

QUICK TOWER

ATAŞEHİR / İSTANBUL



ENERJİ YÖNETİMİ RAPORU

Rapor No: EY_2024_04

Dönem: Nisan 2024

EVD ENERJİ YÖNETİMİ ve DANIŞMANLIK HİZ. SAN. Ve TİC. A.Ş.

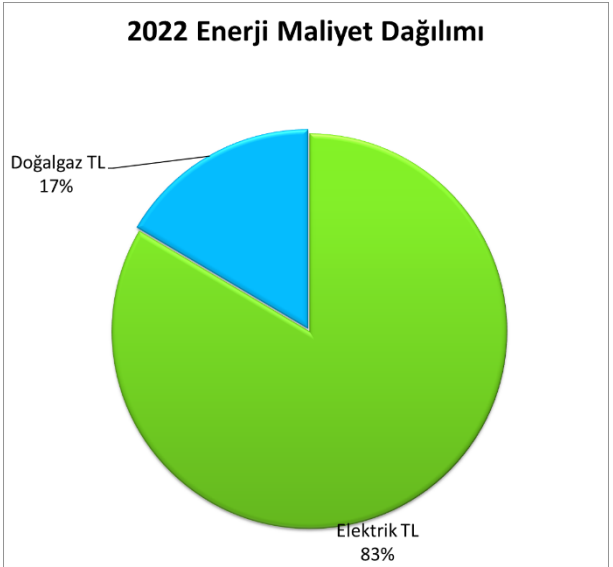
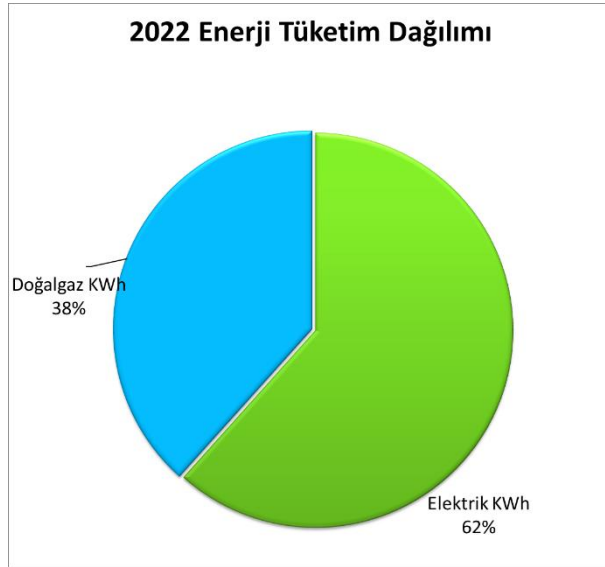
Yetki Belgesi No: ETKB-EVD-48

ENERJİ TÜKETİM MALİYET ANALİZİ

Aşağıda, 2022 ve 2023 yılına ait enerji tüketim miktarları ve maliyetleri bulunmaktadır.

Tablo 1. 2022 Yılı Enerji Tüketim Maliyetleri

ENERJİ TÜRÜ 2022 Yılı	TÜKETİM				MALİYET		BİRİM MALİYET
	Miktar	Birim	TEP	% Toplam	TL	% Toplam	TL/TEP
Doğalgaz	306.122	Sm ³	252,55	38%	1.847.629	9%	7.315,87
Elektrik (Alınan)	4.888.076	kWh	420,37	62%	18.153.960	91%	43.185,20
Elektrik (Üretilen)	0	kWh	0,00	0%	0	0%	0,00
Motorin	0	lt	0,00	0%	0	0%	0,00
TOPLAM			672,93		20.001.589		

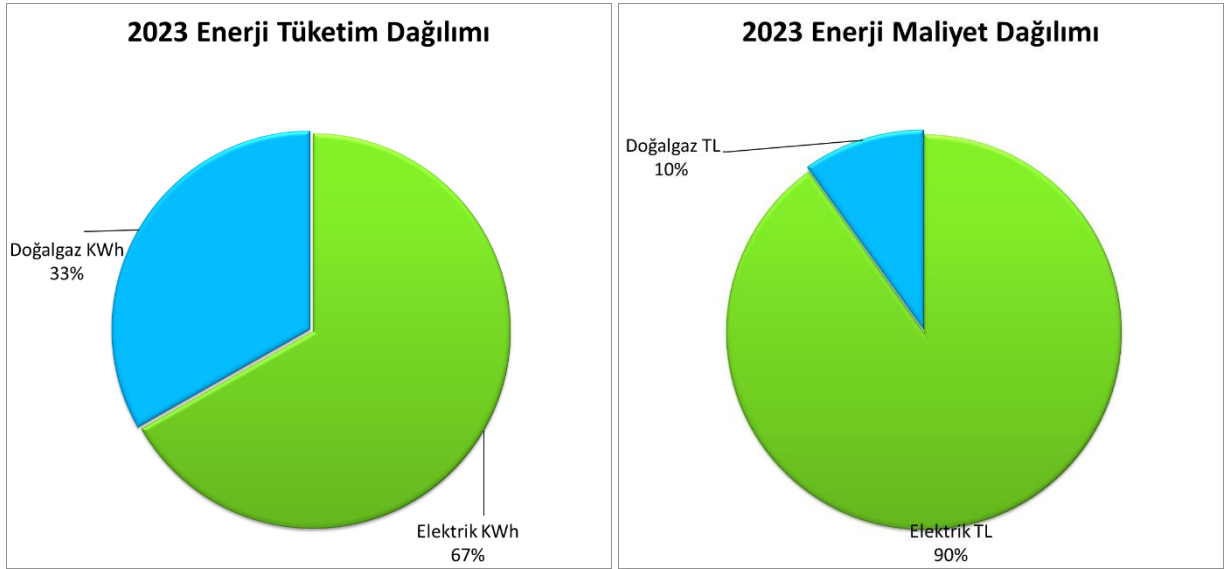


Grafik 1. Enerji Tüketim ve Maliyeti Yüzdesel Dağılımı – 2022 Yılı

Tesis genelinde 2022 yılında toplam **672,93 TEP** enerji tüketimi gerçekleşmiştir. Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi, tüketimin en büyük kaynağı elektrik enerjisine aittir. Bu tüketim profili karşılığında enerjiye ödenen bedelin büyük kısmını elektrik maliyeti oluşturmaktadır.

Tablo 2. 2023 Yılı Enerji Tüketim Maliyetleri

ENERJİ TÜRÜ 2023 Yılı	TÜKETİM				MALİYET		BİRİM MALİYET
	Miktar	Birim	TEP	% Toplam	TL	% Toplam	TL/TEP
Doğalgaz	303.692	Sm ³	250,55	37%	2.235.483	10%	8.922,45
Elektrik (Alınan)	4.877.866	kWh	419,50	62%	19.400.991	89%	46.248,28
Elektrik (Üretilen)	0	kWh	0,00	0%	0	0%	0,00
Motorin	4.510	lt	4,60	1%	129.675	1%	0,00
TOPLAM			674,64		21.766.149		



Grafik 2. Enerji Tüketim ve Maliyeti Yüzdesel Dağılımı – 2023 Yılı

Tesis genelinde 2023 yılında toplam **674,64 TEP** enerji tüketimi gerçekleşmiştir. Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi, tüketimin en büyük kaynağı elektrik enerjisine aittir. Bu tüketim profili karşılığında enerjiye ödenen bedelin büyük kısmını elektrik maliyeti oluşturmaktadır.

