



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ
İSTATİSTİK RAPORU
TURKISH WIND ENERGY
STATISTIC REPORT



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



RÜZGAR ENERJİSİ MEMLEKET MESELESİ

Enerji sektörü son 10 yılda Türkiye'ye yön veren ve en kayda değer büyümenin sağlandığı ilk üç sektörden biri oldu. Tüm bu tabloda yenilenebilir enerji ve özellikle rüzgar sektörü başı çekti.

Bu sektörün çalışanları olarak bugüne kadar ülkenin birçok yerine 3.285 adet türbin diktik, 198 santralde 8.056 MW kurulu güce imza attık. Yatırımcısı, finansçısı, 1500 m. rakımdaki dağın tepesine türbinleri taşıyan nakliyecisi, bu rakımda hiç durmadan yıllarca çalışacak teknolojileri geliştiren türbin firmaları ve onların lokal tedarikçileri, yatırımcının yatırımını yapmasından 3-5 sene öncesinden sahasına gidip ölçüm direği diken, bu ölçümü analiz edip rapor hazırlayan danışmanı, bu raporu alıp inceleyen bankacısı, bankacının verdiği finansmanı sigortalayan sigortacısı, kanatçısı, kulecisi, vinççisi, jeneratörcüsü, cam elyaf üreteni, o olmazsa karbon elyaf üreteni, türbini diken, söken, kuran, kabulünü yapan, parçasına bakan, santraldeki bekçisi, şantiyenin tozunda yemek pişiren aşçısı, şoförü, mühendisi, teknisyeni; kısaca yerlisi yabancı binlerce kişiyle Afyon'un Dinar'ında, Mersin'in Mut'unda, Hatay'ın dağında, Tokat'ın kışında türbin diktik. Her diktiğimiz türbin çocuklarımıza 'Bu memleket için güzel şeyler yaptık' dediğimiz bir imza oldu ve tüm bunları yapmaktan gurur duyduk.

Çünkü biz rüzgar enerjisini bir 'memleket meselesi' olarak ele aldık, işimizi daima bu hassasiyetle yaptık. Ancak görevimiz bitmedi çünkü bu sonu olan bir görev değil.

Sıfırdan bugüne gelmiş bir sektörü niyetlerimizi ortaklaştırarak ve gücümüzü birleştirerek çok daha ileriye taşıyabiliriz. Karşı karşıya olduğumuz sorunları aşmak adına gücümüzü birleştirmeli ve daha organize hareket etmeliyiz. Bu sektöre emeği geçmiş herkesin sektörün yegane birliği olan Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği şemsiyesi altında bir araya gelmesine ihtiyacımız var. Türkiye rüzgar sektörünün bugüne gelmesini mümkün kılmış siz değerli iş insanlarını TÜREB'e üye olarak ve aktif rol alarak sektörümüze güç katmaya davet ediyoruz.

Rüzgarda ikinci yarıyı ilkinden daha parlak bir başarı hikayesine dönüştürebiliriz. Birlikteliğimizden doğacak kuvveti çocuklarımız, memleketimiz ve dünyamız için artırmak dileği ile...

Hakan Yıldırım
Başkan

WIND POWER IS A NATIONAL MATTER

The energy sector in Turkey has been one of top three the leading sectors that ensured significant growth. Within this framework Renewable Energy and especially wind energy has shown the most substantial growth.

As employees of this sector, we have erected 3.285 turbines in many parts of the country, and we have achieved 8.056 MW installed power from 198 plants. Investors, financiers, transporters carrying turbines to the top of the mountain at an altitude of 1500 m, turbine companies developing technologies that will work non-stop at this altitude and their local suppliers, companies going to field and establishing measurement mast 3-5 years before the investment is even made, consultant who analyzed and prepared the report, banker who examined this report, underwriter that insures banker's funding, tower manufacturer, generator manufacturer, glass fiber producer, carbon fiber producer, constructor, disassembler and installer, civil servant who accepts the project, technicians, engineers, drivers, chefs that prepares meals in the dust of the construction site; in short, with thousands of local and foreign people we planted turbines at Afyon's Dinar, Mersin's Mut, Hatay's mountain and Tokat in cold winter. We believe that every turbine planted is a signature that says 'We did good things for this country' to our children and we were proud to do all this.

We saw wind energy as a "country matter" and did our job with such delicacy. However, our jobs haven't been finished as it's an everlasting one.

We can take this sector, which has come this far from scratch, further by joining our forces and moving towards the same goal. To overcome the challenges we face, we need to our knowledge and act more organized. Everyone who contributes to this sector should gather under the roof of the Turkish Wind Energy Association, which is the sole association of the sector. We would like to invite businesspersons who is working in this field to be an active member of TÜREB.

We can turn the second chapter in wind sector into an even brighter success story than the first one. May the power from our collaboration get stronger for our children, our country and our world...

Hakan Yıldırım
President

TÜREB Yönetim Kurulu



Başkan
Hakan YILDIRIM



Genel Sekreter
Güray EROL
RES ANATOLIA HOLDİNG
Genel Müdür



Sayman
Olcayto YİĞİT
VESTAS
Genel Müdür



Üye
Zeynel KILINÇ
CUMHURBAŞKANLIĞI
YATIRIM OFİSİ
Proje Yönetimi Birim Müdürü



Üye
Murat Zekeriya AYDIN
ENERJİ İŞLERİ GENEL
MÜDÜRLÜĞÜ
Genel Müdür



Üye
Tuna GÜVEN
BORUSAN ENBW ENERJİ
Operasyonlar
Genel Müdür Yrd.



Üye
Necat SANCAK
SANCAK ENERJİ
Yönetim Kurulu
Başkanı



Üye
Ekrem YILDIRIM
EKSİM YATIRIM HOLDİNG
İcra Kurulu
Üyesi



Üye
Ömer Faruk ÖZGÜL
ÖZGÜL HOLDİNG
Yönetim Kurulu
Başkanı



Üye
Ferdi TÜRKSOY
TÜRKSOY EMD
Kurucu



Üye
İsmail BİLGİN
ENERJİSA ÜRETİM
Genel Müdür Yardımcısı



Üye
Erinç KISA
POLAT ENERJİ
İş Geliştirme Direktörü



Üye
Kayrıl KARABEYOĞLU
AKFEN YENİLENEBİLİR ENERJİ
CEO



Üye
Arif GÜNYAR
ENERCON
Genel Müdür



Üye
Ebru ARICI
ARIES
Genel Müdür

Yönetim Kurulu Yedek Üyeleri

Selçuk KARADELİ | TÜRKERLER | Danışman
Kerem ÖZEL | KARESİ ENERJİ | Genel Müdür
Hikmet GÖKOĞLU | ÇALIK ENERJİ | Enerji Yatırımları Direktörü
İbrahim ERDEN | KALYON ENERJİ | Genel Müdür Yardımcısı
Ali Kadir ALPTÜRK | ATEŞÇELİK | Jeneratör Fabrika Müdürü
Levent KUŞGÖZ | İZMİR VİNÇ | Genel Müdür

Denetim Kurulu Asil Üyeleri

Şerif OKLUOĞLU | ELTEMTEK | Genel Müdür
Serhat METİN | TEİAŞ | Planlama ve Yatırım Yönetimi Dairesi Başkanı
Emre HATEM | GARANTİ BANKASI | Kıdemli Başkan Yardımcısı
Murat ÇOLAKOĞLU | PWC | Şirket Ortağı
Av.Feridun İZGİ | BOZOĞLU - İZGİ Avukatlık | Avukat

Denetim Kurulu Yedek Üyeleri

Fatma MURRAY | DNV GL | Genel Müdür
Ali EMİNEL | DEWI | Genel Müdür
A. Kerem PAKSOY | DURATEK | Genel Müdür Yrd.
Ayşe Beril HARMANLI | GİRİŞİM ELEKTRİK | Satış ve Pazarlama Müdürü
İskender KÖKEY | XGEN ENERJİ | Yönetici Ortak

Profesyonel Kadro

Zeynep Aslıhan YURTSEVER | Genel Koordinatör
Aytunç Zafer AKÇA | Regülasyon ve Politikalar Müdürü
Mehmet KONURAY | İdari İşler Müdürü
Gülşah ALTIKULAÇ | Dış İlişkiler Uzmanı
Gamze YAZAR | Muhasebe Uzmanı
Meltem ERDOĞAN | Asistan

İçindekiler

1 Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Yatırımlarının Gelişimi	9
<i>The Development of Wind Energy Investments in Turkey</i>	
1.1 Türkiye’deki Rüzgar Enerjisi Santralleri için Kümülatif Kurulum	9
<i>Cumulative Installations for Wind Power Plants in Turkey</i>	
1.2 Türkiye’deki Rüzgar Enerjisi Santralleri için Yıllık Kurulum	10
<i>Annual Installations for Wind Power Plants in Turkey</i>	
1.3 Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Santrallerinin Aylık Elektrik Üretimi	11
<i>Electricity Generation of WPP’s in Turkey</i>	
1.4 Türkiye’deki Rüzgar Enerjisi Santrallerinin Elektrik Üretimindeki Payı	11
<i>The share of WPP’s in Electricity Generation in Turkey</i>	
2 İşletmedeki Rüzgar Enerjisi Santralleri	13
<i>Wind Power Plants Under Operation</i>	
2.1 İşletmedeki RES’lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı	18
<i>Operational WPP’s According to Investors</i>	
2.2 İşletmedeki RES’lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı	22
<i>Operational WPP’s According to Turbine Manufacturers</i>	
2.3 İşletmedeki RES’lerin Bölgelere Göre Dağılımı	23
<i>Operational WPP’s According to Regions</i>	
2.4 İşletmedeki RES’lerin İllere Göre Dağılımı	24
<i>Operational WPP’s According to Cities</i>	
3 İnşa Halindeki Rüzgar Enerjisi Santralleri	29
<i>Wind Power Plants Under Construction</i>	
3.1 İnşa Halindeki RES’lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı	31
<i>Under Construction WPP’s According to Investors</i>	
3.2 İnşa Halindeki RES’lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı	34
<i>Under Construction WPP’s According to Turbine Manufacturers</i>	
3.3 İnşa Halindeki RES’lerin Bölgelere Göre Dağılımı	35
<i>Under Construction WPP’s According to Regions</i>	
3.4 İnşa Halindeki RES’lerin İllere Göre Dağılımı	36
<i>Under Construction WPP’s According to Cities</i>	

4 Lisanslı Rüzgar Enerjisi Santralleri 37

Licensed Wind Power Plants

4.1 Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı 38

Licensed WPP's According to Investors

4.2 Lisanslı RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı 41

Licensed WPP's According to Regions

4.3 Lisanslı RES'lerin İllere Göre Dağılımı 42

Licensed WPP's According to Cities

5 Ön Lisanslı Rüzgar Enerjisi Santralleri 43

Pre-Licensed Wind Power Plants

5.1 Ön Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı 45

Pre-Licensed WPP's According to Investors

5.2 Ön Lisanslı RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı 47

Pre-Licensed WPP's According to Regions

5.3 Ön Lisanslı RES'lerin İllere Göre Dağılımı 48

Pre-Licensed WPP's According to Cities

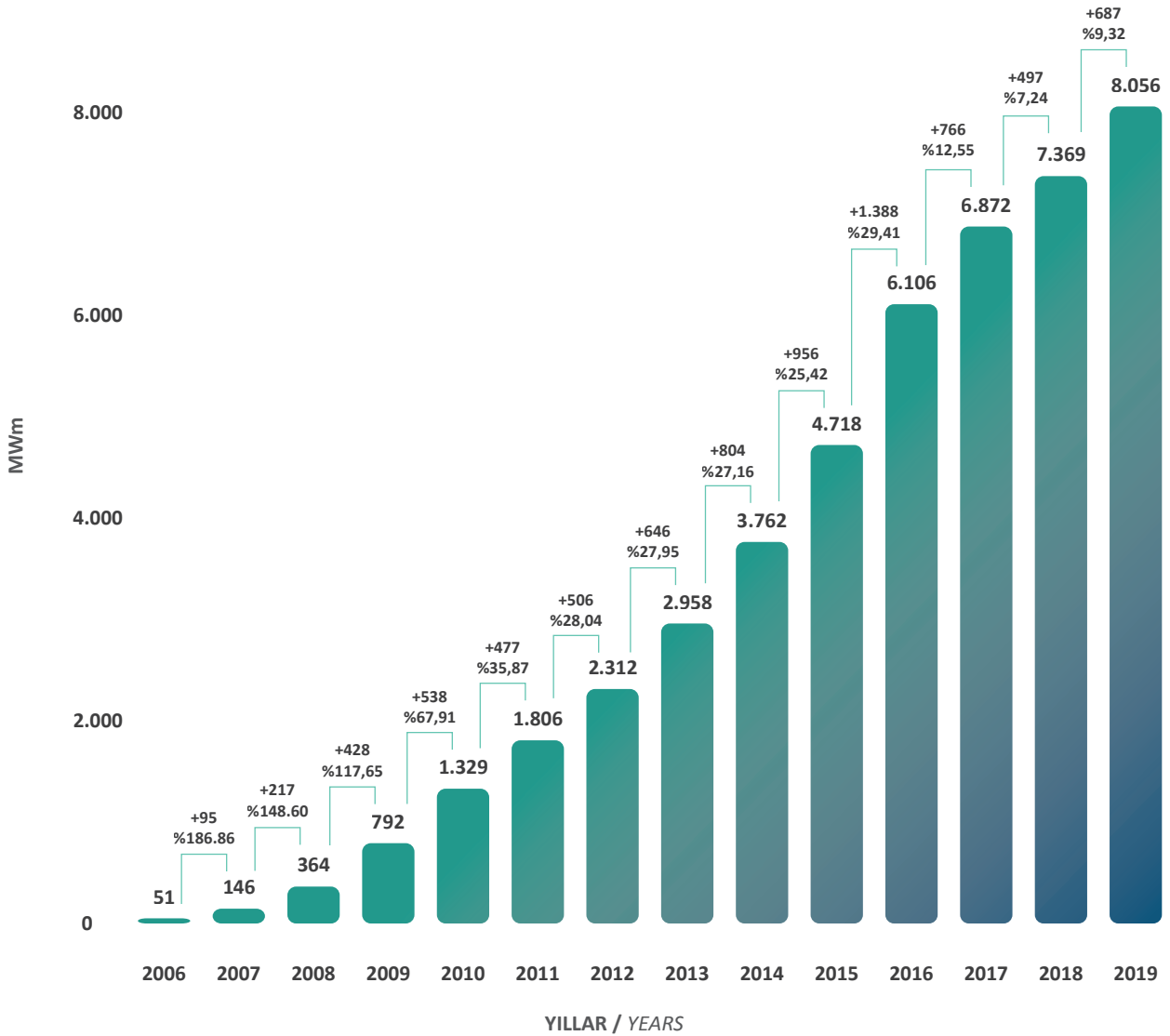


1 Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Yatırımlarının Gelişimi

The Development of Wind Energy Investments in Turkey

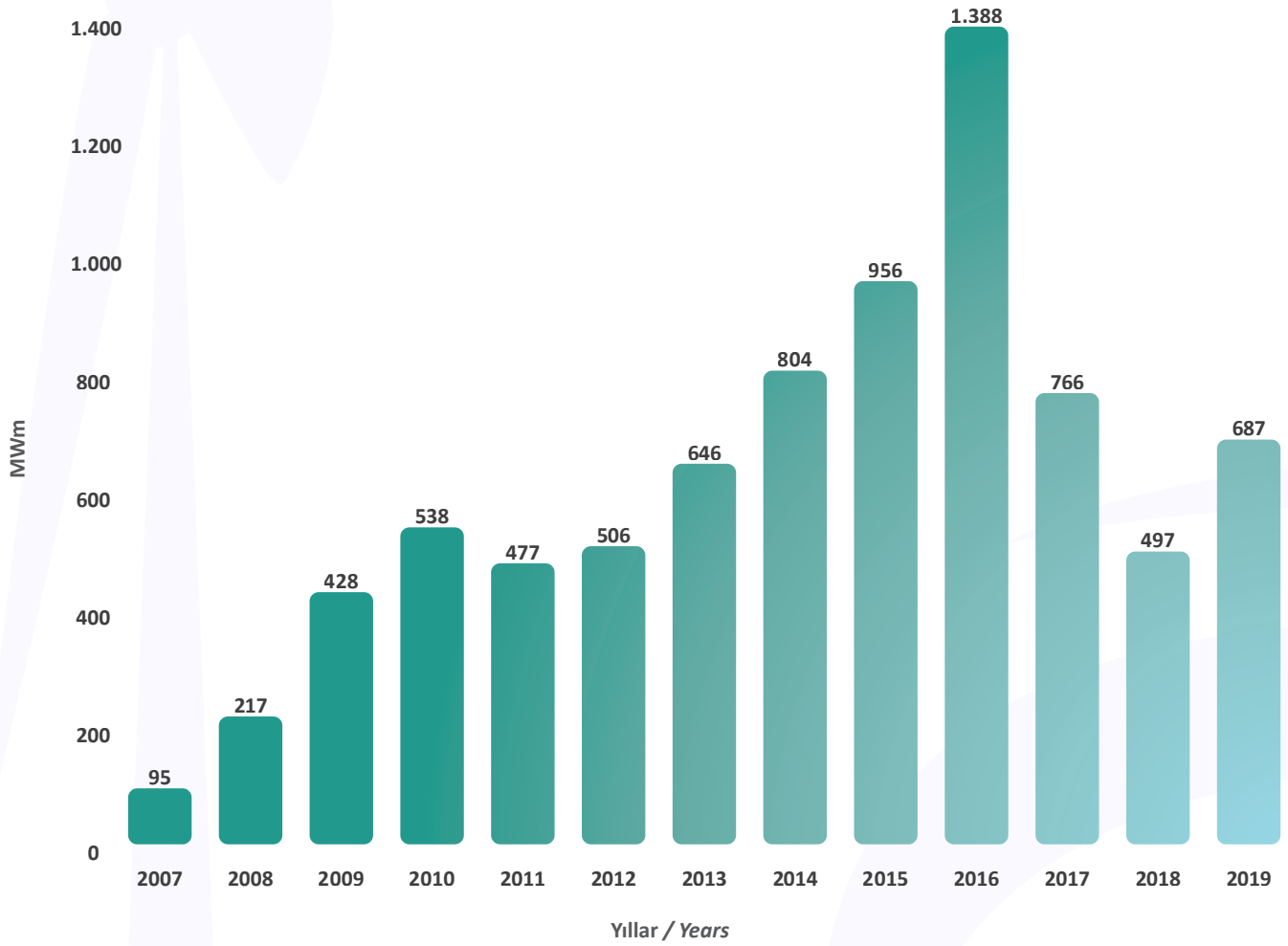
1.1 Türkiye’deki Rüzgar Enerjisi Santralleri için Kümülatif Kurulum

