0,29	0,43
AKSEN	2021	0,11	0,55	0,80	0,37	0,46
AKSUE	2021	0,05	0,56	0,68	0,28	0,39
ALFAS	2021	0,26	0,56	0,82	0,44	0,52
AYDEM	2021	0,06	0,62	0,76	0,28	0,43
AYEN	2021	0,04	0,59	0,71	0,31	0,42
BIOEN	2021	0,12	0,55	0,73	0,33	0,43
BIGEN	2021	0,02	0,65	0,71	0,33	0,43
CONSE	2021	0,05	0,58	0,73	0,30	0,41
CWENE	2021	0,13	0,53	0,79	0,41	0,46
CANTE	2021	0,03	0,55	0,76	0,30	0,41
CATES	2021	0,02	0,48	0,70	0,30	0,37
ARASE	2021	0,16	0,54	0,82	0,56	0,52
ENDAE	2021	0,04	0,63	0,83	0,32	0,45
ENJSA	2021	0,04	0,63	0,83	0,32	0,45
ENERY	2021	0,13	0,53	0,71	0,43	0,45
ESEN	2021	0,10	0,64	0,85	0,30	0,47
GWIND	2021	0,08	0,69	0,80	0,30	0,47
HUNER	2021	0,03	0,66	0,75	0,31	0,44
ENTRA	2021	0,00	0,57	0,63	0,30	0,37

IZENR	2021	0,05	0,52	0,68	0,34	0,40
KLYPV	2021	0,07	0,58	0,72	0,33	0,43
LYDYE	2021	0,31	0,25	0,92	0,36	0,46
MAGEN	2021	0,10	0,65	0,85	0,30	0,48
MOGAN	2021	0,02	0,63	0,77	0,28	0,43
NTGAZ	2021	0,11	0,53	0,86	0,40	0,47
NATEN	2021	0,10	0,61	0,85	0,30	0,46
ODAS	2021	0,05	0,56	0,78	0,30	0,42
PAMEL	2021	0,01	0,57	0,84	0,28	0,42
SMRTG	2021	0,25	0,55	0,76	0,40	0,49
TATEN	2021	0,05	0,72	0,67	0,27	0,43
ZEDUR	2021	0,02	0,90	0,81	0,00	0,43
ZOREN	2021	0,06	0,53	0,68	0,32	0,40
AIYEN	2020	0,01	0,74	0,78	0,28	0,45
AHGAZ	2020	0,10	0,52	0,69	0,43	0,43
AKENR	2020	0,02	0,45	0,62	0,31	0,35
AKFYE	2020	0,04	0,64	0,74	0,32	0,43
AKSEN	2020	0,11	0,55	0,78	0,35	0,45
AKSUE	2020	0,01	0,62	0,68	0,28	0,40
ALFAS	2020	0,27	0,59	0,81	0,47	0,54
AYDEM	2020	0,01	0,63	0,77	0,29	0,42
AYEN	2020	0,02	0,57	0,69	0,29	0,39
BIOEN	2020	0,10	0,57	0,72	0,34	0,43
CONSE	2020	0,04	0,56	0,70	0,31	0,40
CWENE	2020	0,15	0,54	0,77	0,50	0,49
CANTE	2020	0,03	0,57	0,71	0,30	0,40
CATES	2020	0,07	0,40	0,00	0,42	0,22
ARASE	2020	0,16	0,55	0,83	0,44	0,50
ENDAE	2020	0,04	0,64	0,81	0,31	0,45
ENJSA	2020	0,04	0,64	0,81	0,31	0,45
ENERY	2020	0,10	0,52	0,69	0,57	0,47
ESEN	2020	0,08	0,63	0,80	0,35	0,47
GWIND	2020	0,04	0,69	0,79	0,30	0,45
HUNER	2020	0,01	0,61	0,75	0,33	0,42
IZENR	2020	0,04	0,52	0,73	0,35	0,41
LYDYE	2020	0,20	0,05	0,63	0,32	0,30
MAGEN	2020	0,05	0,71	0,78	0,51	0,51
MOGAN	2020	0,03	0,59	0,75	0,29	0,42
NTGAZ	2020	0,09	0,58	0,80	0,43	0,47
NATEN	2020	0,11	0,63	0,81	0,32	0,47
ODAS	2020	0,04	0,54	0,70	0,30	0,39
PAMEL	2020	0,01	0,63	0,80	0,28	0,43
SMRTG	2020	0,25	0,57	0,76	0,39	0,49
TATEN	2020	0,03	0,55	0,64	0,31	0,38
ZEDUR	2020	0,22	0,49	0,77	0,29	0,44
ZOREN	2020	0,06	0,54	0,67	0,33	0,40