BİNANIN ENERJİ TÜKETİMİNİN İNCELENMESİ

Tesiste enerji girdisi olarak elektrik, doğalgaz, mazot ve su faturaları incelenmiştir.

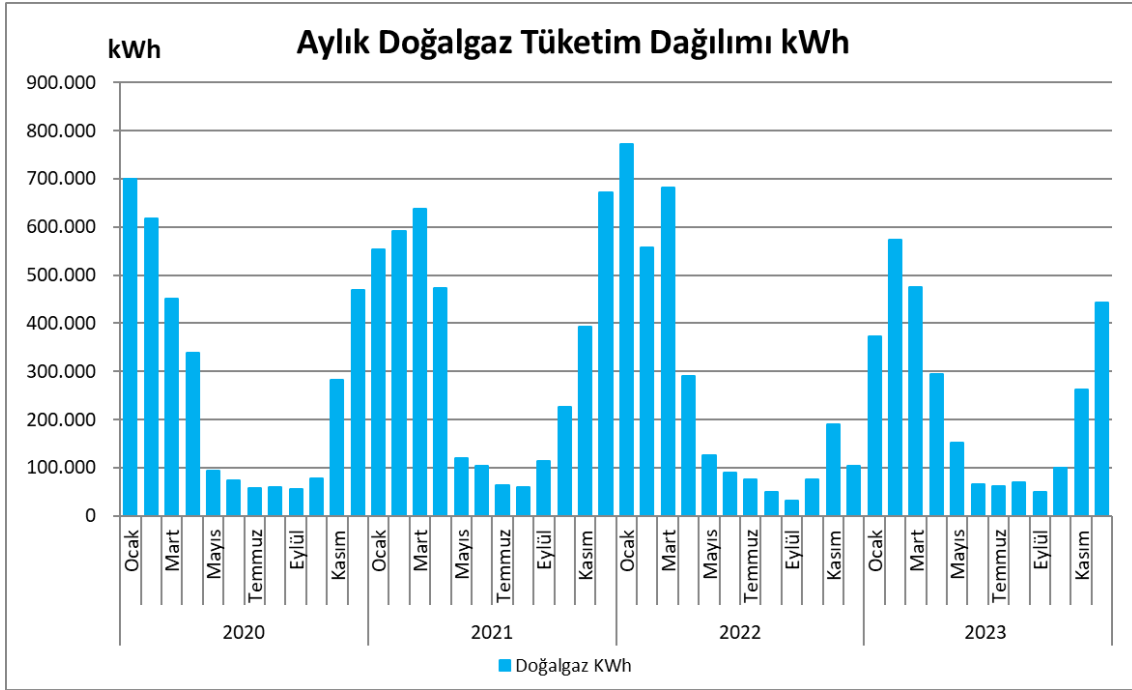
DOĞALGAZ: Doğalgaz yıl içerisinde her yıl tüketilmektedir. Yaz aylarında tüketim azalmıştır.

Tablo 3. 2022 Yılı Doğalgaz Tüketim Verileri

Doğal Gaz 2022 Yılı							
Aylar	Tüketim				Maliyet (TL)		
	Satın Alınan		Üretilen		Satın Alınan	Üretilen	Toplam
	Sm ³	TEP	Sm ³	TEP			
Ocak	54.553	45,01			690.369		690.369
Şubat	39.333	32,45			503.453		503.453
Mart	47.753	39,40			620.686		620.686
Nisan	20.923	17,26			383.467		383.467
Mayıs	9.132	7,53			168.251		168.251
Haziran	6.635	5,47			136.658		136.658
Temmuz	5.615	4,63			111.470		111.470
Ağustos	3.709	3,06			73.112		73.112
Eylül	2.379	1,96			70.796		70.796
Ekim	5.517	4,55			168.281		168.281
Kasım	14.929	12,32			663.962		663.962
Aralık	9.482	7,82			94.912		94.912
TOPLAM	219.960	181	0	0	3.685.417	0	3.685.417

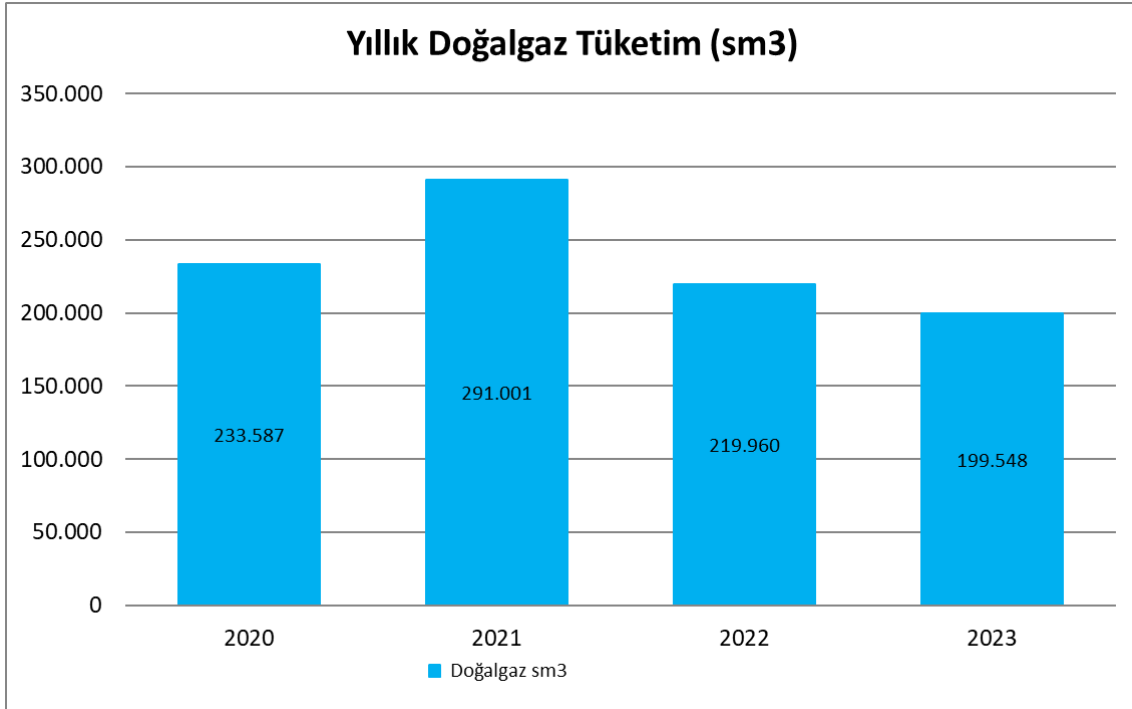
Tablo 4. 2023 Yılı Doğalgaz Tüketim Verileri