Cumulative Installations for Wind Power Plants in Turkey



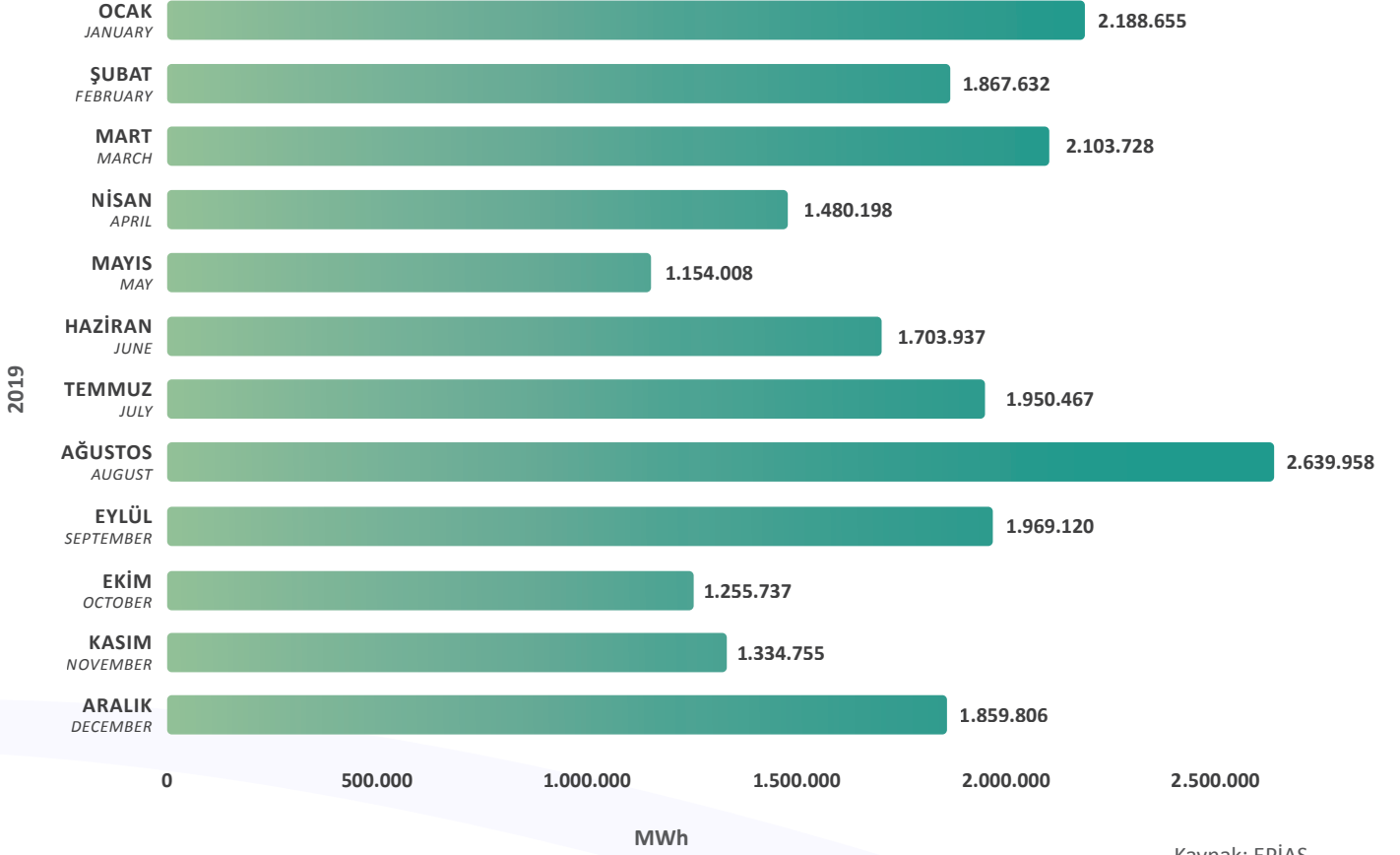
1.2 Türkiye'deki Rüzgar Enerjisi Santralleri için Yıllık Kurulum

Annual Installations for Wind Power Plants in Turkey



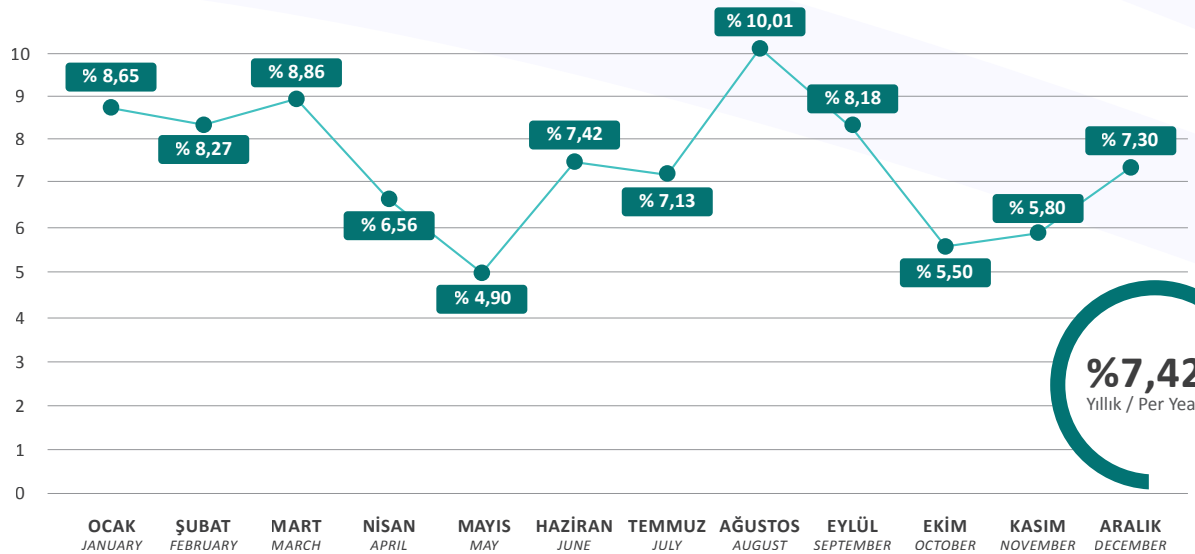
1.3 Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Santrallerinin Aylık Elektrik Üretimi

Electricity Generation of WPP’s in Turkey



1.4 Türkiye’de Rüzgar Enerjisi Santrallerinin Elektrik Üretimindeki Payı

The share of WPP’s in Electricity Generation in Turkey



2019

Kaynak: EPIAŞ



2 İşletmedeki Rüzgar Enerjisi Santralleri

Wind Power Plants Under Operation

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER	İŞLETMEYE GİRİŞ TARİHİ COMMISSIONING OF OPERATION
1	Esit Enerji A.Ş.	Ada 2 RES	4,60	Balıkesir	ENERCON	E-70	2,3 MW	2015
2	YGT Elektrik Üretim A.Ş.	AdaRES	10,00	İzmir	SIEMENS GAMESA	G97	2 MW	2015
3	Airres Elk. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	AirRES-4	60,80	Kırklareli	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-113	3,2 MW	2017
4	Ayen En. A.Ş.	Akbük II RES	21,00	Muğla	SUZLON	S95	2,5 MW	2016
5	Suay Enerji San. Ve Tic. A.Ş.	Akbük RES	21,60	Aydın	NORDEX	N117	2,4 MW	2015/2018
6	Ayen En. A.Ş.	Akbük RES	31,50	Aydın	SUZLON	S 88	2,1 MW	2009
7	Tan Elektrik Ür. A.Ş.	Akça RES	4,50	İzmir	NORDEX	N149	4.5 MW	2019
8	Ahsen Enerji Üretim Ticaret ve San. A.Ş.	Akdağ RES	23,60	Konya	SIEMENS GAMESA	SG 126	2,625 MW	2018
9	Akhisar Rüz. En. El. Ür. San.Ltd. Şti.	Akres	55,00	Manisa	NORDEX	N90/N100	2,5 MW	2000/2018
10	Aksu Temiz En. El. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	Aksu RES	72,00	Kayseri	VESTAS	V100-2.0	2 MW	2012
11	Aksu Temiz En. El. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	Aksu RES Ext.	10,20	Kayseri	GOLDWIND	GW140 - 3(S)	3.4 MW	2019
12	Akyurt Rüzgar Enerji Ür. ve Tic. A.Ş.	Akyurt RES	14,70	Tokat	SIEMENS GAMESA	G114	2.1 MW	2016
13	Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Alaçatı RES	16,00	İzmir	ENERCON	E-82	2 MW	2016
14	Elektrik Üretim A.Ş.	Alaçatı RES	7,20	İzmir	VESTAS	V44-600	0,6 MW	1998
15	Tan Elektrik Ür. A.Ş.	Aliğa RES	19,20	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2014/2016
16	Alibeyres Rüzgar Enerji Ür. A.Ş.	Alibey RES	30,00	Balıkesir	NORDEX	N117/3.6(5)+ N117/3(4)	3,6 MW + 3 MW	2018
17	Merzifon Enerji A.Ş.	Amasya RES	82,00	Amasya	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/3 MW	2008/2017
18	Şehzade Enerji Üretim Tic. San. A.Ş.	Amasya RES	46,20	Amasya	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2016
19	Ekşi Enerji Üretim A.Ş.	Arapkir RES	11,70	Malatya	NORDEX	N131/3900	3,9MW	2019
20	Es-yel Elektrik Üretim A.Ş.	Ardıçlı RES	62,70	Konya	SIEMENS GAMESA	G132	3.3 MW	2018/2019
21	Hırka Rüzgar Enerji Santrali A.Ş.	ArzuRES	10,80	Amasya	VESTAS	V136-3.45/3.6	3,6 MW	2018
22	Güriş İnş. Müh. A.Ş.	Atik RES	18,00	Hatay	SIEMENS GAMESA	G90	2 MW	2014
23	Mön İnşaat	Ayvalık-1 RES	9,00	Balıkesir	NORDEX	N117	3 MW	2019
24	Ak Enerji El. Ür. A.Ş.	Ayyıldız RES	28,20	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V112- 3.3	3 MW/3,3 MW	2009/2017
25	Kütle Enerji Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Bağarası RES	48,00	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
26	Bağlar Elektrik Üretim A.Ş.	Bağlar RES	79,20	Konya	SIEMENS GAMESA	G132	3.3 MW	2018/2019
27	Balabanlı Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Balabanlı RES	61,40	Tekirdağ	SIEMENS GAMESA	SWT-2.3-108 / SWT-3.6-130	2,3 MW / 3,6 MW	2014 / 2016
28	Bares El. Ür. A.Ş.	Balıkesir RES	143,00	Balıkesir	GE	GE2.75-103	2,75 MW	2012
29	Yapısan El. Ür. A.Ş.	Bandırma RES	30,00	Balıkesir	GE	GE1.5se	1,5 MW	2006
30	Bandırma Enerji ve El. Ür. Tic. A.Ş.	Bandırma RES	89,70	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V112- 3.3	3 MW/3,3 MW	2009/2010/2014
31	Yapısan El. Ür. A.Ş.	Bandırma RES Ext.	21,50	Balıkesir	NORDEX	N90	2,5 MW	2012
32	Bursa Temiz En. El. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	Bandırma-3 RES	41,80	Balıkesir	NORDEX	N90/N117	2,5 MW/2,4 MW	2008/2016
33	Verim En. Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Barbaros RES	12,45	Tekirdağ	GE	GE2.85-103/ GE3.2-103	2.85MW/ 3.2MW	2016-2017
34	Belen El. Ür. A.Ş.	Belen RES	48,00	Hatay	VESTAS	V90-3.0	3 MW	2009/2010/2012
35	Kinesis Enerji A.Ş.	Bereketli RES	32,00	Tokat	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
36	Bergama RES En. Ür. A.Ş.	Bergama RES	120,00	İzmir	NORDEX	N90/N117	2,5 MW / 3 MW	2007/2016

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER	İŞLETMEYE GİRİŞ TARİHİ COMMISSIONING OF OPERATION
37	Vento Elektrik Üretim A.Ş.	Bergama RES	25,20	İzmir	NORDEX	N131/3600	3,6MW	2018
38	Bergres Elektrik Üretim A.Ş.	BergRES	69,95	İzmir	GE	GE3.2-103/ GE2.75-103	3,2 MW / 2,75 MW	2017
39	İçdaş Celik En. Ter. ve Ul. San. A.Ş.	Biga RES	60,80	Çanakkale	GE	GE3.2-103	3,2 MW	2015
40	Bores Bozcaada Rüz. En. San.Tic. A.Ş.	Bozcaada RES	10,20	Çanakkale	ENERCON	E-40	0,6 MW	2000
41	Kardemir Haddecilik San.Tic. Ltd.Şti.	Bozyaka RES	19,70	İzmir	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/2,4 MW	2012/2016
42	Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Burgaz RES	14,90	Çanakkale	ENERCON	E-48/E-44	0,8 MW/0,9 MW	2007
43	Pakmem Elektrik Ür. San. ve Tic. A.S.	Cerit RES	57,60	K.Maraş	NORDEX	N131/3600	3,6 MW	2018
44	Güvenres Enerji El. Ür. A.Ş.	Çakıl RES	20,45	Yalova	ENERCON	E-92/E-126	2,35 MW/4 MW	2019
45	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çamseki RES	42,30	Çanakkale	ENERCON	E-92	2,35	2018
46	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çamseki RES	20,80	Çanakkale	ENERCON	E-82/E-48	2MW/0,8MW	2009
47	Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Çanta RES	47,50	İstanbul	NORDEX	N100	2,5 MW	2013/2014
48	Sanko Rüz. En. San. ve Tic. A.Ş.	Çatalca RES	93,00	İstanbul	VESTAS	V90-3.0 / V117- 3.3	3 MW/3,3 MW	2008/2016
49	Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Çatalca RES Ext.	7,20	İstanbul	NORDEX	N131	3.6 MW	2019
50	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çataltepe RES	27,75	Balıkesir	ENERCON	E-82/E-92	2 MW/2,35 MW	2010/2019
51	Süper Elektrik Üretim A.Ş.	Çataltepe RES	12,00	İstanbul	NORDEX	N117	3 MW	2016
52	ZT Enerji A.Ş.	Çerçikaya RES	57,00	Hatay	ACCIONA	AW125	3 MW	2015
53	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çeşme RES	10,70	İzmir	ENERCON	E-40/E-82	0,5 MW/2,3MW	1998/2017
54	VEGA ENERJİ	Çeşme RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2015
55	Enerjisa En. Ür. A.Ş.	Dağpazarı RES	39,00	Mersin	SIEMENS GAMESA	SWT-3.0-101	3 MW	2011
56	Dares Datça Rüz. En. Sant. San. Tic. A.Ş.	Dares Datça RES	41,60	Muğla	ENERCON	E-48/E-44/E-115	0,8 MW/0,9 MW/3 MW	2008/2017
57	Datça Rüzgar Enerjisi El. Ür. A.Ş.	Datça RES	12,50	Muğla	SIEMENS GAMESA	SG 114	2,5 MW	2018
58	Zorlu Ruzgar En. El. Ür. A.Ş.	Demirciler RES	23,30	Osmaniye	GE	GE1.7-100/ GE2.85-103	1,7MW/2,85MW	2016
59	Çalık Rüzgar Enerjisi El. Ür. Ltd.Şti.	Demircili RES	40,00	İzmir	NORDEX	N90(3)+N100(13)	2,5 MW	2016
60	Korda Elektrik Üretim A.Ş.	Denizli RES	74,80	Denizli	SIEMENS GAMESA	SG DD 108	3.4 MW	2019
61	Kale Enerji Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Dilek RES	28,80	K.Maraş	NORDEX	N117	2,4 MW	2015/2018
62	Olgu En. Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Dinar RES	115,00	Afyon	SIEMENS GAMESA	SWT-2.3-108	2,3 MW	2013
63	Olgu En. Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Dinar RES Ext	85,25	Afyon	GE	GE2.75-120	2,75 MW	2016
64	Ütopya En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Düzova RES	51,50	İzmir	GE	GE2.5-100/ GE2.75-100	2,5 MW / 2,75 MW	2009/2010/ 2013/2014
65	Eber Elektrik Üretim A.Ş.	Eber RES	39,00	Afyon	NORDEX	N131/3900	3,9 MW	2018
66	"Edincik Enerji El. Ür. A.Ş."	Edincik RES	77,40	Balıkesir	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/2,4 MW/3 MW	2013/2015/2016
67	Meltem En. El. Ür. A.Ş.	Ege RES	9,20	İzmir	ENERCON	E-70	2,3 MW	2015
68	Hanay Elektrik Üretim A.S.	Elmalı RES	30,00	Mersin	VESTAS	V100-2.0	2 MW	2016
69	Elmalı Enerji Üretim A.Ş.	Elmalı RES	9,90	Mersin	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2017
70	Boreas En. Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Enez RES	21,60	Edirne	NORDEX	N90/N100	2,5 MW/3,3 MW	2008/2016
71	Marmarares Elektrik Üretim A.Ş.	Esenköy RES	32,40	Yalova	NORDEX	N117	3,6 MW	2017
72	Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Fatma RES	80,00	Muğla	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016/2017
73	Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Fuat RES	33,00	İzmir	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015/2016
74	Arı En Elektrik Üretim A.Ş.	Gazi RES	6,90	İstanbul	VESTAS	V126-3,45	3,45 MW	2018
75	Geres Enerji Ür. Tic. A.Ş.	GERES	30,00	Manisa	NORDEX	N90	2,5 MW	2014/2015
76	Rüzgar Elektrik Üretim A.Ş.	Geriş RES	12,00	Muğla	NORDEX	N117	3 MW	2017
77	Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Germiyan RES	12,00	İzmir	ENERCON	E-82	2 MW	2016
78	Al-Yel El. Ür. A.Ş.	Geycek RES	168,00	Kırşehir	ENERCON	E-82	2,3 MW /3 MW	2013/2014