Doğal Gaz 2023 Yılı							
Aylar	Tüketim				Maliyet (TL)		
	Satın Alınan		Üretilen		Satın Alınan	Üretilen	Toplam
	Sm ³	TEP	Sm ³	TEP			
Ocak	34.141	28,17			0		0
Şubat	52.436	43,26			0		0
Mart	43.435	35,83			0		0
Nisan	26.862	22,16			0		0
Mayıs	13.877	11,45			0		0
Haziran	6.064	5,00			0		0
Temmuz	5.544	4,57			0		0
Ağustos	6.346	5,24			0		0
Eylül	4.586	3,78			0		0
Ekim	9.136	7,54			0		0
Kasım	23.938	19,75			0		0
Aralık	40.535	33,44			0		0
TOPLAM	266.900	220	0	0	0	0	0



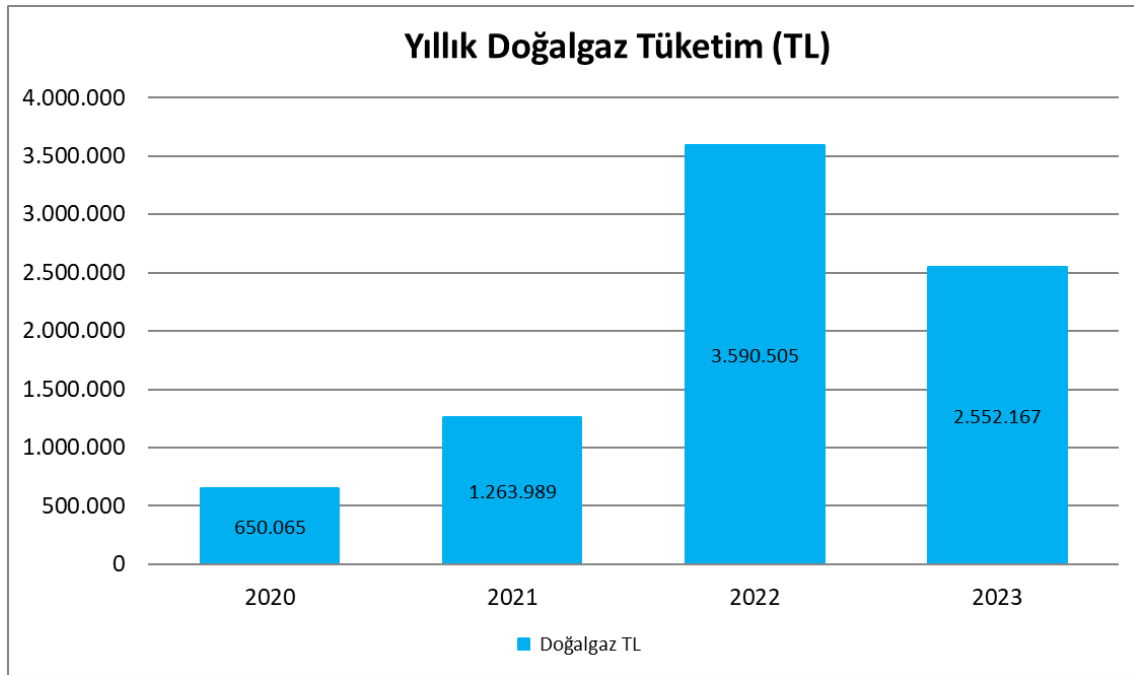
Grafik 3. Aylık Doğalgaz Tüketimi

Doğalgaz faturalarının aylık tüketimini belirlemek için faturalar analiz edilmiştir.



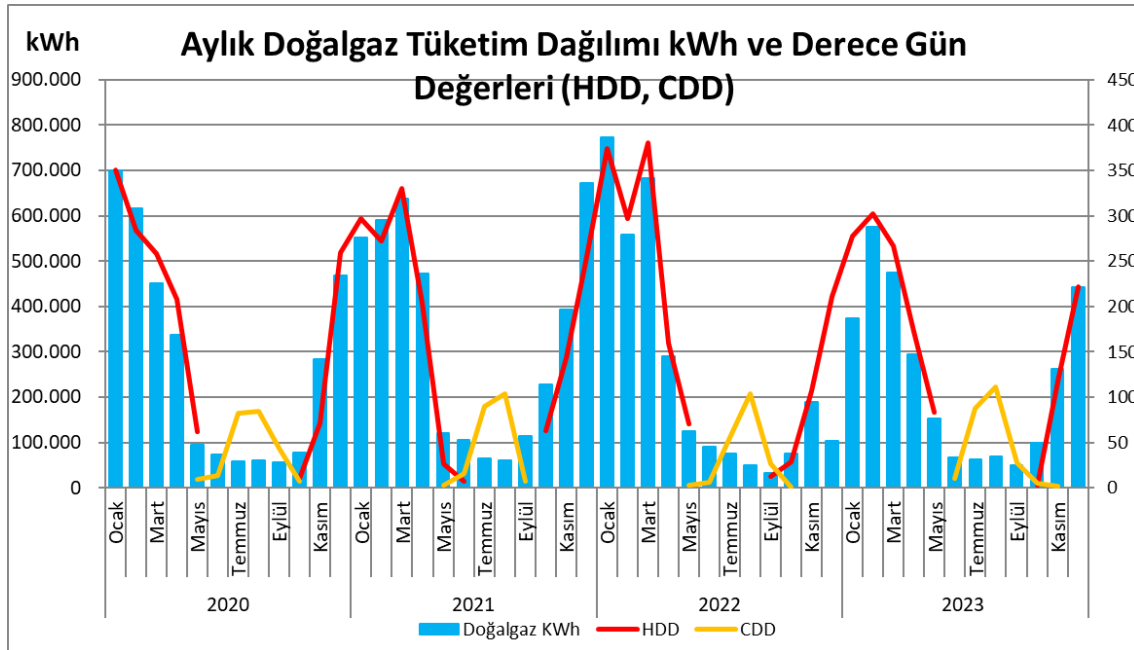
Grafik 4. Yıllık Doğalgaz Tüketimi

Son 4 yılda tüketilen doğalgaz miktarına bakıldığında, en fazla tüketim 2021 yılında, en az tüketim 2023 yılındadır. 2021 yılında 219.001 Sm³, 2020 yılında 233.587 Sm³, 2022 yılında 219.960 Sm³, 2023 yılında 199.548 Sm³ doğalgaz tüketimi gerçekleşmiştir.



Grafik 5. Yıllık Doğalgaz Tüketim Maliyeti

Son 4 yıldaki doğalgaz maliyet grafiğine bakıldığında, en fazla tüketim maliyeti 2022 yılında, en az tüketim 2020 yılındadır. 2022 yılında 3.590.505 TL, 2023 yılında 2.552.167 TL maliyet gerçekleşmiştir.



Grafik 6. Aylık Derece Gün Değerleri ve Enerji Tüketimleri (Doğalgaz)

Isıtma derece gün değerlerinin (HDD) en yüksek olduğu kış aylarında doğalgaz tüketiminin pik yaptığı görülmektedir.