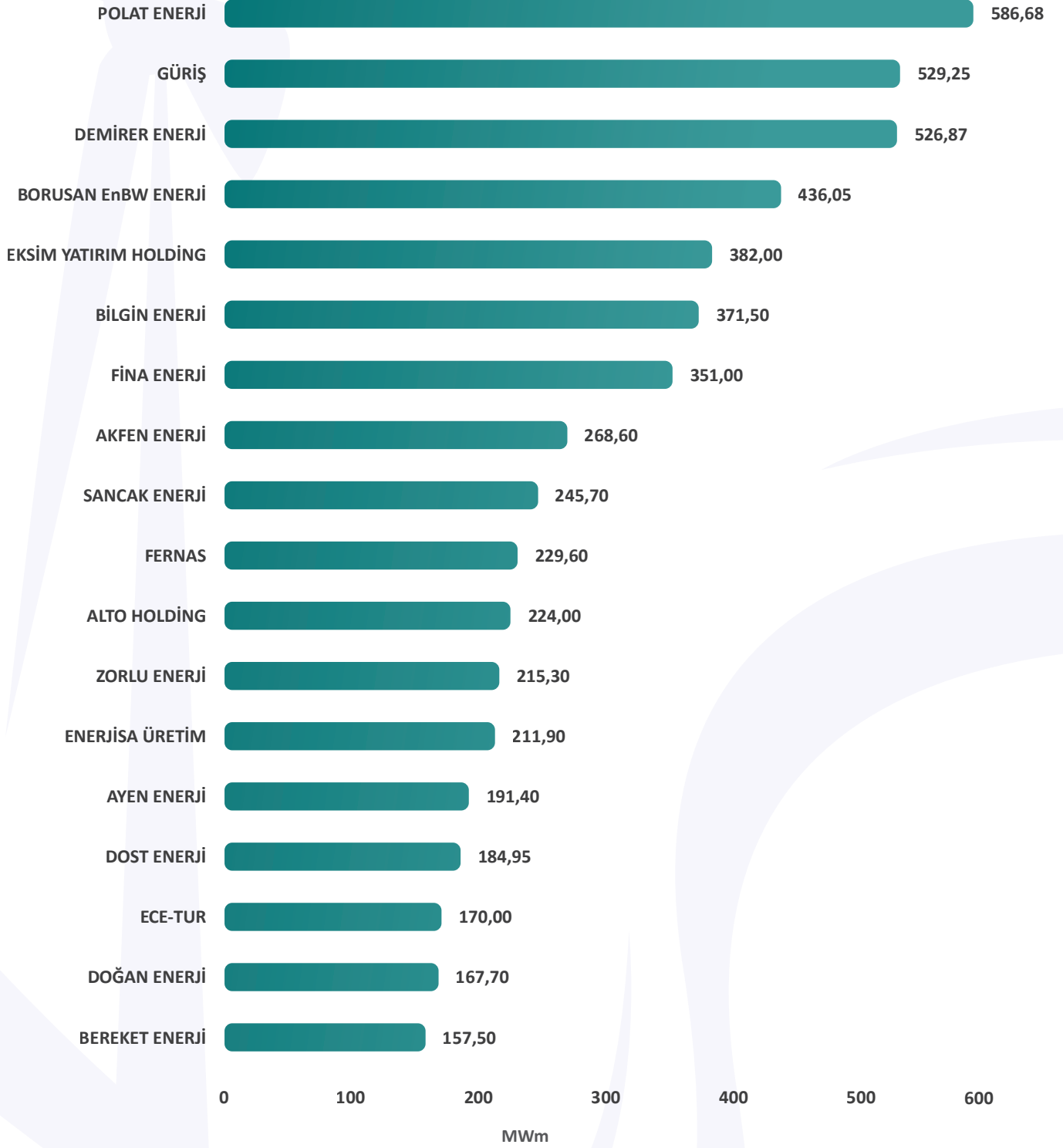
	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER	İŞLETMEYE GİRİŞ TARİHİ COMMISSIONING OF OPERATION
79	Rotor El. Ür. A.Ş.	Gökçedağ RES	135,00	Osmaniye	GE	GE2.5-100	2,5 MW	2009
80	İletken Enerji Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Gökdağ RES	10,20	Kocaeli	GE	GE1.7-103	1,7MW	2017/2018
81	Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	GökRES	35,75	Manisa	GE	GE2.75-103	2,75 MW	2014
82	Yelen-Gülpınar Enerji Üretim San. ve Tic. A.Ş	Gülpınar RES	14	Çanakkale	ENERCON	E-138	3,5 MW	2019
83	Manres El. Ür. A.S.	Günaydın RES	20,75	Balıkesir	GE	GE2.5-100/ GE2.75-100	2,5 MW /2,75 MW	2012/2014
84	Türkay Alternatif Enerji El. Ür. A.Ş.	Gündoğdu RES	9,60	Bursa	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
85	Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Harmanlık RES	52,80	Bursa	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
86	Eksim Enerji Ür. A.Ş.	Hasanbeyli RES	50,00	Osmaniye	NORDEX	N100	2,5 MW	2014
87	Kovancı Elektrik Üretim A.Ş	Hasanoba RES	51,00	Çanakkale	SIEMENS GAMESA	SG DD 108	3.4 MW	2019
88	Ekim Elektrik Müh. Müş. İnş. Tur. ve Tic. A.Ş.	Havza RES	17,5	Samsun	ENERCON	E-138	3,5 MW	2019
89	Hilalres Elektrik Üretim San. ve Tic. A.Ş.	Hilal-2 RES	9,90	Mersin	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
90	Tamyeli Enerji Üretim A.Ş.	İncesu RES	29,20	Afyon	VESTAS	V112-3.3/V100- 2.0	3,3 MW/ 2 MW	2014/2016
91	Anemon En. El. Ür. A.Ş.	İntepe RES	55,70	Çanakkale	ENERCON	E-48/E-82	0,8 MW /2,3 MW	2007/2014/2016
92	Kırca Enerji Yat. Ür. Ve Tic. A.Ş.	Kalfaköy RES	10,20	Balıkesir	GE	GE1.7-103	1,7MW	2018
93	Kangal Elektrik Üretim A.Ş.	Kangal RES	50,00	Sivas	SIEMENS GAMESA	G114	2 MW/2.1 MW	2017
94	Kangal Elektrik Üretim A.Ş.	Kangal RES	78,00	Sivas	VESTAS	V100-2.0 /V110- 2.0	2 MW	2014/2015
95	Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Kaniye RES	64,00	Edirne	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
96	Kapıdağ Rüz. En. Sant. El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Kapıdağ RES	28,00	Balıkesir	VESTAS	V80-2.0	2 MW	2013/2014
97	Egener El. Ur. ve Mak. San. ve Tic. A.Ş.	Karabel RES	3,00	İzmir	SENVION	3.4M104	3,4 MW	2016
98	Lodos Karaburun Elektrik Üretim A.Ş.	Karaburun RES	224,00	İzmir	ENERCON	E-82 / E-126	2 MW /3 MW/ 4 MW	2013/2019
99	Yalova Rüzgar En. El.	Karacabey RES	30,00	Bursa	NORDEX	N100	2,5 MW	2016
100	Mursal Enerji Üretimi San. Ve Tic. A.Ş.	Karacayır RES	12,60	Sivas	SIEMENS GAMESA	G114	2.1 MW	2016
101	Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	Karadağ RES	10,00	İzmir	GE	GE2.5-100	2,5 MW	2012
102	Okman Enerji Elektrik Ür. ve Yat. A.Ş.	Karadağ RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
103	Aysu En. San. ve Tic. A.S.	Karadere RES	19,20	Kırklareli	GE	GE1.6-100	1,6 MW	2014/2016
104	Deniz El. Ür. Ltd. Şti.	Karakurt RES	12,00	Manisa	VESTAS	V90-2.0	2 MW	2007
105	Borares Elektrik Üretim A.Ş.	Karova RES	30,15	Muğla	GE	GE1.7-103/ GE2.85-103	1,7MW/ 2.85MW	2017
106	Efil Enerji Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Kartaldağı RES	65,55	Gaziantep	VESTAS	V126-3,45	3,45 MW	2017
107	Briza El. Ür. A.Ş.	Kavaklı RES	52,80	Balıkesir	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2014
108	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Keltepe RES	29,90	Balıkesir	ENERCON	E-44/E-70	0,9 MW /2,3MW	2009/2014/2016
109	Lodos El. Ür. A.Ş.	Kemerburgaz RES	24,00	İstanbul	ENERCON	E-82	2 MW	2008
110	Esinti En. Ür. Tic. A.Ş.	Kınık RES	54,40	İzmir	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-108	3,2 MW	2016
111	Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	Kırkağaç RES	45,60	Manisa	GE	GE2.85-103	2,85 MW	2016
112	Beşiktepe Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Kıyıköy RES	45,00	Tekirdağ	NORDEX	N117	3 MW	2015
113	Alenka Enerji Ür. ve Yat. Ltd. Şti.	Kıyıköy RES	28,00	Kırklareli	SIEMENS GAMESA	G90/G97	2 MW	2014
114	Osres Elektrik Üretim A.Ş.	Kızılcaerzi RES	15,00	Tekirdağ	GE	GE3.8-130 110 m HH	3.8MW	2019
115	İsıder Elektrik Üretim A.Ş	Kocalar RES	30,60	Çanakkale	SIEMENS GAMESA	SG DD 108	3.4 MW	2019
116	İzdem Enerji Yatırım Ür. ve Tic. A.Ş.	Kocatepe RES	48	Afyon	ENERCON	E-126	4,0MW	2019
117	Akyurt Rüzgar Enerji Ür. ve Tic. A.Ş.	Konakpınarı RES	14,70	Sivas	SIEMENS GAMESA	G114	2.1 MW	2016
118	Kores Kocadağ Rüz. En. Sant. Ür. A.Ş.	KORES	25,00	İzmir	NORDEX	N90/N100	2,5 MW	2012/2015
119	Ayen En. A.Ş.	Korkmaz RES	25,20	İzmir	SUZLON	S 88	2,5 MW	2014
120	Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Koru RES	52,80	Çanakkale	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER	İŞLETMEYE GİRİŞ TARİHİ COMMISSIONING OF OPERATION
121	Demir RES Muhendislik A.Ş.	Korudagi RES	3,40	Tekirdağ	GE	GE3.8-130 110 m HH	3.4MW	2019
122	Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Kozbeyli RES	34,55	İzmir	ENERCON	E-70/E-92	2 MW /2,35 MW	2012/2013/2017
123	Denge Enerji Üretim San. Tic. A.Ş.	Kurtini RES	14,40	Mersin	NORDEX	N117	3,6 MW	2018
124	Are Elektrik Üretim Tic. ve San. A.Ş.	Kurtkayası RES	45,60	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
125	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Kuyucak RES	50,30	Manisa	ENERCON	E-44/E-70/E- 82/E-92	0,9 MW / 2,3 MW /2,35 MW	2010 / 2015/2017
126	Bakır Enerji Üretim A.Ş.	Kürekdağı RES	36,00	Bursa	NORDEX	N117	3,6 MW	2017
127	Kıroba El. Ür. A.Ş.	Madranbaba RES	20,00	Aydın	SIEMENS GAMESA	G90	2 MW	2013
128	Enerjisa En. Ür. A.Ş.	Mahmudiye RES	29,90	Çanakkale	SIEMENS GAMESA	SWT-2.3-101	2,3 MW	2010
129	Mare Manastır Rüz. En. San. Tic. A.Ş.	Mare Manastır RES	56,20	İzmir	ENERCON	E-48/E-44/E-82	0,8MW/0,9M- W/2,3MW	2006/2007/2016
130	Eni Enerji İnşaat Taahhüt Tic. ve San. A.Ş.	Maslaktepe RES	23,40	Çanakkale	NORDEX	N131	3.9 MW	2019
131	Mazı-3 Rüz. En. Sant. El. Ür. A.Ş.	Mazı-3 RES	30,00	İzmir	NORDEX	N90	2,5 MW	2011
132	Akdeniz El. Ür. A.Ş.	Mersin Mut RES	62,70	Mersin	VESTAS	V90-3.0/V112- 3.45	3 MW/3,45 MW	2010/2013/2017
133	Can Enerji Ent. El. Ür. A.Ş.	Metristepe RES	40,00	Bilecik	NORDEX	N100	2,5 MW	2011
134	Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Mordoğan RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
135	Ayen En. A.Ş.	Mordoğan RES	31,50	İzmir	SUZLON	S 88	2,1 MW	2014
136	Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Mut RES	52,80	Mersin	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
137	Serin En. El. Ür. A.Ş.	Ortamandira RES	11,20	Balıkesir	GE	GE1.6-100	1,6 MW	2015
138	Ayres Elektrik Üretim. A.Ş.	OvaRES	18,00	Aydın	SIEMENS GAMESA	G97	2 MW	2016
139	Tayf Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Ödemiş RES	42,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2015/2016
140	R.K. RES El. Ür. San. ve Tic. Ltd. Şti.	Paşalımanı RES	0,80	Balıkesir	ENERCON	E-53	0,8 MW	2013
141	Petkim Petrokimya Holding A.Ş.	Petkim RES	51,00	İzmir	ALSTOM	ECO110	3 MW	2016
142	Pitane Elektrik Ür. Ltd. Şti.	Pitane RES	4,80	İzmir	NORDEX	N117	2,4 MW	2014
143	Poyraz En. El. Ür. A.Ş.	Poyraz RES	77,10	Balıkesir	ENERCON	E-82/E-44/E-92	2,3 MW / 0,9 MW /2,35 MW	2012/2013/2016
144	NM Enerji Ür. Tic. A.Ş.	Poyraz RES	32,00	Balıkesir	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-108	3,2 MW	2016
145	Ufuk En. El. Ür. A.Ş.	Poyrazgölü RES	48,50	Balıkesir	ENERCON	E-70/E-82/E-92	2,3 MW /2,35 MW	2015/2018
146	Arı En Elektrik Üretim A.Ş.	Sakarbayır RES	3,45	İstanbul	VESTAS	V126-3,45	3,45 MW	2018
147	Öres El. Ür. A.Ş.	Salman RES	27,50	İzmir	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2014
148	Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Samurlu RES	43,90	İzmir	ENERCON	E-70/E-92	2,3 MW /2,35MW	2012/2013/2017
149	Saray Dök. Mad. Ak. San. Tur. A.Ş.	Saray RES	6,95	Tekirdağ	ENERCON	E-82/E-92	2,3 MW/2,35 MW	2012/2016
150	Garet En. Ür. ve Tic. A.Ş.	SaRES	27,50	Çanakkale	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2010/2011
151	Alize En. El. Ür. A.Ş.	Sarıkaya RES	30,00	Tekirdağ	ENERCON	E-82/E-70/E-48	2 MW/ 2,3 MW / 0,8MW	2009
152	Zorlu Ruzgar En. El. Ür. A.Ş.	Sartepe RES	57,00	Osmaniye	GE	GE2.85-103	2,85 MW	2016
153	Çalık Rüzgar Enerjisi Elektrik Ür. Ltd.	Sarpıncık RES	32,50	İzmir	NORDEX	N90/N100	2,5 MW	2017
154	Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Sayalar RES	57,20	Manisa	ENERCON	E-82/E-70/E-44	2,3 MW /0,9 MW	2008/2013
155	Deniz El. Ür. Ltd. Şti.	Sebenoba RES	63,70	Hatay	VESTAS	V80-2.0 / V112- 3.0	2 MW / 3 MW	2008/2015
156	Seferihisar Enerji A.Ş.	Seferihisar II RES	21,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2017
157	Üçgen Seferihisar Rüzgar En. El.Ür. A.Ş.	Seferihisar RES	21,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
158	Ayvacak Elektrik Üretim A.Ş.	Seyit Onbaşı RES	9,40	Çanakkale	VESTAS	V100-2.0	2.0 MW	2018
159	Doruk En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Seyitali RES	41,50	İzmir	ENERCON	E-70/E-92	2,3MW/ 2,35MW	2011/2015/2016
160	Silivri Enerji Ür. A.Ş.	Silivri RES	60,00	İstanbul	NORDEX	N100/N131	2,5 MW/3 MW	2014/2018
161	Sincik Rüz. El. Ür. A.Ş.	Sincik RES	27,50	Adıyaman	NORDEX	N100	2,5 MW	2013

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER	İŞLETMEYE GİRİŞ TARİHİ COMMISSIONING OF OPERATION
162	Soma En. El. Ür. A.Ş.	Soma RES	284,10	Manisa	ENERCON	E-70/E-44/E-126	2,3 MW/0,9 MW / 4 MW	2009/2010/2011 /2012/14/15/19
163	Bilgin Rüzgar Santrali Enerji Ür. A.Ş.	Soma RES	120,00	Manisa	NORDEX	N90/N117	2,5 MW/3 MW	2007/2016
164	ABK En. Ür. San. ve Tic. A.Ş.	Söke RES	30,00	Aydın	SIEMENS GAMESA	G90	2 MW	2010
165	Bereket Enerji	Söke RES	49,50	Aydın	VESTAS	V112-3.3	3,3 MW	2015
166	Greif Fps Turkey Ambalaj San. ve Tic. A.Ş	Sunjüt RES	1,20	İstanbul	ENERCON	E-40	0,6 MW	2006
167	Susurluk Enerji A.Ş.	Susurluk RES	75,00	Balıkesir	NORDEX	N100/N90/N117	2,5 MW/3 MW	2012/2017
168	STEAG Rüzgar Süloğlu Enerji Ür. Tic. A.Ş.	Süloğlu RES	66,00	Kırklareli	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2015
169	Çanres El. Ür. A.S.	Şadıllı RES	38,50	Çanakkale	GE	GE2.75-100	2,75 MW	2014
170	Galata Wind En. Ltd. Şti.	ŞahRES	105,00	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0	3 MW	2011/2013
171	Baki El. Ür. Ltd. Şti.	Şamlı RES	113,40	Balıkesir	VESTAS	V90-3.0 / V90-1.8	3 MW / 1,8 MW	2008/2010
172	Bakras Enerji Elektrik Ür. ve Tic. A.Ş.	Şenbük RES	38,10	Hatay	VESTAS	V90-3.0/V112-3.3	3 MW/3,3 MW	2010/2014
173	Yeni Belen Enerji Elektrik Ür.	Şenbük RES	27,70	Hatay	VESTAS	V112-3.0	3 MW	2013
174	Eolos Rüz. En. Ür. A.Ş.	Şenköy RES	36,00	Hatay	ALSTOM	ECO100/ECO110	3 MW	2012/2014
175	Tatlıpınar Enerji Üretim A.Ş.	Tatlıpınar RES	19,50	Balıkesir	NORDEX	N131	3.9 MW	2019
176	Teperes El. Ür. A.Ş.	TepeRES	0,85	İstanbul	VESTAS	V52-850	0,85 MW	2006
177	Teperes Elektrik Üretim A.Ş.	TepeRES Ext.	5,00	İstanbul	NORDEX	N90	2,5 MW	2016
178	Düzhan Enerji Yat. Ür. Ve Tic. A.Ş.	Tire RES	50,90	İzmir	GE	GE1.7-103/GE3.2-103	1,7MW/3.2MW	2016/2017/2018
179	Tokat Enerji A.Ş.	Tokat RES	94,00	Tokat	NORDEX	N100/N117	2,5 MW/3 MW	2010/2011/2017
180	Sabaş El. Ür. A.Ş.	Turguttepe RES	24,00	Aydın	VESTAS	V90-2.0	2 MW	2010
181	Kavram Enerji Yatırım Ür. ve Tic. A. Ş.	Uluborlu RES	61,20	Isparta	GE	GE1.7-103	1.7 MW	2016
182	Elfa Elektrik Üretim A.Ş.	Umurlar RES	36,40	Balıkesir	VESTAS	V100-2.0/V126-3.3	2 MW/3,3 MW	2014/2017
183	Egenda Ege Enerji Üretim A.Ş.	Urla RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
184	Hassas Teknik Enerji El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Urla RES	18,00	İzmir	NORDEX	N117	3 MW	2016
185	Arnaz RES Rüzgar En. El. Ür.	Uşak RES	54,00	Uşak	SINOVEL	SL1500/90	1,5 MW	2013
186	Derbent Elektrik Üretim A.Ş	Üçpınar RES	112,20	Çanakkale	SIEMENS GAMESA	SG DD 108	3.4 MW	2019
187	Türes Elektrik Üretim A.Ş.	Yahşelli RES	14,40	İzmir	NORDEX	N131	3.6 MW	2019
188	SE Santral Elektrik Üretim San. Tic. A.Ş.	Yahyalı RES	52,80	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2015
189	Bak Enerji Üretimi A.Ş.	Yahyalı RES	82,50	Kayseri	VESTAS	V126-3.3	3,3 MW	2016/2017
190	Arova RES Elektrik Ür.	Yalova RES	54,00	Yalova	SINOVEL	SL1500/90 SL1500/82	1,5 MW	2016
191	Sancak Enerji Üretim A.Ş.	Yamaçtepe RES	33,00	İstanbul	SIEMENS GAMESA	G132	3.3 MW	2019
192	Yaylaköy Res Elektrik Üretim A.Ş.	Yaylaköy RES	15,00	İzmir	ENERCON	E-82	3 MW	2016
193	Yeni Enerji Üretim A.Ş.	Yenihisar RES	21,60	Aydın	NORDEX	N117	2,4MW	2018
194	Innores El. Ür. A.Ş.	Yuntdağ RES	60,00	İzmir	NORDEX	N90	2,5 MW	2011/2014
195	Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Zeliha RES	25,60	Kırklareli	SIEMENS GAMESA	SWT-3.2-113	3,2 MW	2016
196	Zeytineli RES El. Ür. A.Ş.	Zeytineli RES	50,00	İzmir	NORDEX	N100/N90	2,5 MW	2013
197	Rea Elektrik Üretim Tic. ve San. Ltd.Şti.	Zincirli RES	12,00	Kayseri	NORDEX	N117	2,4 MW	2016
198	Ziyaret RES El. Ür. San.Tic. A.Ş	Ziyaret RES	76,00	Hatay	GE	GE2.5-100/ GE2.75-100	2,5 MW / 2,75 MW	2010/2011/2014
		TOPLAM	8.056,55					

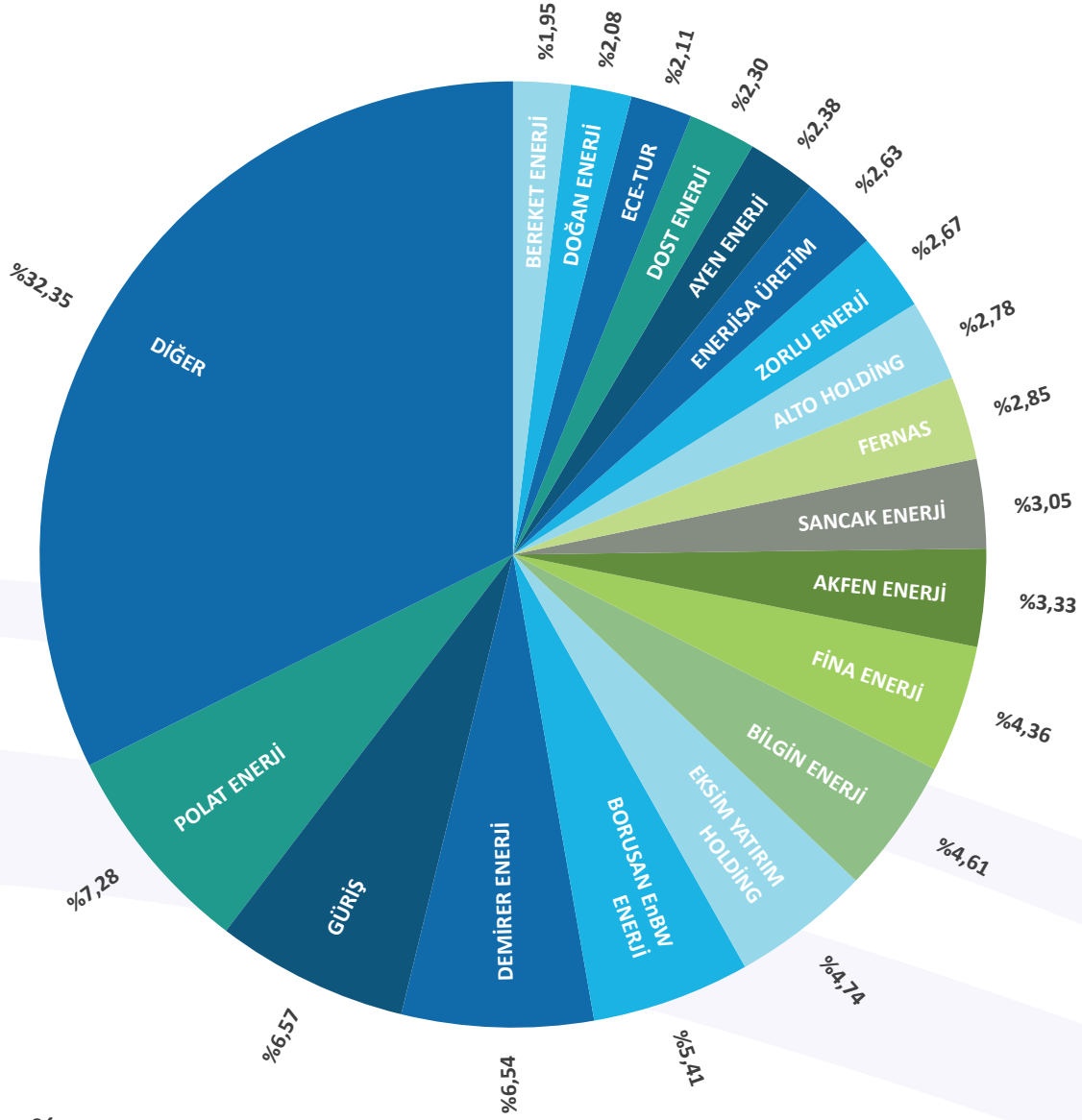
2.1 İşletmedeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Investors



İşletmedeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Investors



Diğer %

ERDEM HOLDİNG	1,60	PETKİM	0,63	ATASEVEN GROUP	0,33	SÜPER ELEKTRİK	0,15
GAMA ENERJİ	1,48	ALTERNATİF ENERJİ	0,57	VENTO ELEKTRİK	0,31	EKŞİ ENERJİ	0,15
SANKO	1,28	ARE ELEKTRİK	0,57	ORTADOĞU ENERJİ	0,30	YILMAZ KARDEŞLER	0,13
TÜRKERLER ENERJİ	1,18	ADALI HOLDİNG	0,56	KALYON ENERJİ	0,30	CABA GRUP	0,13
GESTAMP	1,15	BURSA TEMİZ ENERJİ	0,52	SABAŞ	0,30	İLETKEN ENERJİ	0,13
AĞAOĞLU ENERJİ	1,09	CAN ENERJİ	0,50	AKÇA ENERJİ	0,29	SURYAPI	0,12
EDİNCİK ENERJİ	0,96	KARDEMİR	0,47	AHSEN ENERJİ	0,29	TÜRKAY ENERJİ	0,12
ÇALIK ENERJİ	0,90	YILDIRIM GROUP	0,45	ENİ ENERJİ	0,29	MELTEM ENERJİ	0,11
ZT ENERJİ	0,88	KİNESİS ENERJİ	0,40	ANTİK ENERJİ	0,27	POLATBAY ENERJİ	0,11
STEAG	0,82	MÖN İNŞAAT	0,40	BOREAS ENERJİ	0,27	EÜAŞ	0,09
ACARSOY ENERJİ	0,75	ABK ENERJİ	0,37	ÜST YAPI İNŞAAT	0,26	SARAY DÖK. MAD. AK. SAN. TUR. A.Ş.	0,09
İÇDAŞ	0,75	ARTI ENERJİ	0,37	KIROBA EL. ÜR. A.Ş.	0,25	ERTÜRK GRUP	0,07
EGENDA EGE ENERJİ	0,72	PEKER	0,37	OKMAN ENERJİ	0,22	BIÇAKÇILAR ELEKTRİK	0,06
TERSAN HOLDİNG	0,71	UMUT İNŞAAT	0,37	VEGA ENERJİ	0,22	ESİT ENERJİ	0,06
KARESİ ENERJİ	0,68	AKİŞ	0,36	KIVANÇ ENERJİ	0,22	DEMİR RES	0,04
BOYDAK HOLDİNG	0,68	KALE ENERJİ	0,36	YAYLAKÖY RES ELEKTRİK	0,19	EGENER ELEKTRİK	0,04
ESİNTİ ENERJİ	0,68	AKENERJİ	0,35	SUR ENERJİ	0,18	SUNJÜT	0,01
ERCİYAS ÇELİK BORU	0,66	ADO ENERJİ	0,35	YILDIZLAR HOLDİNG	0,17	TELKO ENERJİ	0,01
TEFİROM	0,64	TEKTUG ELEKTRİK	0,34	REA ELEKTRİK	0,15		

2.1 İşletmedeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Investors

1. POLAT ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY
Soma En. El. Ür. A.Ş.	Soma RES	284,10	Manisa
Al-Yel El. Ür. A.Ş.	Geycek RES	168,00	Kırşehir
Poyraz En. El. Ür. A.Ş.	Poyraz RES	38,55	Balıkesir
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Sayalar RES	28,60	Manisa
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Samurlu RES	21,95	İzmir
Doruk En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Seyitali RES	20,75	İzmir
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Kozbeyli RES	17,28	İzmir
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Burgaz RES	7,45	Çanakkale
TOPLAM		586,68	

2. GÜRİŞ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY
Olgu En. Ür. Tic. A.Ş.	Dinar RES	200,25	Afyon
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Fatma RES	80,00	Muğla
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Kanije RES	64,00	Edirne
Belen El. Ür. A.Ş.	Belen RES	48,00	Hatay
İzdem Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Kocatepe RES	48,00	Afyon
Eolos Rüz. En. Ür. A.Ş.	Şenköy RES	36,00	Hatay
Derne En. Ür. Tic. A.Ş.	Zeliha RES	25,60	Kırklareli
Gürüş İnş. Müh. A.Ş.	Atik RES	18,00	Hatay
Ayvacak Elektrik Üretim A.Ş.	Seyit Onbaşı RES	9,40	Çanakkale
TOPLAM		529,25	

3. DEMİNER ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY
Mare Manastır Rüz. En. San. Tic. A.Ş.	Mare Manastır RES	56,20	İzmir
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Kuyucak RES	50,30	Manisa
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çamseki RES	42,30	Çanakkale
Dares Datça Rüz. En. Sant. San. Tic. A.Ş.	Dares Datça RES	41,60	Muğla
Poyraz En. El. Ür. A.Ş.	Poyraz RES	38,55	Balıkesir
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Sarıkaya RES	30,00	Tekirdağ
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Keltepe RES	29,90	Balıkesir
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Sayalar RES	28,60	Manisa
Anemon En. El. Ür. A.Ş.	İntepe RES	27,85	Çanakkale
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çataltepe RES	27,75	Balıkesir
Ufuk En. El. Ür. A.Ş.	Poyrazgölü RES	24,25	Balıkesir
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Samurlu RES	21,95	İzmir
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çamseki RES	20,80	Çanakkale
Doruk En. Ür. San. Tic. A.Ş.	Seyitali RES	20,75	İzmir
Güvenres Enerji Elektrik Üretim A.Ş.	Çakıl RES	20,45	Yalova
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Kozbeyli RES	17,27	İzmir
Alize En. El. Ür. A.Ş.	Çeşme RES	10,70	İzmir
Bores Bozcaada Rüz. En. San.Tic. A.Ş.	Bozcaada RES	10,20	Çanakkale
Doğal En. El. Ür. A.Ş.	Burgaz RES	7,45	Çanakkale
TOPLAM		526,87	

İşletmedeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Investors

4. BORUSAN EnBW ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY
Bandırma Enerji El. Ür. Tic. A.Ş.	Bandırma RES	89,70	Balıkesir
Efil Enerji Üretim Ticaret ve Sanayi A.Ş.	Kartaldagi RES	65,55	Gaziantep
Balabanlı Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Balabanlı RES	61,40	Tekirdağ
Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Harmanlık RES	52,80	Bursa
Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Koru RES	52,80	Çanakkale
Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Mut RES	52,80	Mersin
Fuatres Elektrik Üretim A.Ş.	Fuat RES	33,00	İzmir
Alenka Enerji Ür. ve Yat. Ltd. Şti.	Kıyıköy RES	28,00	Kırklareli
TOPLAM		436,05	

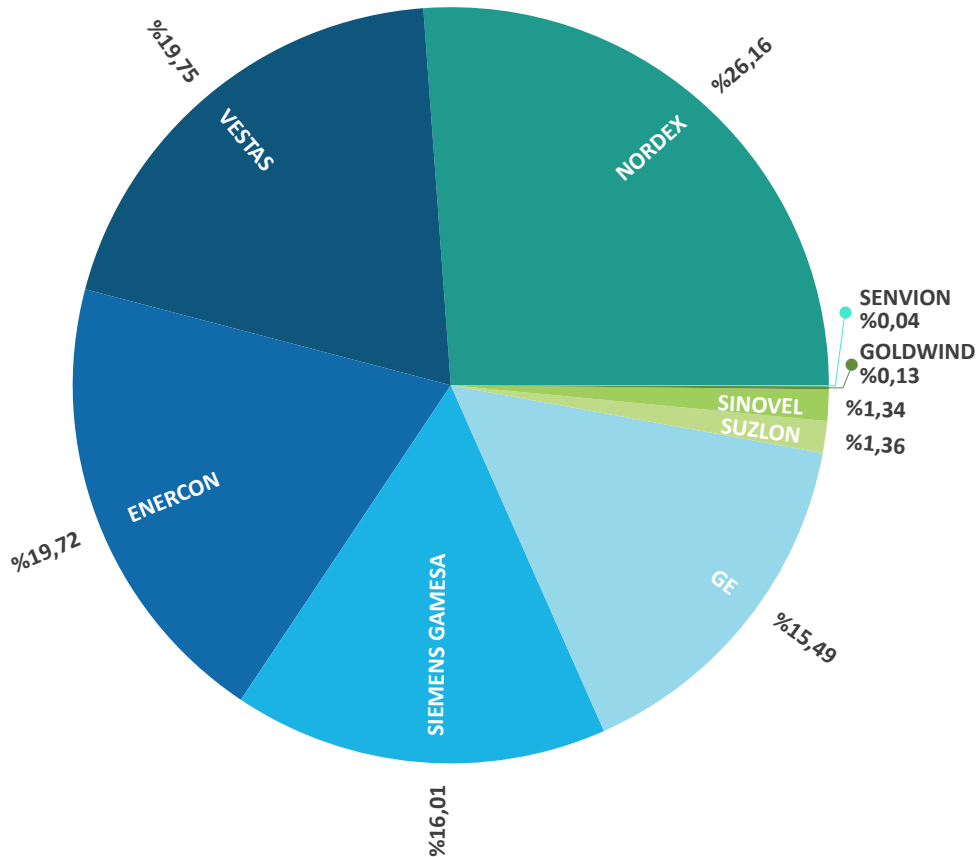
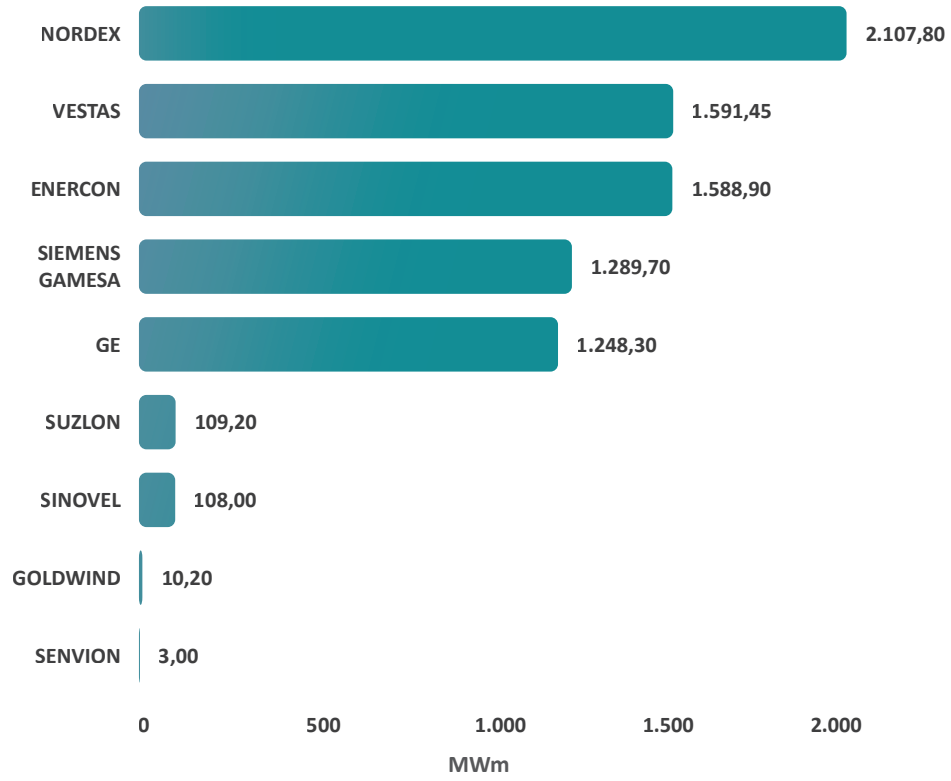
5. EKSİM YATIRIM HOLDİNG