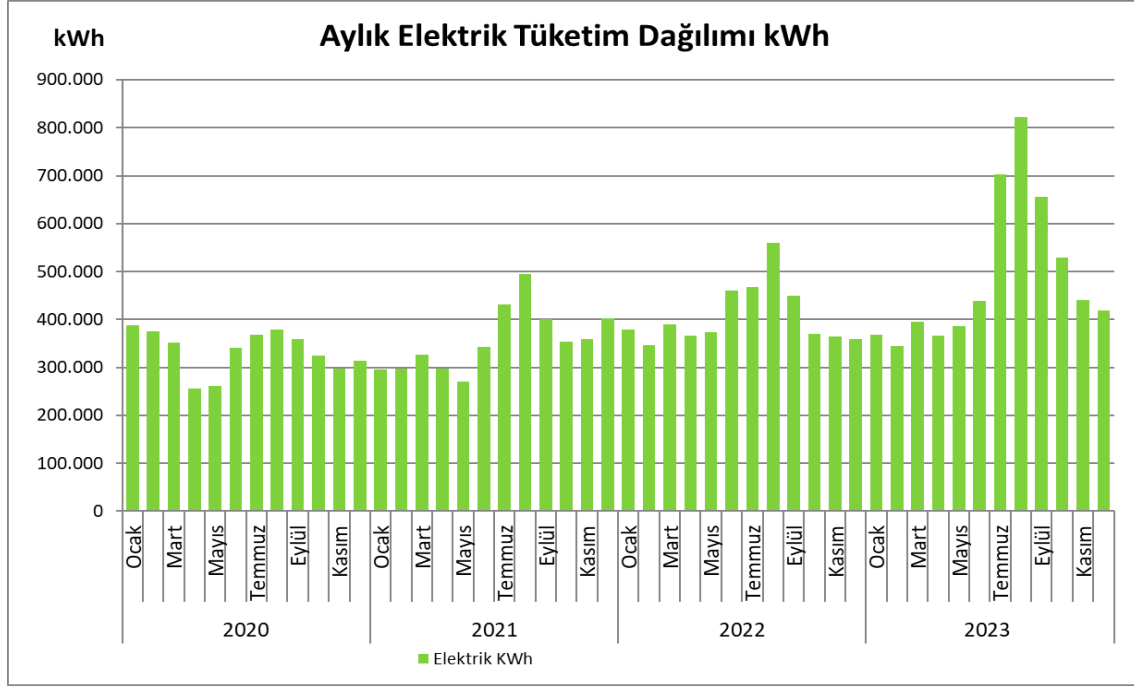
Tesiste; ısıtma, soğutma, aydınlatma ile elektrikli cihazlar için elektrik enerjisi kullanılmaktadır.

Tablo 5. 2022 Yılı Elektrik Tüketimi Verileri

Elektrik 2022 Yılı							
Aylar	Tüketim				Maliyet (TL)		
	Satın Alınan		Üretilen		Satın Alınan	Üretilen	Toplam
	kWh	TEP	kWh	TEP			
Ocak	378.960	32,59	0	-	706.940	0	706.940
Şubat	347.118	29,85	0	-	746.864	0	746.864
Mart	389.900	33,53	0	-	965.296	0	965.296
Nisan	366.907	31,55	0	-	990.697	0	990.697
Mayıs	372.548	32,04	0	-	1.038.479	0	1.038.479
Haziran	460.818	39,63	0	-	1.567.975	0	1.567.975
Temmuz	468.410	40,28	0	-	1.624.004	0	1.624.004
Ağustos	560.277	48,18	0	-	2.452.976	0	2.452.976
Eylül	449.827	38,69	0	-	2.390.850	0	2.390.850
Ekim	370.100	31,83	0	-	1.857.353	0	1.857.353
Kasım	363.626	31,27	0	-	1.873.464	0	1.873.464
Aralık	359.585	30,92	0	-	1.939.062	0	1.939.062
TOPLAM	4.888.076	420	0	0	18.153.960	0	18.153.960

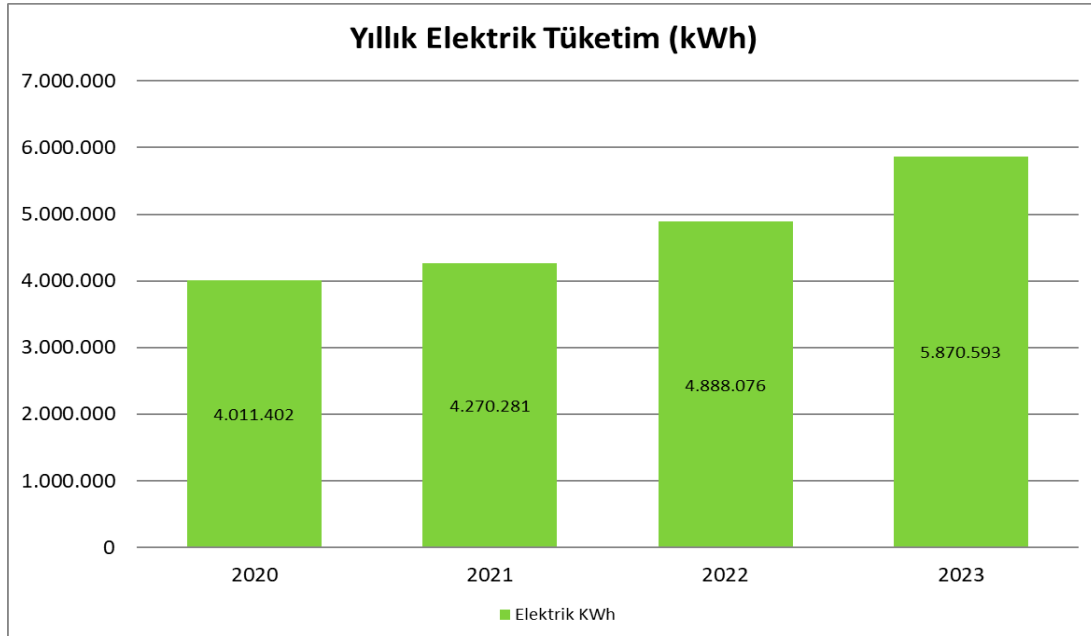
Tablo 6. 2023 Yılı Elektrik Tüketimi Verileri

Elektrik 2023 Yılı							
Aylar	Tüketim				Maliyet (TL)		
	Satın Alınan		Üretilen		Satın Alınan	Üretilen	Toplam
	kWh	TEP	kWh	TEP			
Ocak	368.750	31,71	0	-	1.953.971	0	1.953.971
Şubat	344.815	29,65	0	-	1.664.850	0	1.664.850
Mart	395.867	34,04	0	-	1.466.875	0	1.466.875
Nisan	366.317	31,50	0	-	1.207.555	0	1.207.555
Mayıs	386.863	33,27	0	-	1.368.263	0	1.368.263
Haziran	439.450	37,79	0	-	1.442.726	0	1.442.726
Temmuz	703.412	60,49	0	-	2.727.193	0	2.727.193
Ağustos	822.561	70,74	0	-	3.297.701	0	3.297.701
Eylül	655.610	56,38	0	-	2.429.738	0	2.429.738
Ekim	528.445	45,45	0	-	2.221.026	0	2.221.026
Kasım	440.233	37,86	0	-	1.787.157	0	1.787.157
Aralık	418.269	35,97	0	-	1.711.329	0	1.711.329
TOPLAM	5.870.593	505	0	0	23.278.383	0	23.278.383



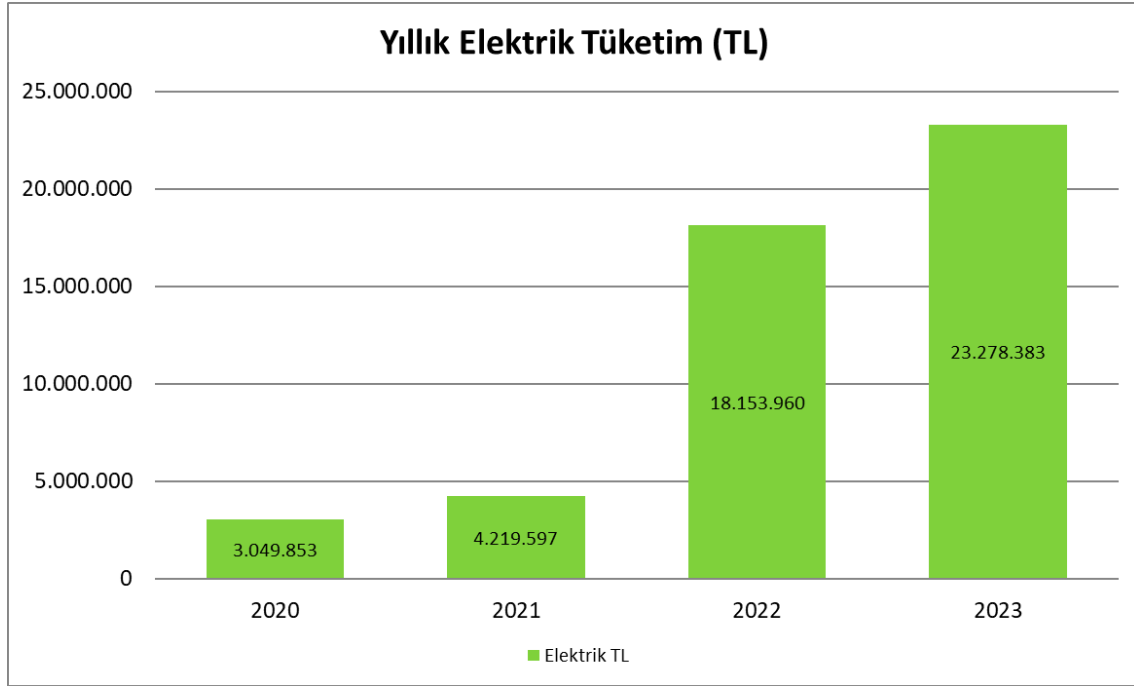
Grafik 7. Aylık Elektrik Tüketimleri

Elektrik faturalarının aylık tüketimlerini belirlemek için gelen faturalar analiz edilerek tüketim grafikleri hazırlanmıştır. Yukarıdaki grafiğe bakıldığında, aylık tüketim kış aylarında genellikle 300.000 kWh civarında gerçekleşmekte olup, yaz döneminde bu miktar 800.000 kWh'e ulaşmaktadır.



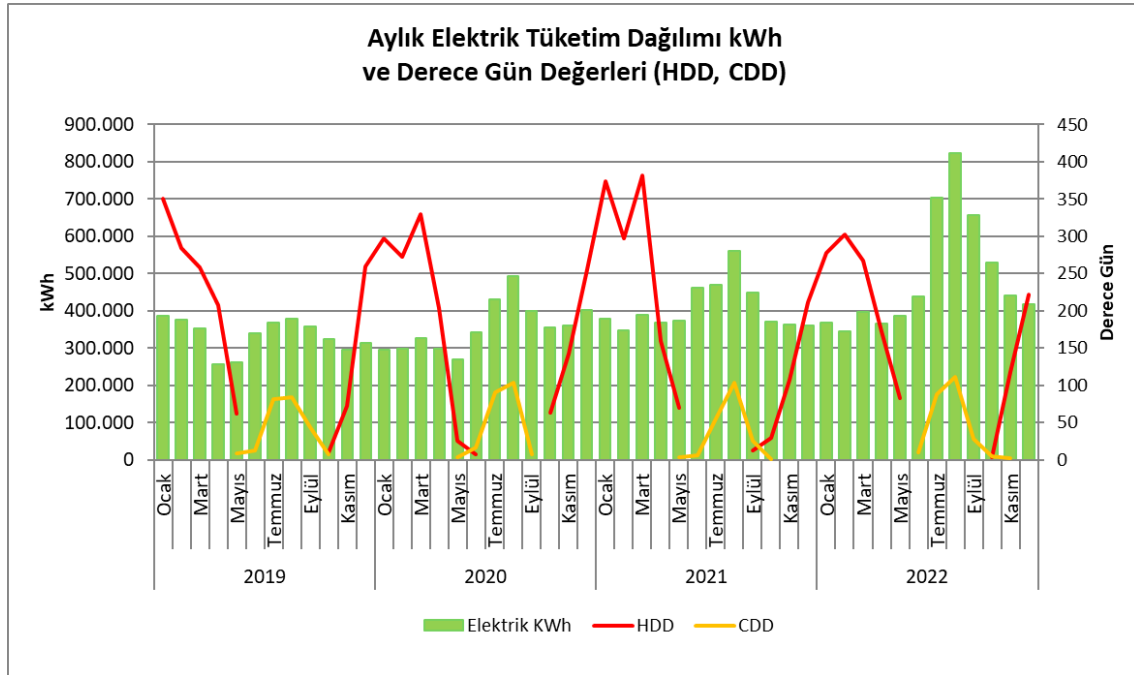
Grafik 8. Elektrik Tüketimlerinin Yıllık Karşılaştırması

Yıllık Elektrik Enerji Tüketimleri karşılaştırıldığında, elektrik tüketiminde 2023 yılından en fazla tüketiminin olduğu görülmüştür. En yüksek tüketim 2023 yılında 5.870.593 kWh, 2022 yılında 4.888.076 kWh, 2021 yılında 4.270.281 kWh ve 2020 yılında 4.011.402 kWh'dir.