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	KURULU GÜÇ (MWm) INSTALLED CAPACITY (MWm)	İL CITY
Pem En. A.Ş.	Tokat RES	94,00	Tokat
Baktepe En. A.Ş.	Amasya RES	82,00	Amasya
Alentek En. A.Ş.	Susurluk RES	75,00	Balıkesir
Silivri Enerji Ür. A.Ş.	Silivri RES	60,00	İstanbul
Eksim Enerji Ür. A.Ş.	Hasanbeyli RES	50,00	Osmaniye
Seferihisar Enerji A.Ş.	Seferihisar II RES	21,00	İzmir
TOPLAM		382,00	

İlk Beş Firma / First Five Company

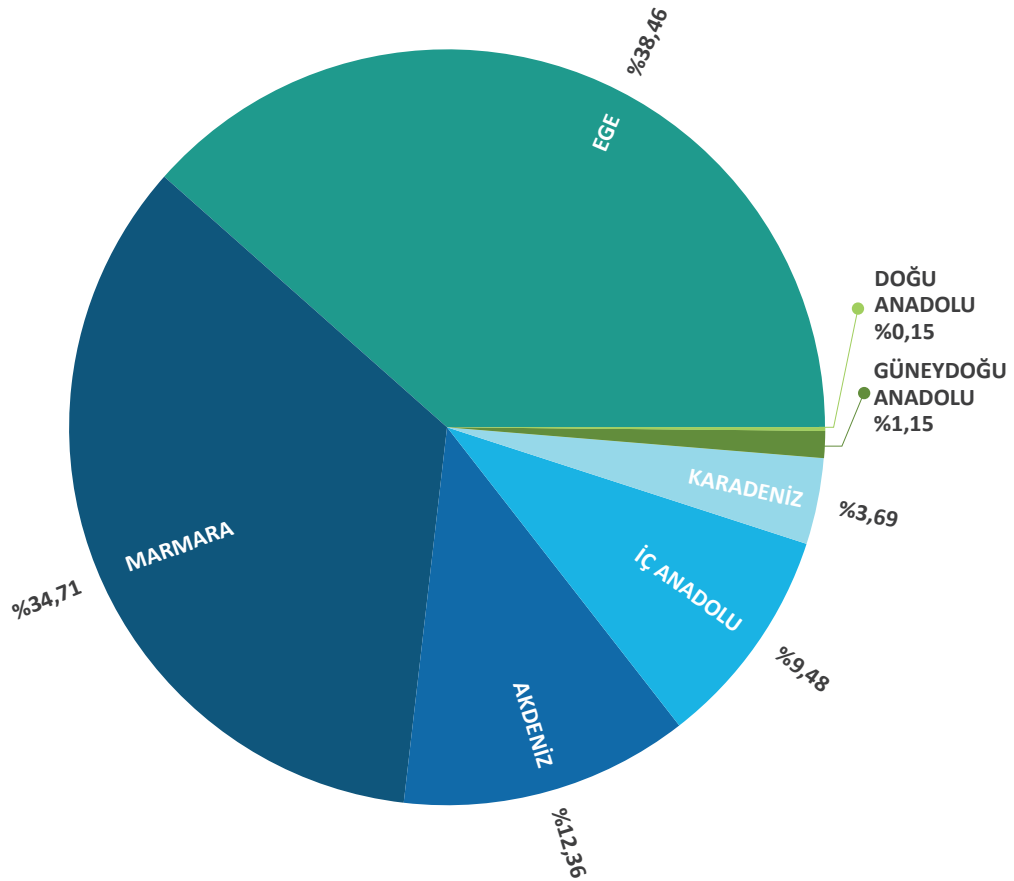
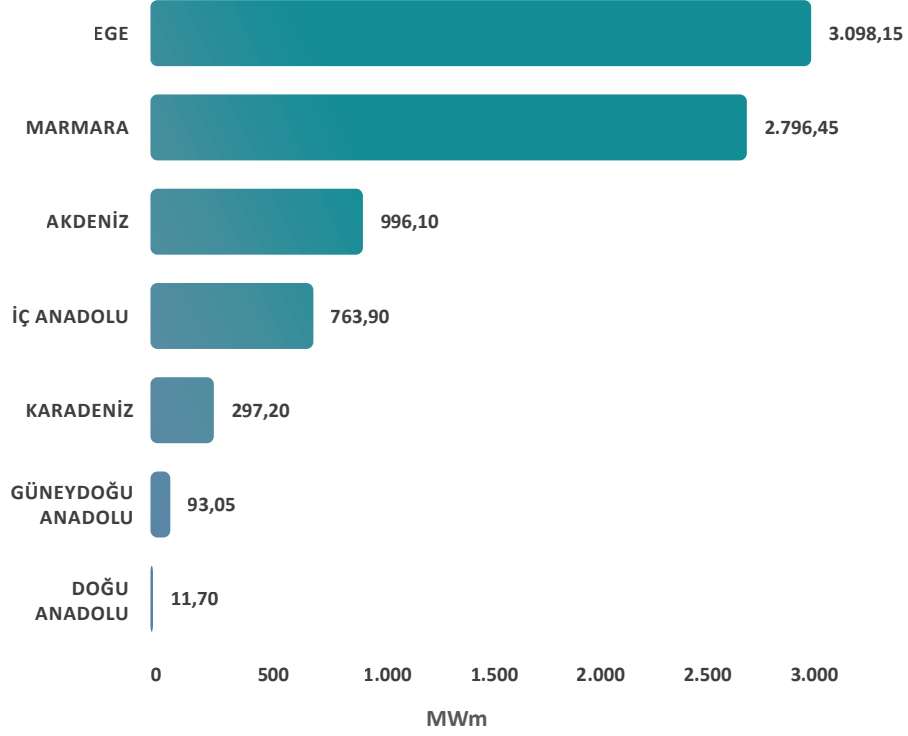
2.2 İşletmedeki RES'lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Turbine Manufacturers



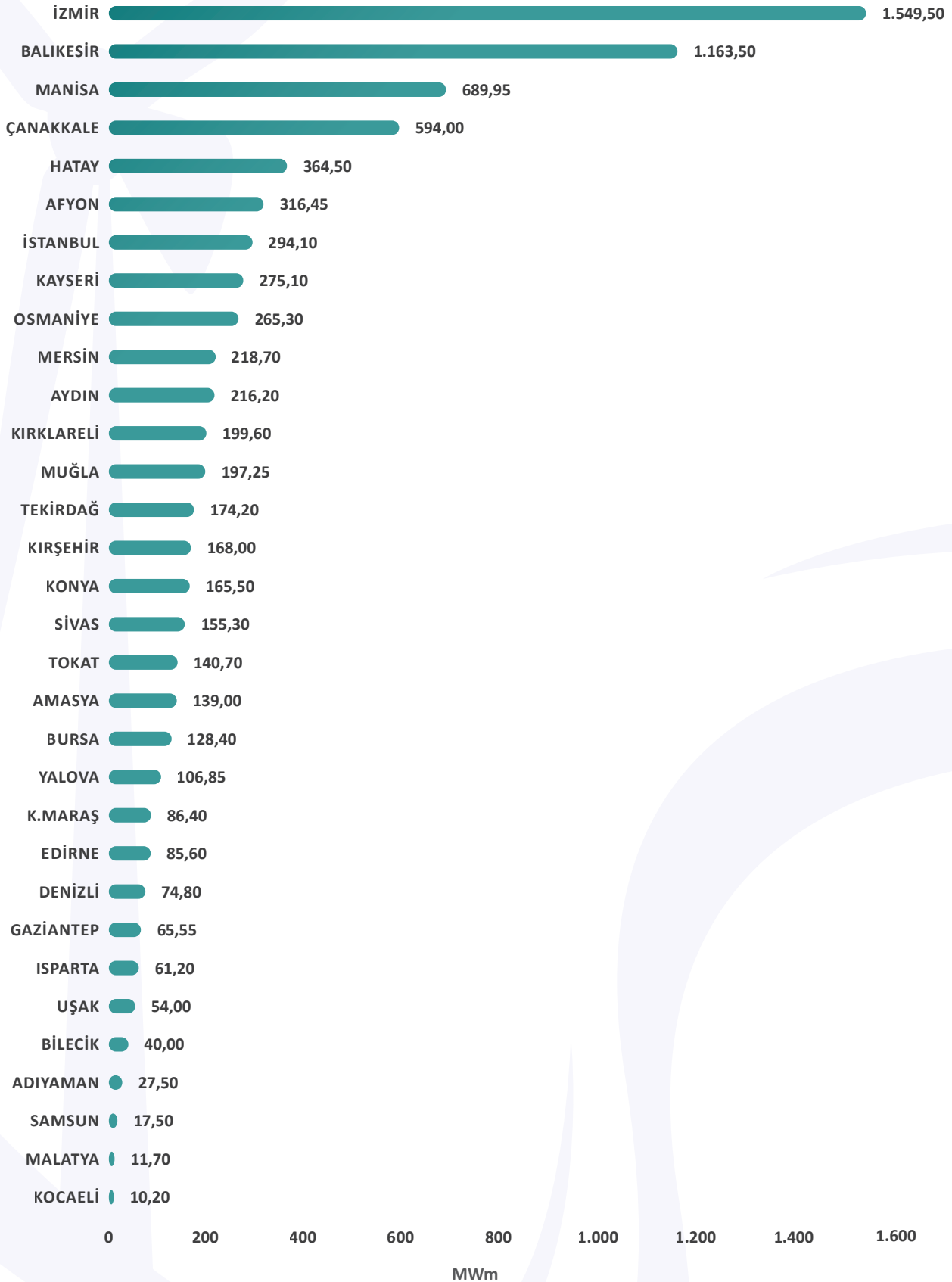
2.3 İşletmedeki RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Regions



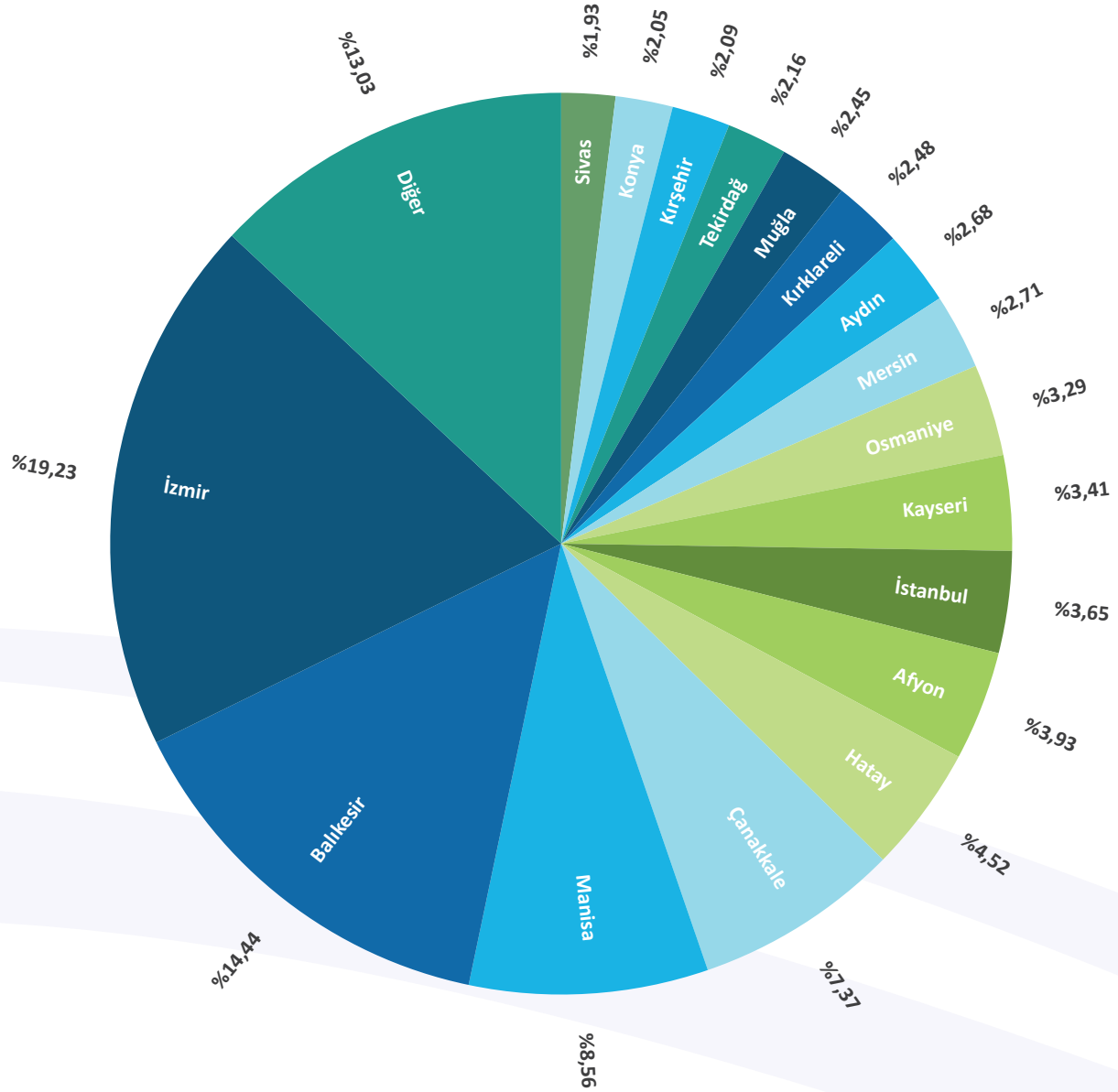
2.4 İşletmedeki RES'lerin İllere Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Cities



İşletmedeki RES'lerin İllere Göre Dağılımı

Operational WPP's According to Cities



Diğer %

Tokat	1,75
Amasya	1,73
Bursa	1,59
Yalova	1,33
Kahramanmaraş	1,07
Edirne	1,06
Denizli	0,93
Gaziantep	0,81

İsparta	0,76
Uşak	0,67
Bilecik	0,50
Adıyaman	0,34
Samsun	0,22
Malatya	0,15
Kocaeli	0,13



TÜREK 2020 i7MİR

RÜZGARIN BAŞKENTİ

9. TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ KONGRESİ
9. TURKISH WIND ENERGY CONGRESS

05-07 KASIM 2020
NOVEMBER

SHERATON HOTEL ÇEŞME İZMİR



TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ BİRLİĞİ
TURKISH WIND ENERGY ASSOCIATION



İZMİR
KALKINMA
AJANSI



İŞBİRLİKLERİ İLE



T.C. ENERJİ VE TABİİ
KAYNAKLAR BAKANLIĞI



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI





İZMİR RÜZGARINI YAKALAYIN

CATCH THE WIND OF İZMİR

Türkiye'nin ikinci büyük ticaret merkezi olan İzmir, zengin doğal kaynaklarını ve yüksek yaşam standartlarını bir arada barındırarak, geniş çaplı üretim olanakları ile beraber hem ekonomik hem de sosyal alanda rekabet üstünlüğü sunar.

İzmir, the second largest commercial center of Turkey, offers the investors a wide range of production opportunities; combines rich natural resources with quality life standards; and promises economic and social competitive advantage.



Türkiye'nin
3. En Büyük Şehri



Yaşam Standartları
Endeksine göre Türkiye'de
1. Sırada



Sosyal Sermaye Endeksine
göre Türkiye'de 1. Sırada
(Kalkınma Bakanlığı)



Türkiye'de
Yatırımlar İçin En
Cazibeli 2. Şehir



Dünya'nın En
Hızlı Büyüyen 2.
Metropolü



Türkiye'nin
Sosyo Ekonomik Olarak
En Gelişmiş 3. Şehri



4.3 Milyon Nüfus



2.5 Milyonluk iş gücü



2.600 Uluslararası
Şirket



Türkiye'deki
Endüstriyel Üretimin
%9,3'ü



10.2 Milyar Dolar
İhracat



7.5 Milyar Dolar
İthalat

İzmir 1.5 milyar nüfusluk tüketici pazarının kalbinde, Avrupa, Orta Asya ve Orta Doğu'nun kesiştiği yerdedir. Bu anlamada, stratejik lokasyonu sayesinde doğal bir dağıtım merkezi konumundadır. Firmalar ürünlerini, şehirdeki limanlar üzerinden kolayca Avrupa, Kuzey Afrika, Rusya ve Ortadoğu ülkelerine iletebilir durumdadır.

İzmir, Türkiye'de kurulan ilk rüzgâr enerjisi santraline ev sahipliği yapan, RES kurulu gücü 1.549 MW sınırına dayanmış, önümüzdeki 2 sene içerisinde 2.000 MW kurulu güce ulaşacak yenilenebilir enerjinin öncü şehridir. Bu kurulu gücü ile Türkiye'deki toplam RES kurulu gücünün %19,3'ünü bünyesinde barındırır.

İzmir, yaklaşık 12.000 MW'lık potansiyel rüzgâr enerjisi gücüne sahiptir. 2023 yılına kadar Türkiye'de yaklaşık 15 milyar Euro'luk türbin alımının yapılması ön görülmektedir. Bu doğrultuda İzmir, tüm Türkiye'deki bu pazarı yönetebilecek potansiyele sahiptir. Ayrıca İzmir, bakım, onarım, servis hizmetlerinde 1-3 saatlik mesafe içinde Türkiye'deki kurulu gücün %65'ine hizmet verebilecek konumda olup, 2023 yılında yaklaşık 200 milyon Euro'ya ulaşması öngörülen bir pazarın ortasında yer alır.