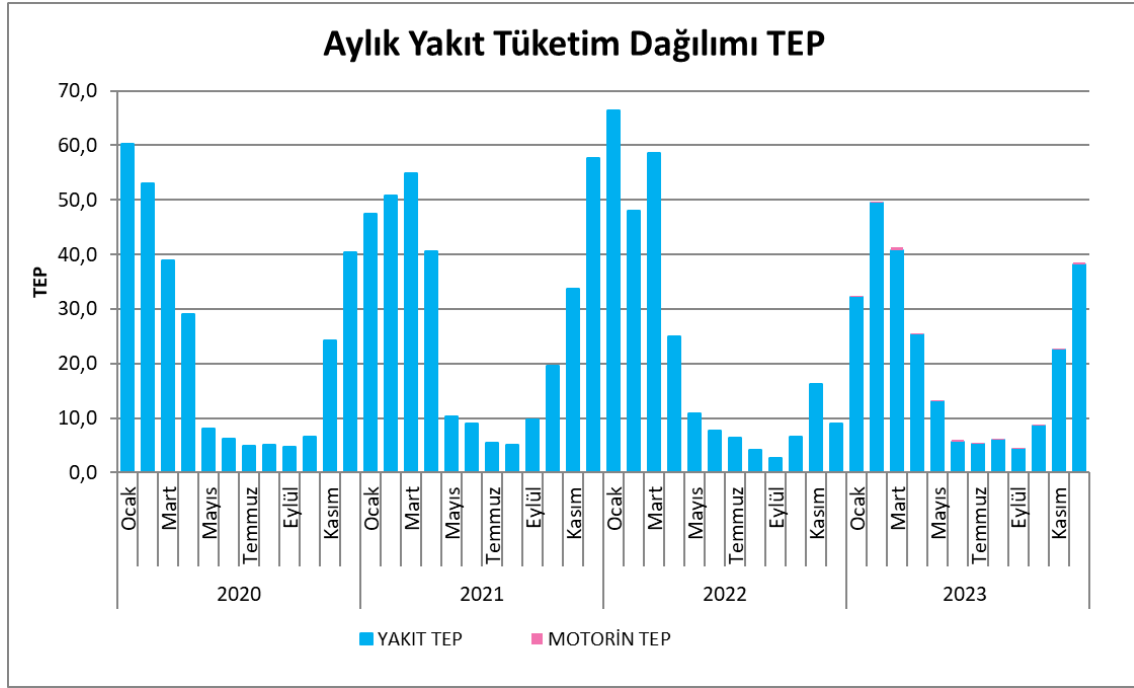
Grafik 9. Yıllık Doğalgaz Tüketim Maliyeti

Son 4 yıldaki elektrik maliyet grafiğine bakıldığında, en fazla tüketim maliyeti 2023 yılında, en az tüketim 2020 yılındadır. 2022 yılında 18.153.960 TL, 2023 yılında 23.278.383 TL maliyet gerçekleşmiştir. Bunun sebebi aylık birim fiyatlardaki zamlanmadır.



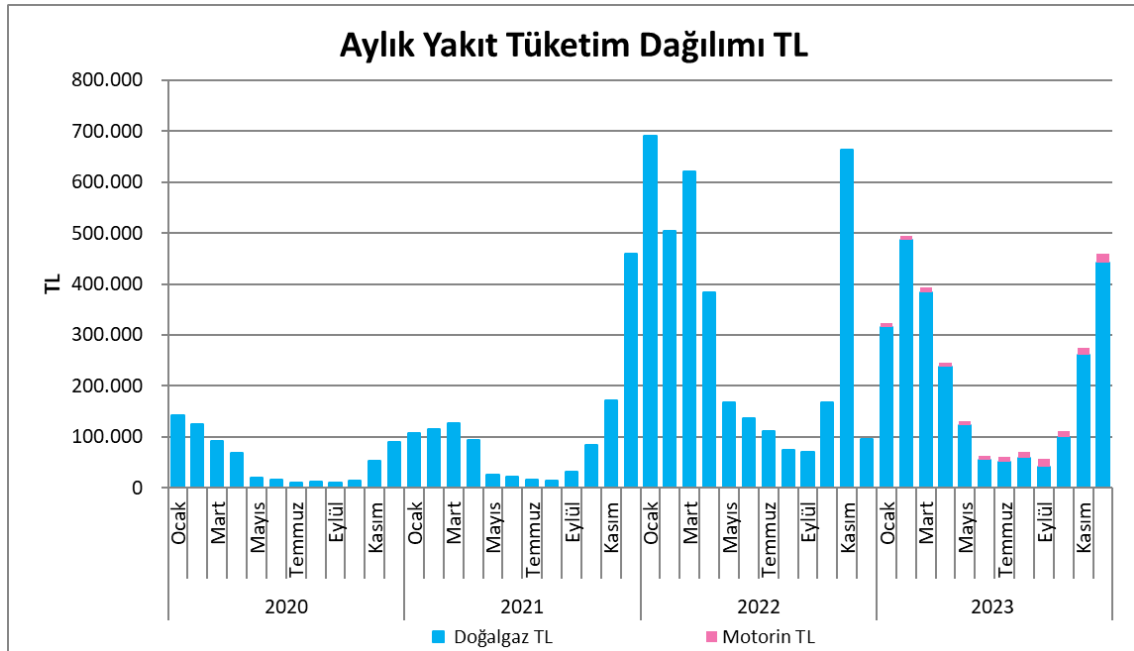
Grafik 10. Aylık Derece Gün Değerleri ve Enerji Tüketimleri (Elektrik)

Soğutma derece gün (CDD) değerlerinin en yüksek olduğu aylarda elektrik tüketimi pik yaptığı görülmektedir.

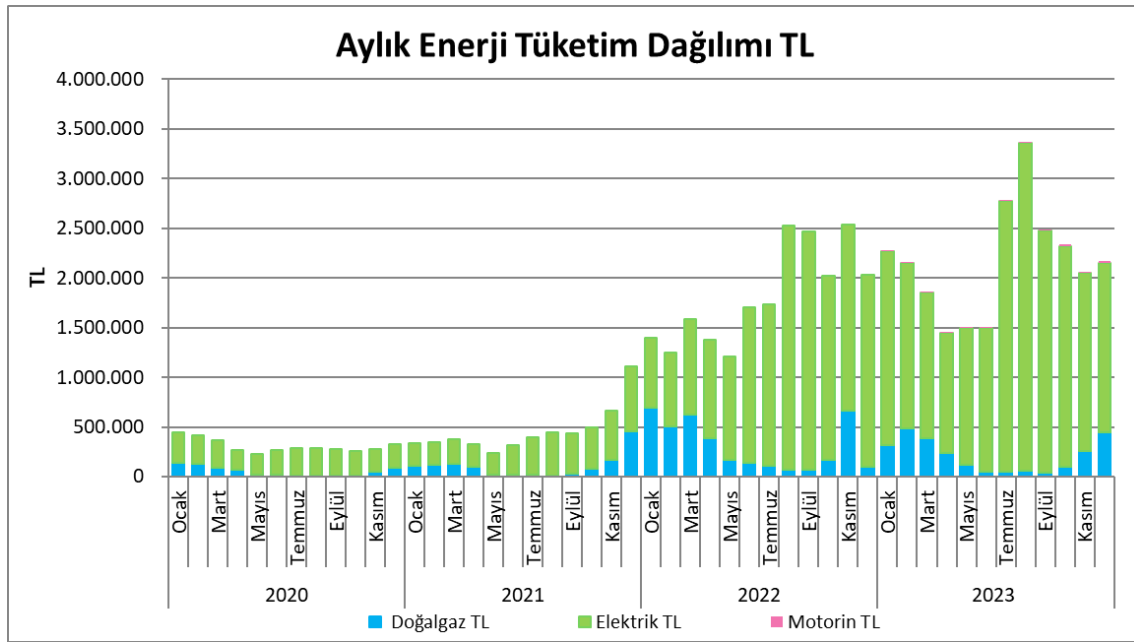


Grafik 11. Aylık Yakıt Tüketimleri Dağılımı (TEP)

2020-2023 yılları arasındaki yakıt tüketimleri incelendiğine en yüksek kış aylarında yakıt tüketildiği görülmektedir. Tesiste jeneratör yakıtı olarak motorin kullanılmaktadır. Elimizde sadece 2023 yılın ait motorin bilgisi bulunmaktadır.

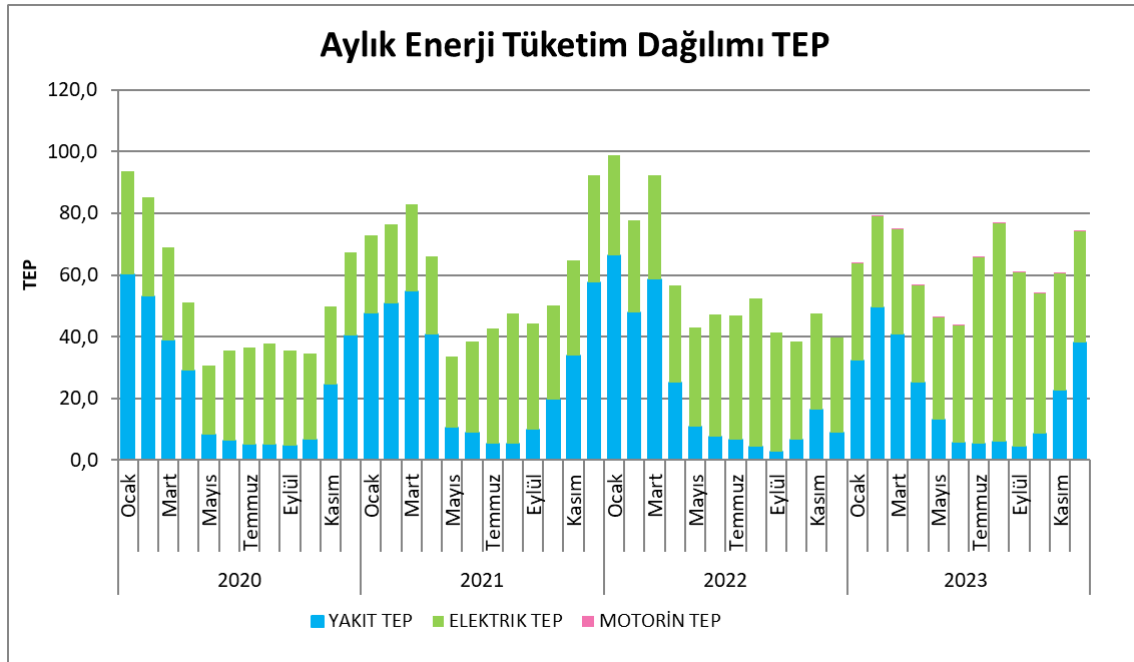


Grafik 12. Aylık Yakıt Maliyetleri Dağılımı TL



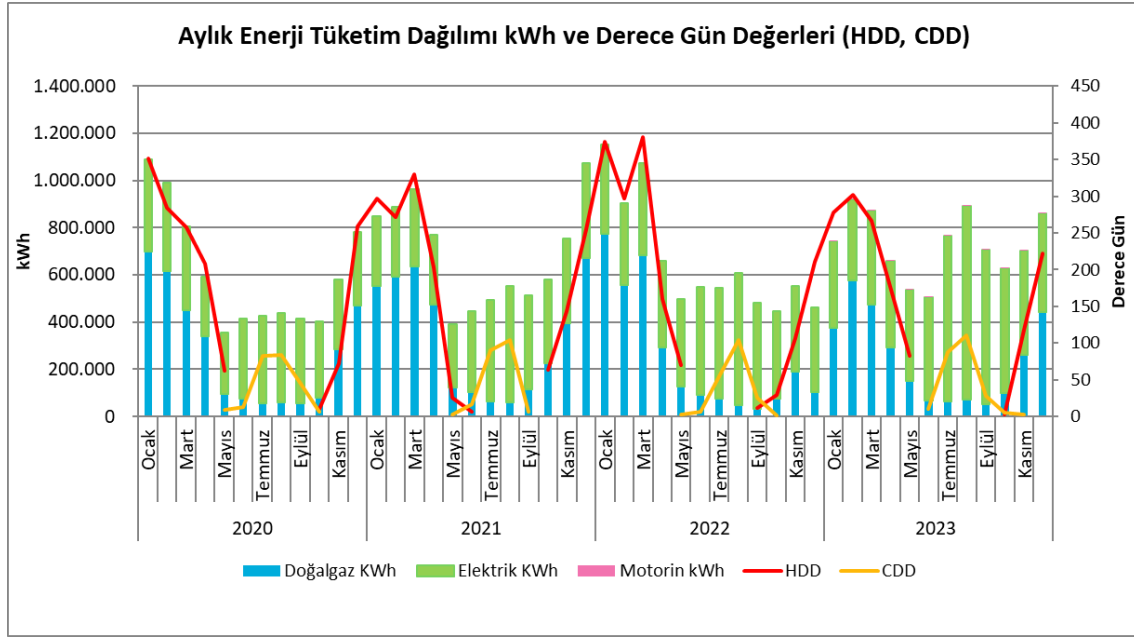
Grafik 13. Aylık Enerji Tüketim Dağılımları (TL)

İletilen maliyet bilgilerine göre, maliyetlerde en büyük etki elektrik enerjisinden kaynaklanmaktadır.



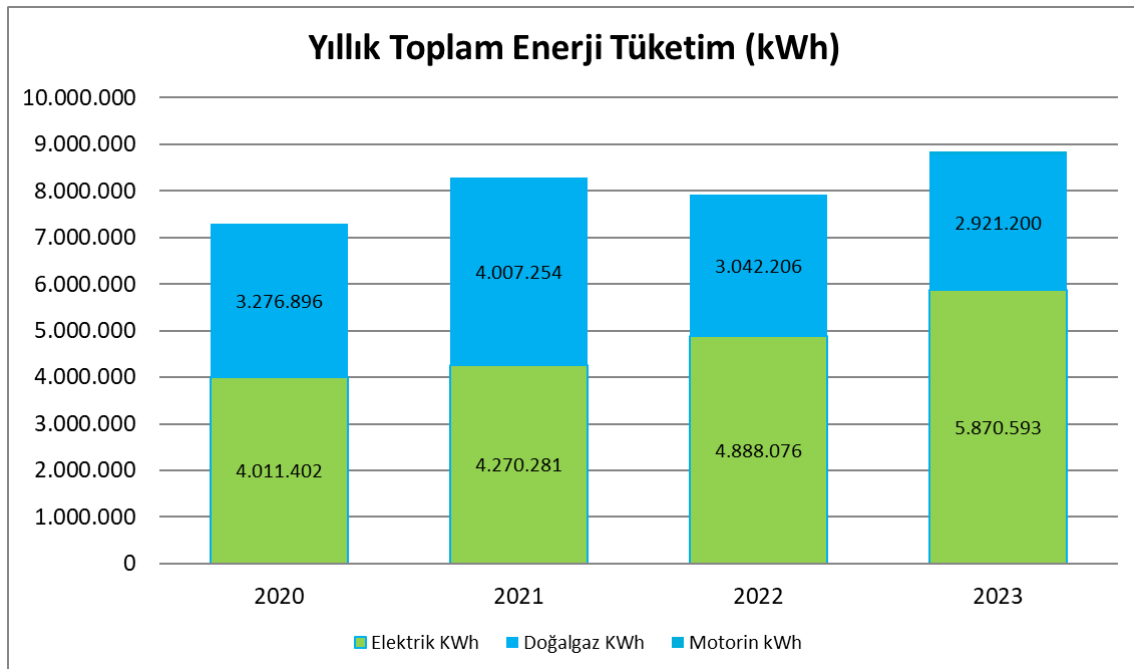
Grafik 14. Aylık Enerji Tüketimleri Dağılımı (TEP)

2020-2023 yılları arasında genel olarak daha çok elektrik enerjisi tüketimi gerçekleşmiş ve aylık tüketim 35-100 TEP arasındadır. Doğalgaz tüketimi ise kış aylarında daha fazla gerçekleşmiştir.