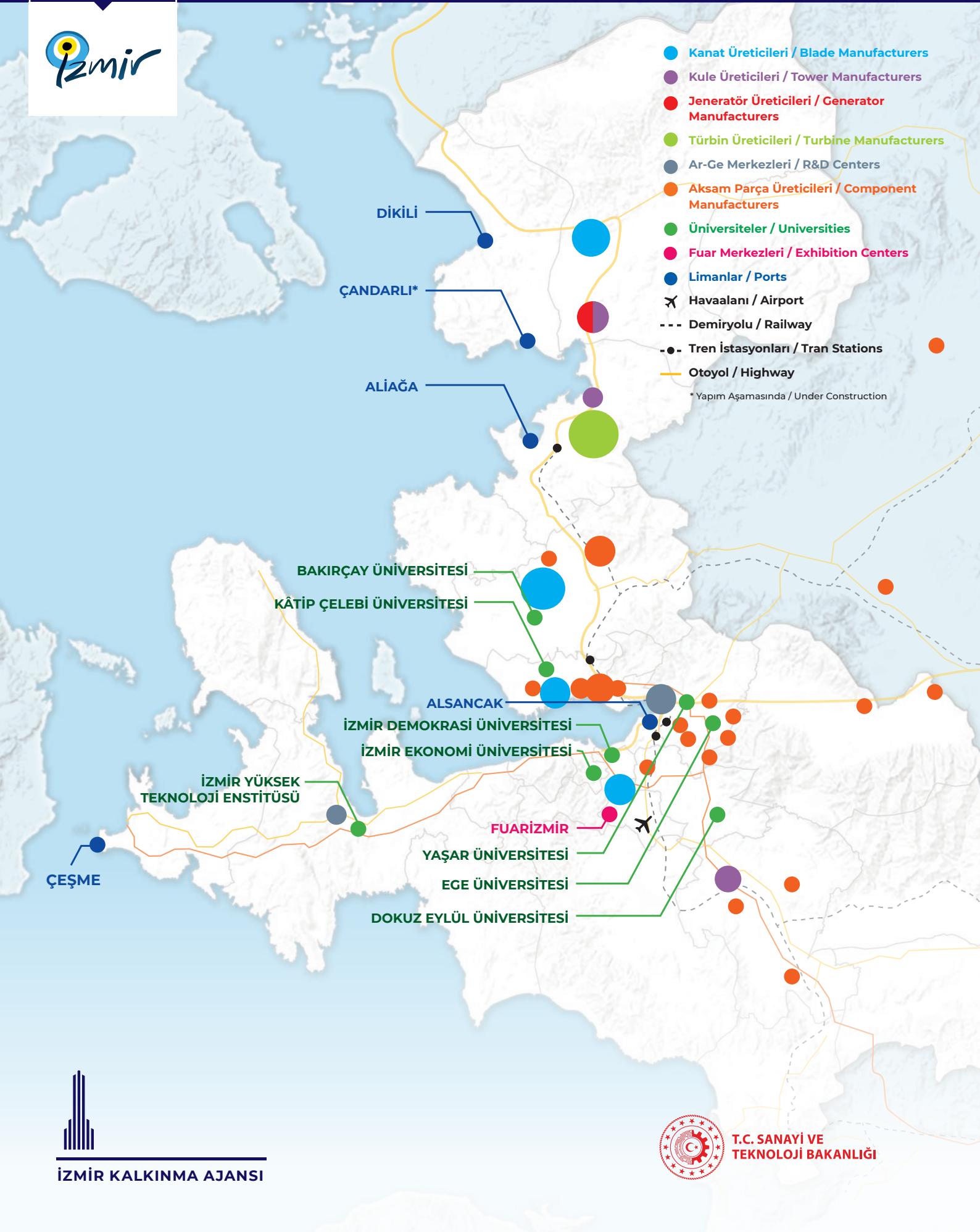
İzmir'de Siemens-Gamesa, Enercon, TPI, GE (LM Wind) ve CS Wind gibi uluslararası firmalarının üretim merkezleri bulunur. Bu firmaların yanında, Ateş Wind Power, Dirinler Döküm, Norm Cıvata, Tibet Makine, GIMAS gibi çok sayıda yerel firma rüzgâr türbini ekipmanları üreterek ekosisteme önemli katkı sunarlar.

İzmir is located at the heart of a consumer market with a population of 1.5 billion, where Europe, Central Asia and Middle East meet. İzmir is a natural investment center thanks to its strategic location. Companies can easily transfer their products to the countries at Europe, North Africa, Russia and Middle East over İzmir ports.

Having the first wind power plant established in Turkey, İzmir is a pioneer city in renewable energy with 1.549 MW of installed power which is estimated to reach 2.000 MW within 2 years. With this installed power İzmir possess 19.3% of the total installed power in Turkey.

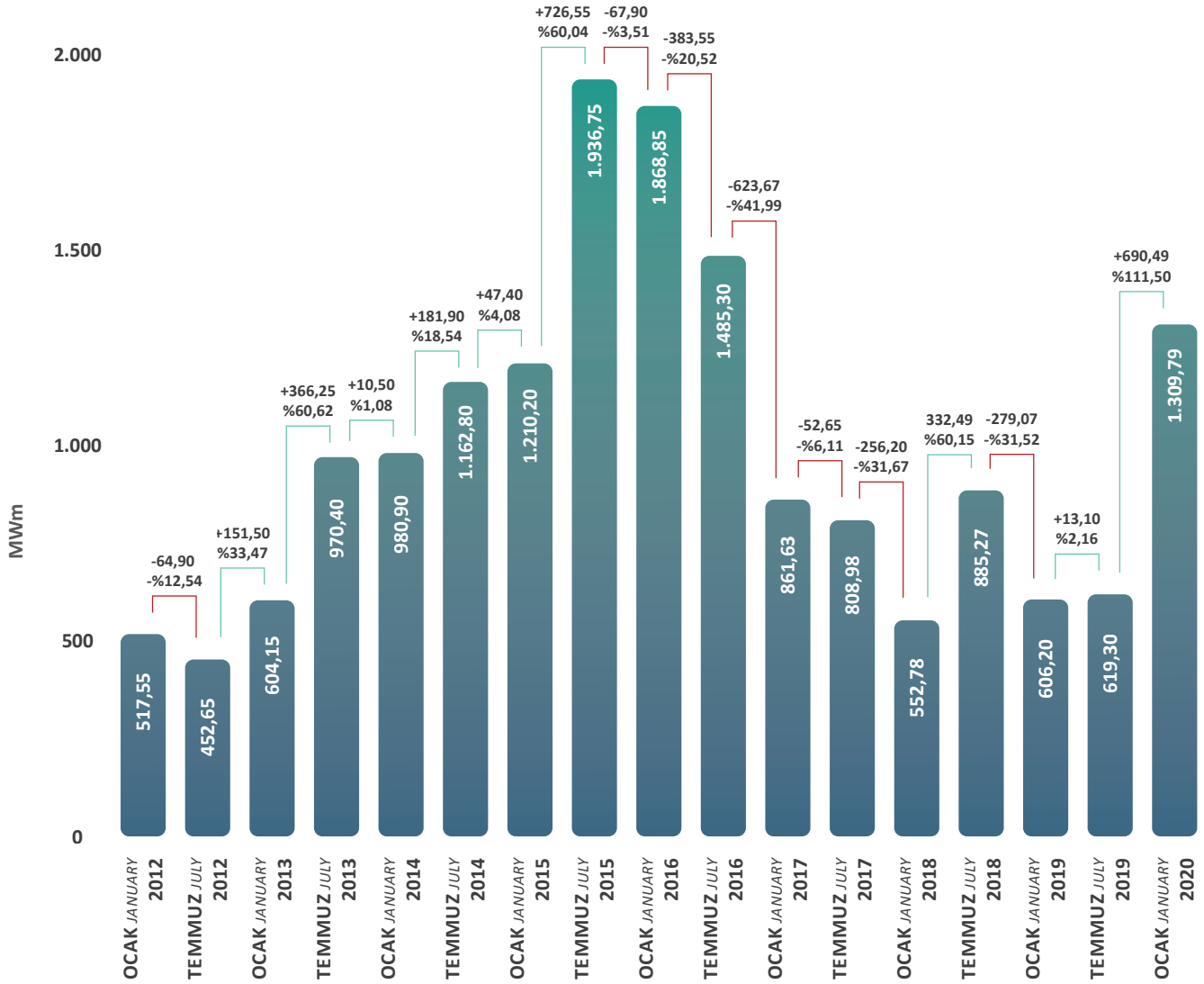
İzmir is a city with approximately 12,000 MW of potential wind power. By 2023, approximately a 15 billion Euro of wind energy equipment purchase will be made. Within this scope, İzmir has the potential of managing this 15 billion Euro wind energy equipment market in whole Turkey. Furthermore, İzmir is in the middle of a market that is estimated to reach 200 million Euros in 2023. It is also at a location to provide services for the 65% of the installed power in Turkey within 1 to 3 hours for maintenance, repair and service operations.

There are production centers of Siemens-Gamesa, Enercon, TPI, GE (LM Wind) and CS Wind. In addition to the global firms, many domestic companies such as Ateş Wind Power, Dirinler Döküm, Tibet Makine, GIMAS contribute to the ecosystem by producing wind turbine equipment.



3 İnşa Halindeki Rüzgar Enerji Santralleri

Wind Power Plants Under Construction



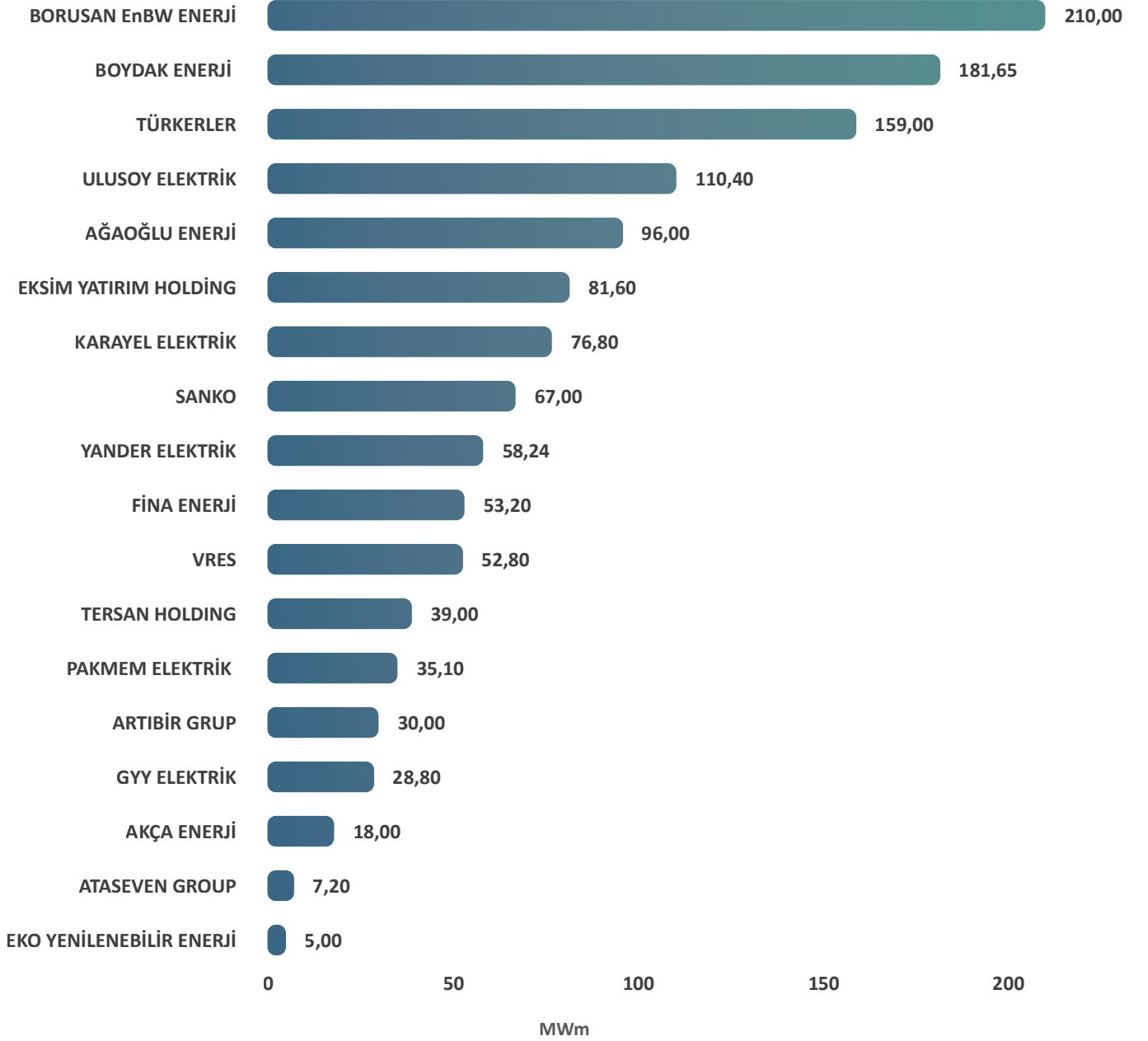
İnşa Halindeki Rüzgar Enerjisi Santralleri

Wind Power Plants Under Construction

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY	TÜRBİN ÜRETİCİSİ TURBINE MANUFACTURER	TÜRBİN MODELİ TURBINE MODEL	TÜRBİN GÜCÜ TURBINE POWER
1	Tan Elektrik Üretim A.Ş.	Akça RES	18,00	İzmir	NORDEX	N149	4,5 MW
2	Kazanım Enerji Yat. Ür. ve Tic. A.Ş.	Bafa RES	39,00	Aydın	NORDEX	N131	3,9 MW
3	Ares Elektrik Üretim A.Ş.	Bağlama RES	53,20	Van	GE	GE3.8-130 85 m HH	3,8 MW
4	Pakmem Elektrik Üretim A.Ş.	Cerit-II RES	35,10	K.Maraş	NORDEX	N131	3.9 MW
5	İzmit Kandira RES El. Ür. A.Ş.	Dikili RES	5,00	Kocaeli	SENVION	3.6M140	3,6 MW
6	Sanko Enerji San. ve Tic A.Ş.	Gazi-9 RES	67,00	Çanakkale	GE	GE4.8-158 121m HH	4,8 MW
7	Hacim Elektrik Yatırım Üretim A.Ş.	Geyve RES	52,80	Sakarya	NORDEX	N149	4.8 MW
8	Bay Temiz Enerji El. Ür. İnş. San. Tic. A.Ş.	Kartal RES	52,80	Eskişehir	SIEMENS GAMESA	SG-4,8-145	4,8 MW
9	Alenka Enerji Ür. ve Yat. Ltd. Şti.	Kıyıköy RES	72,00	Kırıkireli	VESTAS	V136	3,6 MW
10	Kiraz Enerji Yatırım Üretim ve Tic. A.Ş.	Kirazlı RES	53,00	İzmir	GE	GE3.8-130 110 m HH	3,8MW
11	Yander Elektrik Üretim A.Ş.	Mersinli RES	58,24	İzmir	NORDEX	N133	4.48 MW
12	Safir Enerji Ürünleri Yat. Tic. A.Ş.	Meryem RES	32,00	Bilecik	GE	GE3.8-130 110 m HH	3,2MW
13	Çeşme Enerji A.Ş.	Ovacık RES	28,80	İzmir	NORDEX	N131	3,6 MW
14	Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Ömerli RES	100,80	İstanbul	NORDEX	N149	4.8 MW
15	GYE Elektrik	Özbek RES	28,80	Hatay	NORDEX	N133	4.8 MW
16	Pamukova Rüzgar Enerji Ür. Yat. Tic. A.Ş.	Pamukova RES	22,80	Sakarya	GE	GE3.8-130 110 m HH	3,8MW
17	Boylam Enerji Yatırım Ür. ve Tic. A.Ş.	SAROS Res	138,00	Çanakkale	GE	GE 5.1-158 121,101 m HH	5.1 MW
18	Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş.	Sibel RES	80,85	İzmir	NORDEX	N117	3.675 MW
19	AKİŞ Enerji	Söke RES	110,40	Aydın	NORDEX	N149	4.8 MW
20	Çevrim Enerji Ür. Yat. Tic. A.Ş.	Şile RES	51,20	İstanbul	GE	GE3.8-130 110 m HH	3,2MW
21	Tatlıpınar Enerji Üretim A.Ş.	Tatlıpınar RES	96,00	Balıkesir	NORDEX	N149	4.8 MW
22	Karayel Elektrik Üretim A.Ş.	Vize-II RES	76,80	Kırklareli	NORDEX	N149	4.8 MW
23	Gökteperes Elektrik Üretim A.Ş.	Yahşelli RES	7,20	İzmir	NORDEX	N131	3,6 MW
24	Ayes Elektrik Üretim A.Ş.	Yeniköy RES	15,00	Çanakkale	SIEMENS GAMESA	SG-3,75-132	3,75 MW
25	Çapar Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Yılmaz RES	15,00	İzmir	SIEMENS GAMESA	SG-3,75-132	3,75 MW
		TOPLAM	1.309,79				