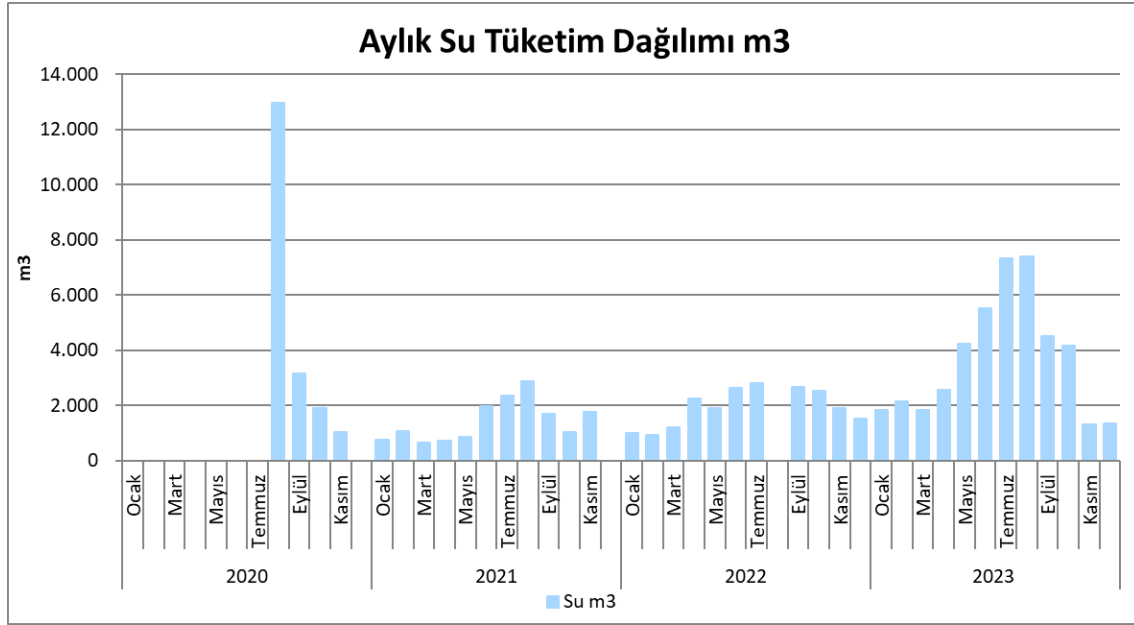
Grafik 15. Yıllık Derece Gün Değerleri ve Enerji Tüketimleri

Isıtma derece-gün verisi ile doğalgaz tüketimi arasında korelasyon bulunmaktadır. Soğutma derece-gün verisi ile elektrik tüketimi arasında korelasyon bulunmaktadır.



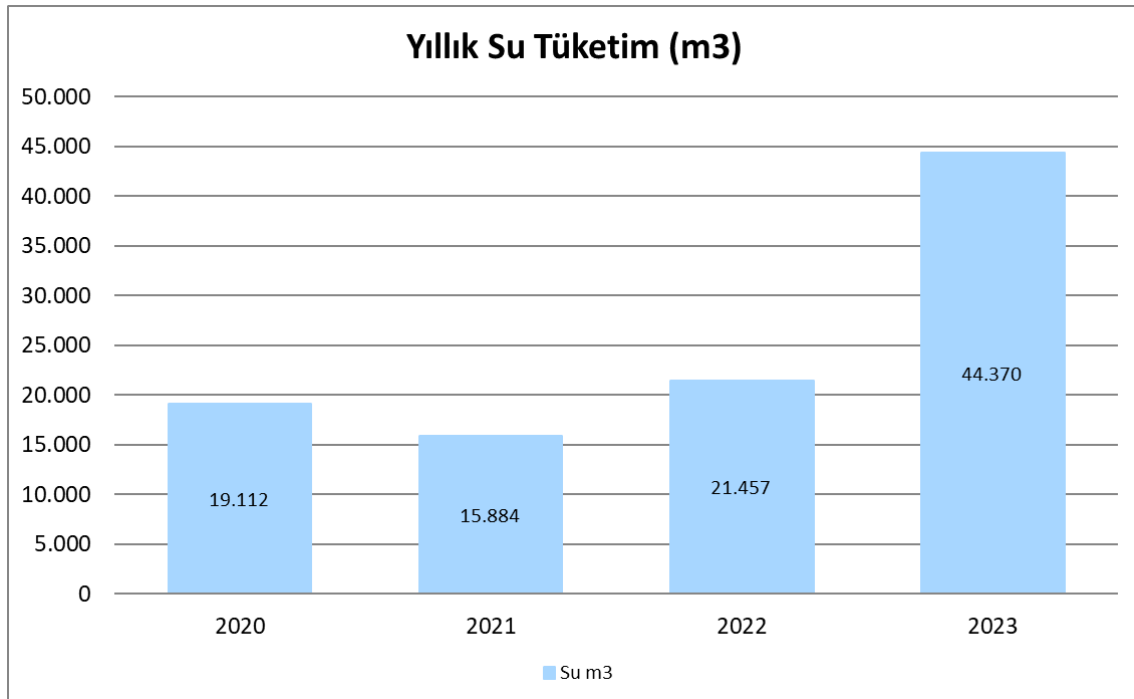
Grafik 16. Yıllık Toplam Enerji Tüketimi (kWh)

2020-2023 yılları arasında en fazla 2023 yılında tüketim gerçekleşmiştir. genel olarak daha çok elektrik enerjisi tüketimi gerçekleşmiştir.



Grafik 17. Aylık Su Tüketimleri

2020-2023 yılları arasındaki su tüketimleri 1000-8000 m³ değerlerinde olduğu görülmektedir. 2020 yılı Ağustos ayında 8 aylık toplam su tüketim fatura edilmiştir.



Grafik 18. Yıllık Su Tüketimleri

2020-2023 yılları arasındaki yıllık su tüketimleri incelendiğinde diğer yıllarda birbirine yakın tüketimler var iken, en fazla su tüketimi 2023 yılında gerçekleşmiştir. 2023 yılında 44.370 m³ su tüketilmiştir.