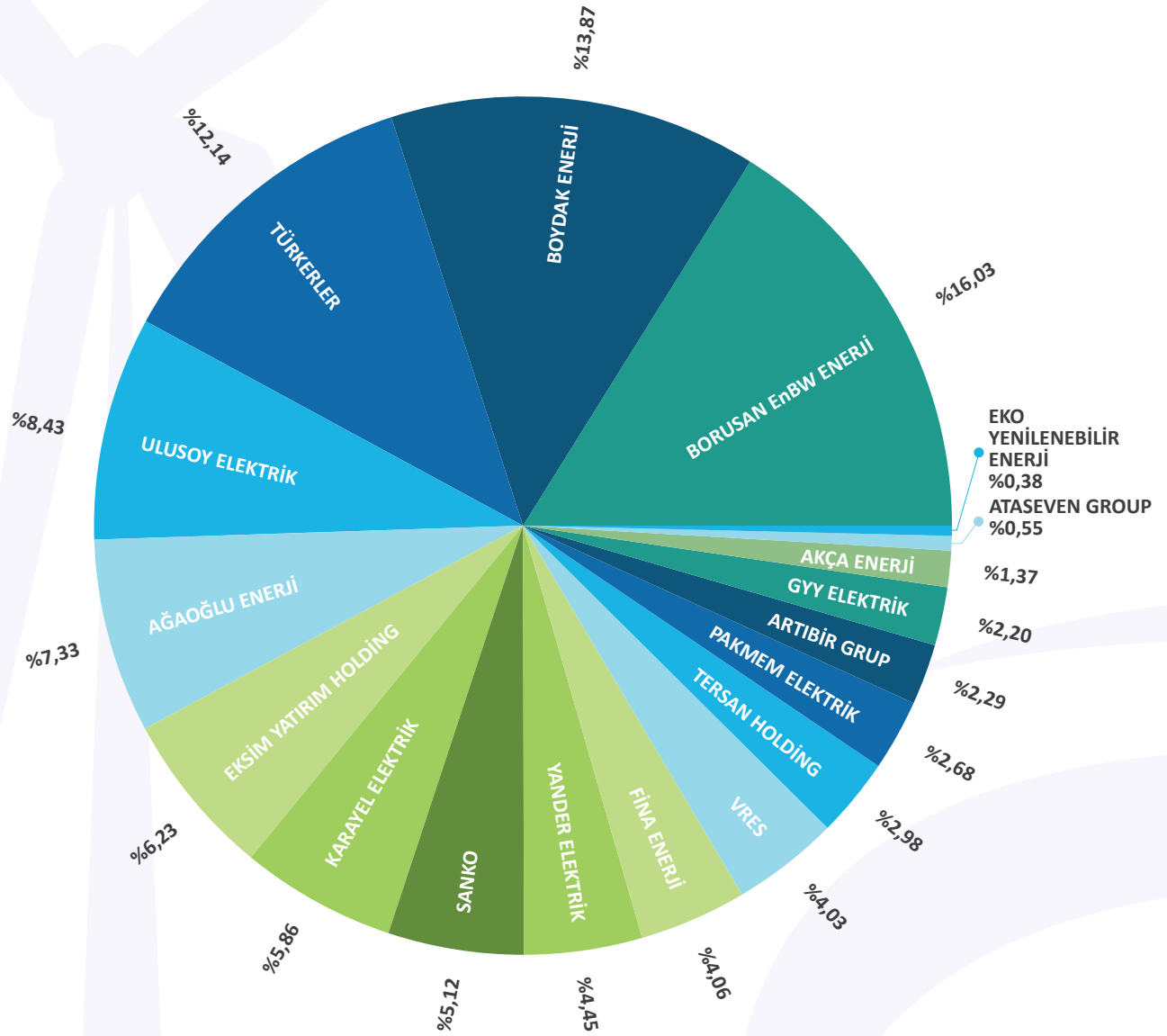
3.1 İnşa Halindeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Investors



3.1 İnşa Halindeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Investors



İnşa Halindeki RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Investors

1. BORUSAN EnBW ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Boylam Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	SAROS Res	138,00	Çanakkale
Alenka Enerji Ür. ve Yat. Ltd. Şti.	Kıyıköy RES	72,00	Kırklareli
TOPLAM		210,00	

2. BOYDAK ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş	Ömerli RES	100,80	İstanbul
Boydak Enerji Üretim ve Tic. A.Ş	Sibel RES	80,85	İzmir
TOPLAM		181,65	

3. TÜRKERLER

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Kiraz Enerji Yatırım Üretim ve Tic. A.S	Kirazlı RES	53,00	İzmir
Çevrim Enerji Urunleri Yat. Tic. A.Ş.	Şile RES	51,20	İstanbul
Safir Enerji Urunleri Yat. Tic. A.Ş.	Meryem RES	32,00	Bilecik
Pamukova Rüzgar En. Ür. Yat. Tic. A.Ş.	Pamukova RES	22,80	Sakarya
TOPLAM		159,00	

4. ULUSOY ELEKTRİK

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
AKIŞ ENERJİ	Söke RES	110,40	Aydın
TOPLAM		110,40	

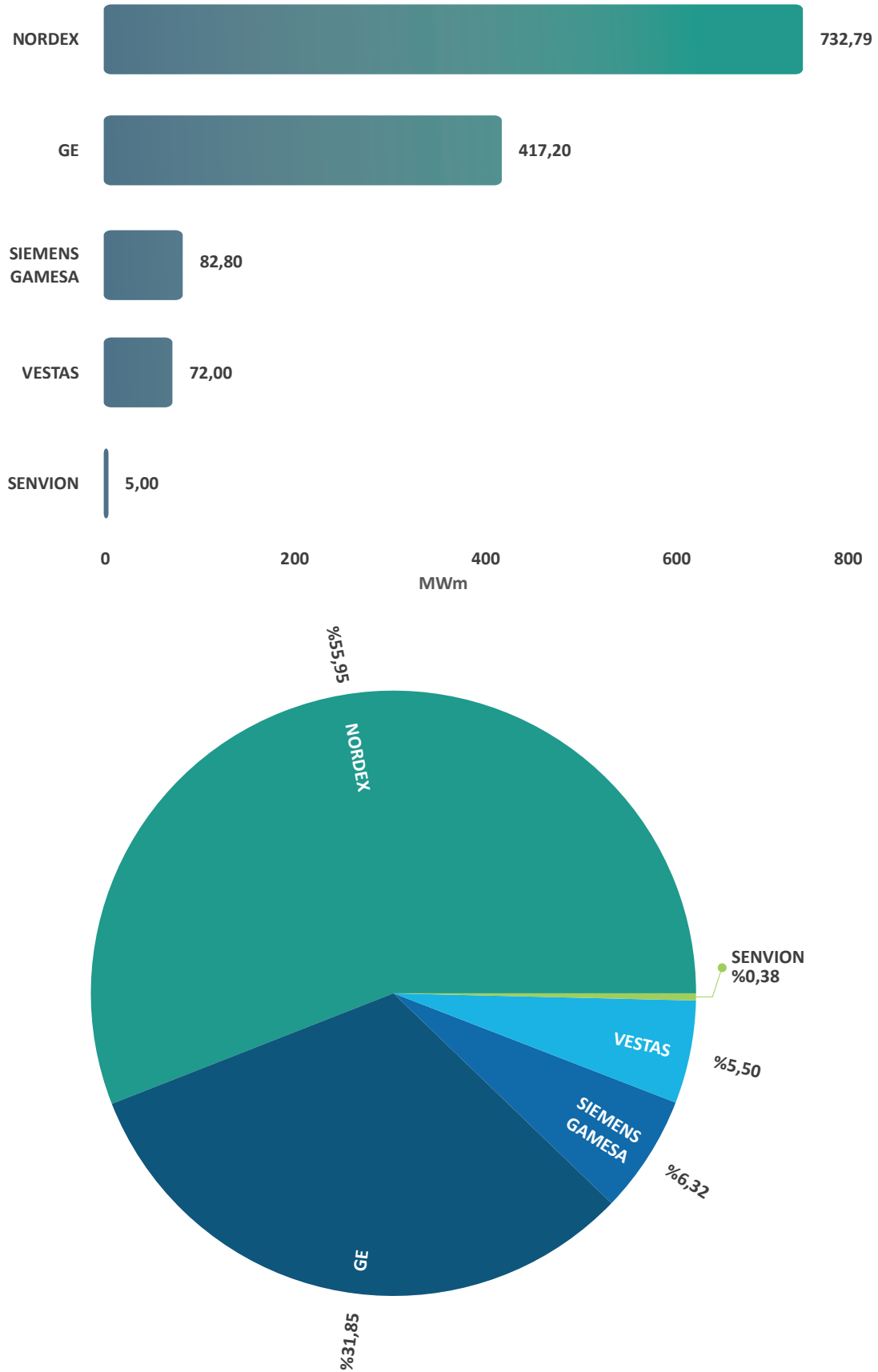
5. AĞAOĞLU ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Tatlıpınar Enerji Üretim A.Ş.	Tatlıpınar RES	96,00	Balıkesir
TOPLAM		96,00	

İlk Beş Firma / First Five Company

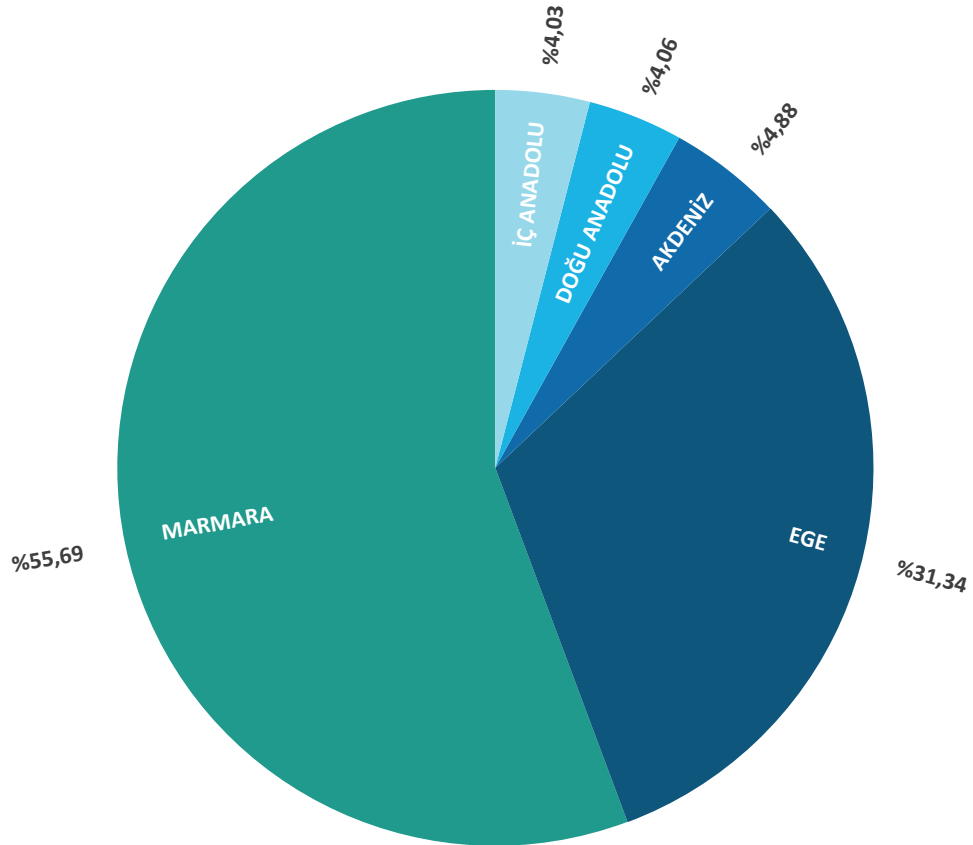
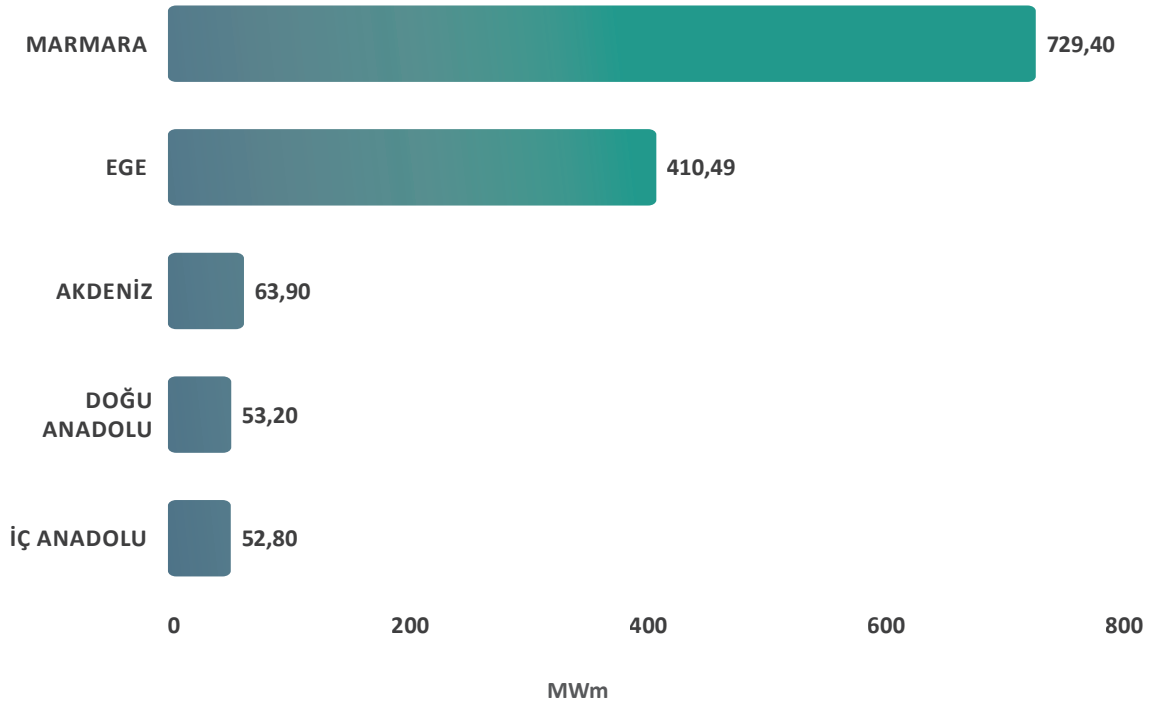
3.2 İnşa Halindeki RES'lerin Türbin Markalarına Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Turbine Manufacturers



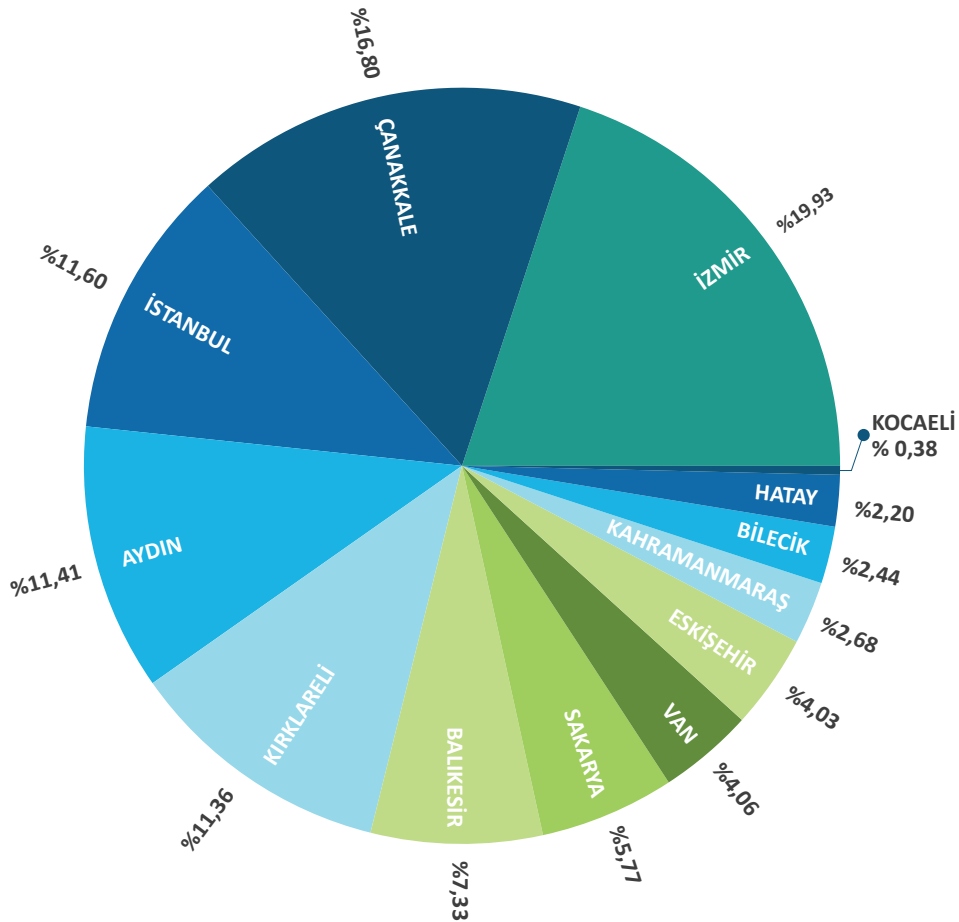
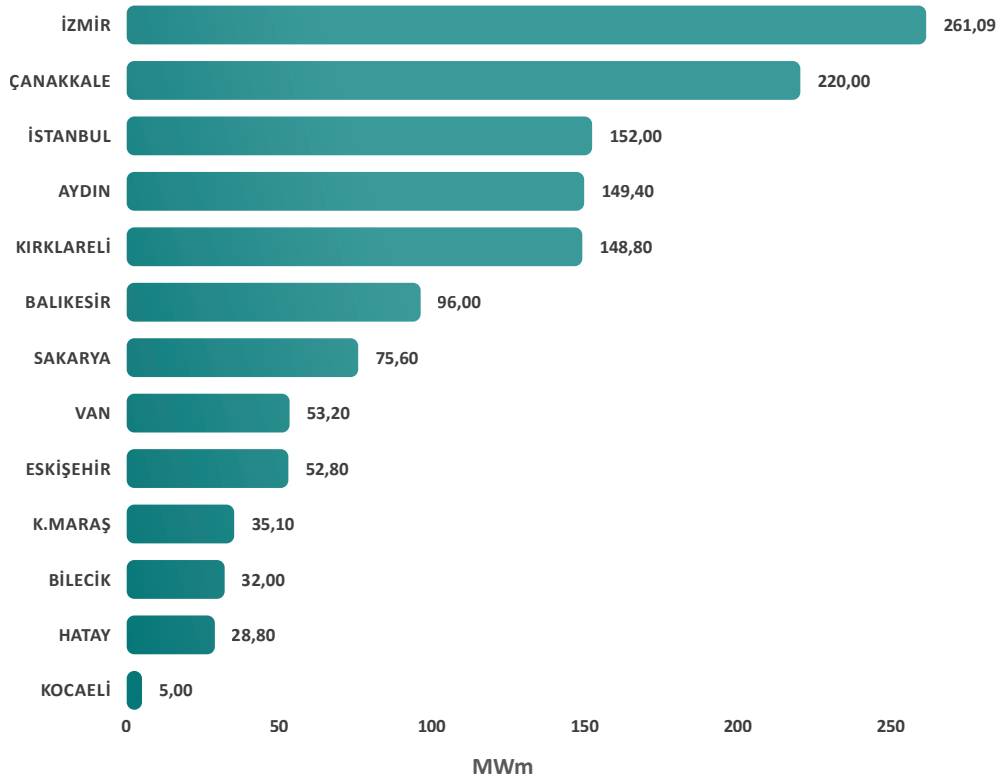
3.3 İnşa Halindeki RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Regions



3.4 İnşa Halindeki RES'lerin İllere Göre Dağılımı

Under Construction WPP's According to Cities



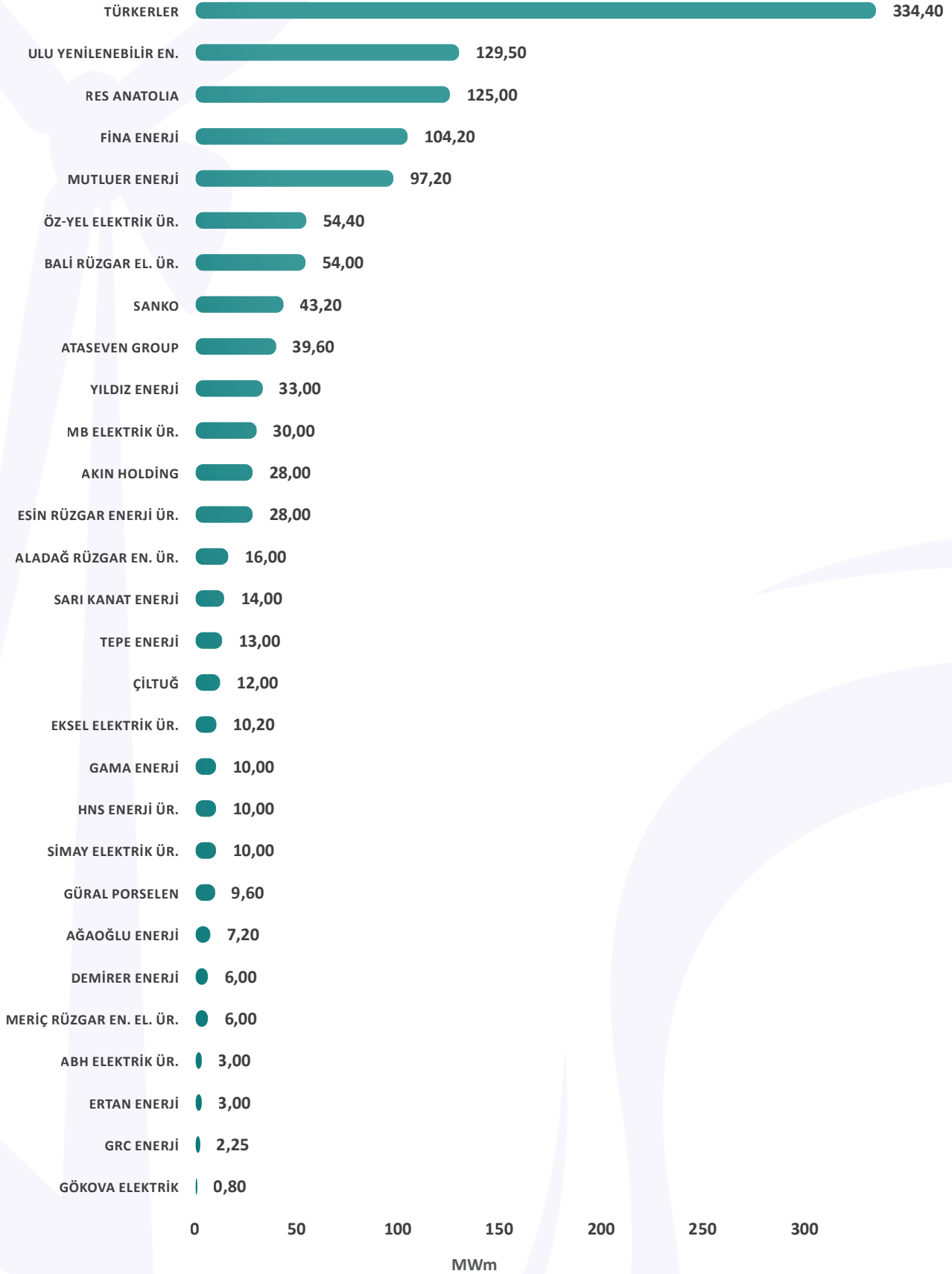
4 Lisanslı Rüzgar Enerjisi Santralleri

Licensed Wind Power Plants

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	İL CITY	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)
1	Hns Enerji Üretim A.Ş.	Akkuş RES	Ordu	10,00
2	Sanko Enerji San. Tic. A.Ş.	Akyel-1 RES	Karaman	43,20
3	Gökova Elektrik Ür. Tic. A.Ş.	Alapınar RES	Muğla	0,80
4	Eksel Elektrik Ür. San. Tic. A.Ş.	Alares RES	Manisa	10,20
5	Abh Elektrik Ür. Tar. Hay. İnş. Tic. A.Ş.	Alibeyhüyüğü RES	Konya	3,00
6	Serbest Enerji San. Tic. A.Ş.	Aydos RES	İstanbul	14,00
7	Çekim Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Bozüyük RES	Bilecik	95,40
8	Esin Rüzgar Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Çamınbaşı RES	Konya	28,00
9	Grc Enerji Elektrik Ür. San. Tic. A.Ş.	Emres RES	İzmir	2,25
10	Ertan Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Ertan RES	İstanbul	3,00
11	Evrencik Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Evrencik RES	Kırklareli	125,00
12	Orsa Enerji El. Ür. A.Ş.	Fener RES	Sinop	6,00
13	Bahar Enerji El. Ür. San. Tic. Ltd. Şti.	G RES	Çanakkale	7,20
14	Öz-Yel Elektrik Üretim A.Ş.	Gaziosmanpaşa RES	İstanbul	54,40
15	Güral Porselen Turizm ve Vit. San. A.Ş.	Germiyan RES	İzmir	9,60
16	Yıldız Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Güllük RES	Muğla	33,00
17	Bali Rüzgar Elektrik Üretim San. Tic. A.Ş.	Hacı Bey RES	İstanbul	54,00
18	Meriç Rüzgar Enerjisi El. Ür. A.Ş.	Hamzabeyli RES	Edirne	6,00
19	Sağanak Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Kandıra RES	Kocaeli	49,00
20	Tepe Enerji Santrali El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Karatepe RES	Tekirdağ	13,00
21	Aladağ Rüzgar Enerji Ür. San.ve Tic.A.Ş.	Kuyulukoyak RES	Konya	16,00
22	Simay Elektrik Üretim A.Ş.	Küftepe RES	İstanbul	10,00
23	Paşa Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Mahmut Şevket Paşa-1 RES	İstanbul	9,60
24	Babadağ Elektrik Üretim San. Tic. A.Ş.	Marmara RES	Balıkesir	10,00
25	Mutluer Enerji İnş. Yat. Mad. San. Tic. A.Ş.	Mutlu 5 RES	Konya	46,80
26	Eletaş Elektrik Üretim A.Ş.	Orhanlı RES	Hatay	12,00
27	Akın Holding A.Ş.	Örlemiş RES	İzmir	28,00
28	Esyel Global Enerji Ür. A.Ş.	Soğanlı RES	Trabzon	39,60
29	Barkan Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Şapdağı RES	Balıkesir	60,40
30	İstres Elektrik Üretim A.Ş.	Tayakadın RES	İstanbul	51,00
31	Ulu Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	Ulu RES	Kocaeli	129,50
32	Yares Elektrik Üretim A.Ş.	Yalova RES	Yalova	53,20
33	Mb Elektrik Üretim Ltd. Şti.	Yeni RES	Kırklareli	30,00
34	Mutlu Gelibolu El. Ür.Yat. İnş. San. Tic. A.Ş.	Yeniköy RES	Çanakkale	50,40
35	Sonses Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Zonguldak RES	Zonguldak	120,00
			TOPLAM	1.233,55

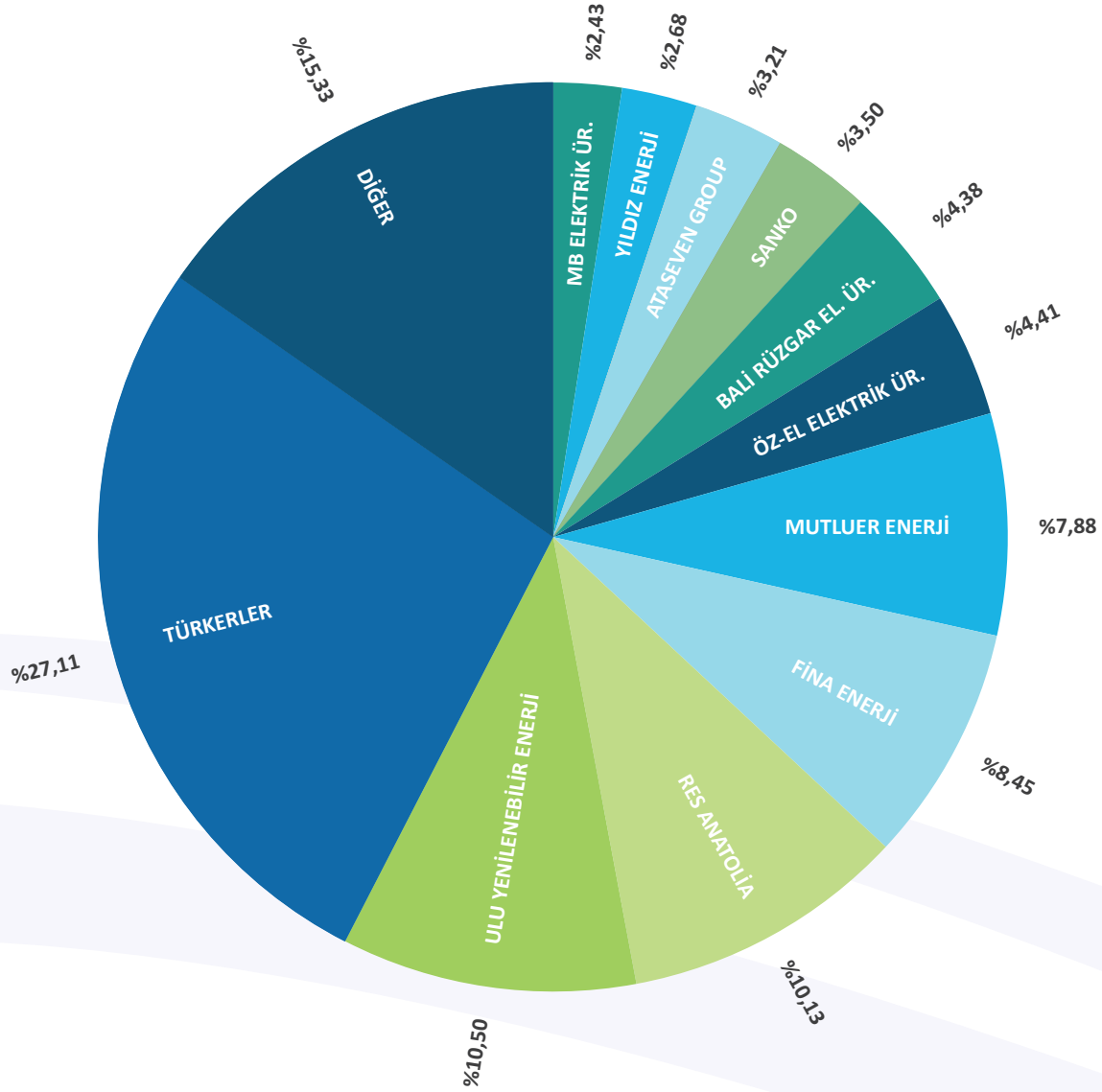
4.1 Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Licensed WPP's According to Investors



Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Licensed WPP's According to Investors



Diğer %

Akın Holding	2,27	Eksel Elektrik Ür.	0,83	Demirer Enerji	0,49
Esin Rüzgar Enerji Ür.	2,27	Gama Enerji	0,81	Meriç Rüzgar En. El. Ür.	0,49
Aladağ Rüzgar En. Ür.	1,30	HNS Enerji Ür.	0,81	Abh Elektrik Ür.	0,24
Sarı Kanat Enerji	1,13	Simay Elektrik Ür.	0,81	Ertan Enerji	0,24
Tepe Enerji	1,05	Güral Porselen	0,78	GRC Enerji	0,18
Çiltuğ	0,97	Ağaoğlu Enerji	0,58	Gökova Elektrik	0,06

4.1 Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Licensed WPP's According to Investors

1. TÜRKERLER

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Sonses Enerji Yatırım Üretim ve Tic. A.Ş.	Zonguldak RES	120,00	Zonguldak
Çekim Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Bozüyük RES	95,40	Bilecik
Barkan Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Şapdağı RES	60,40	Balıkesir
Sağanak Enerji Yat. Üretim Tic. A.Ş.	Kandıra RES	49,00	Kocaeli
Paşa Enerji Yatırım Üretim ve Tic. A.Ş.	Mahmut Şevket Paşa-1 RES	9,60	İstanbul
	TOPLAM	334,40	

2. ULU YENİLENEBİLİR ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Ulu Yenilenebilir Enerji Üretim A.Ş.	Ulu RES	129,50	Kocaeli
	TOPLAM	129,50	

3. RES ANATOLIA

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Evrencik Rüzgar En. El. Ür. A.Ş.	Evrencik RES	125,00	Kırklareli
	TOPLAM	125,00	

4. FİNA ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Yares Elektrik Üretim A.Ş.	Yalova RES	53,20	Yalova
İstres Elektrik Üretim A.Ş.	Tayakadın RES	51,00	İstanbul
	TOPLAM	104,20	

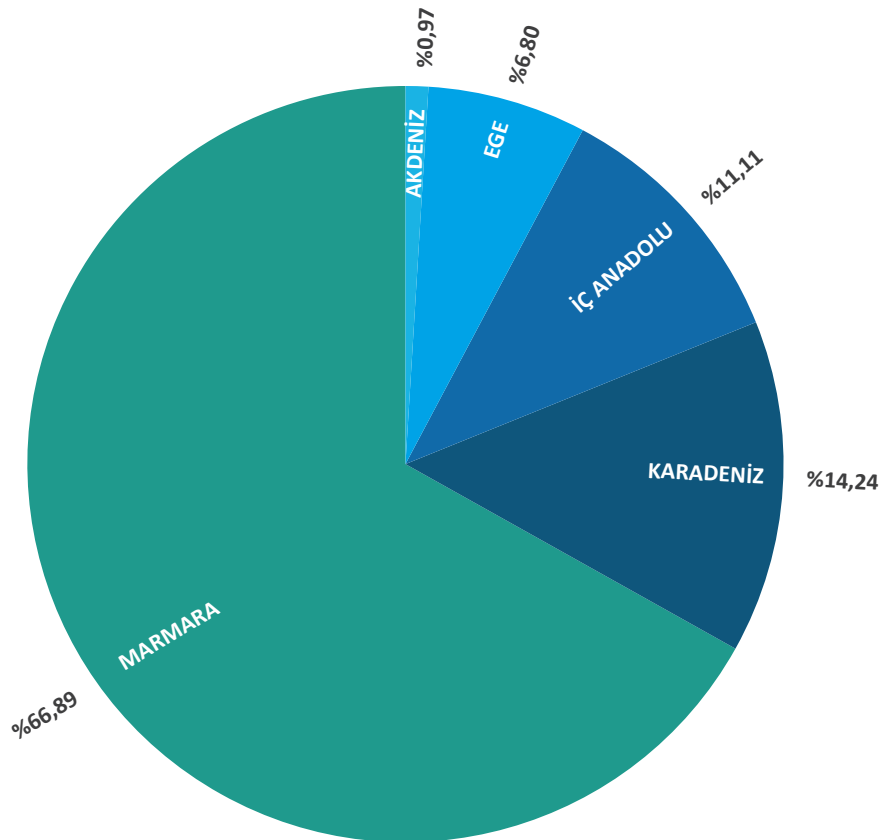
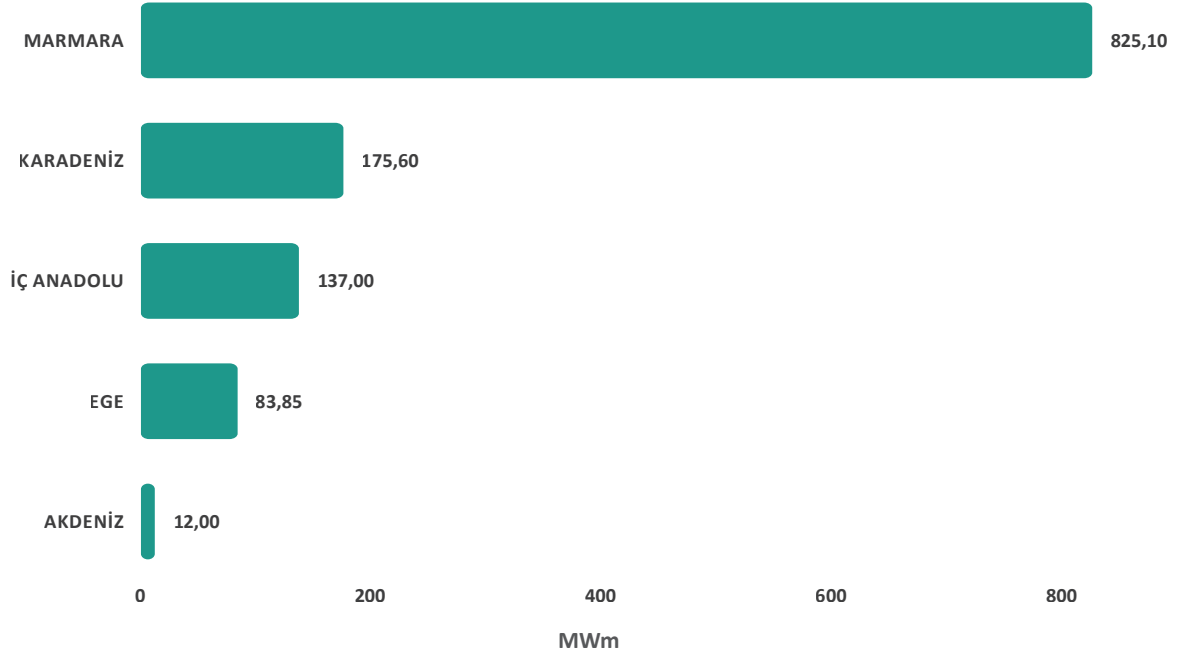
5. MUTLUER ENERJİ

FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
Mutlu Gelibolu El. Ür. San. Tic. A.Ş.	Yeniköy RES	50,40	Çanakkale
Mutluer Enerji İnş. Yat. San. Tic. A.Ş.	Mutlu 5 RES	46,80	Konya
	TOPLAM	97,20	

İlk Beş Firma / First Five Company

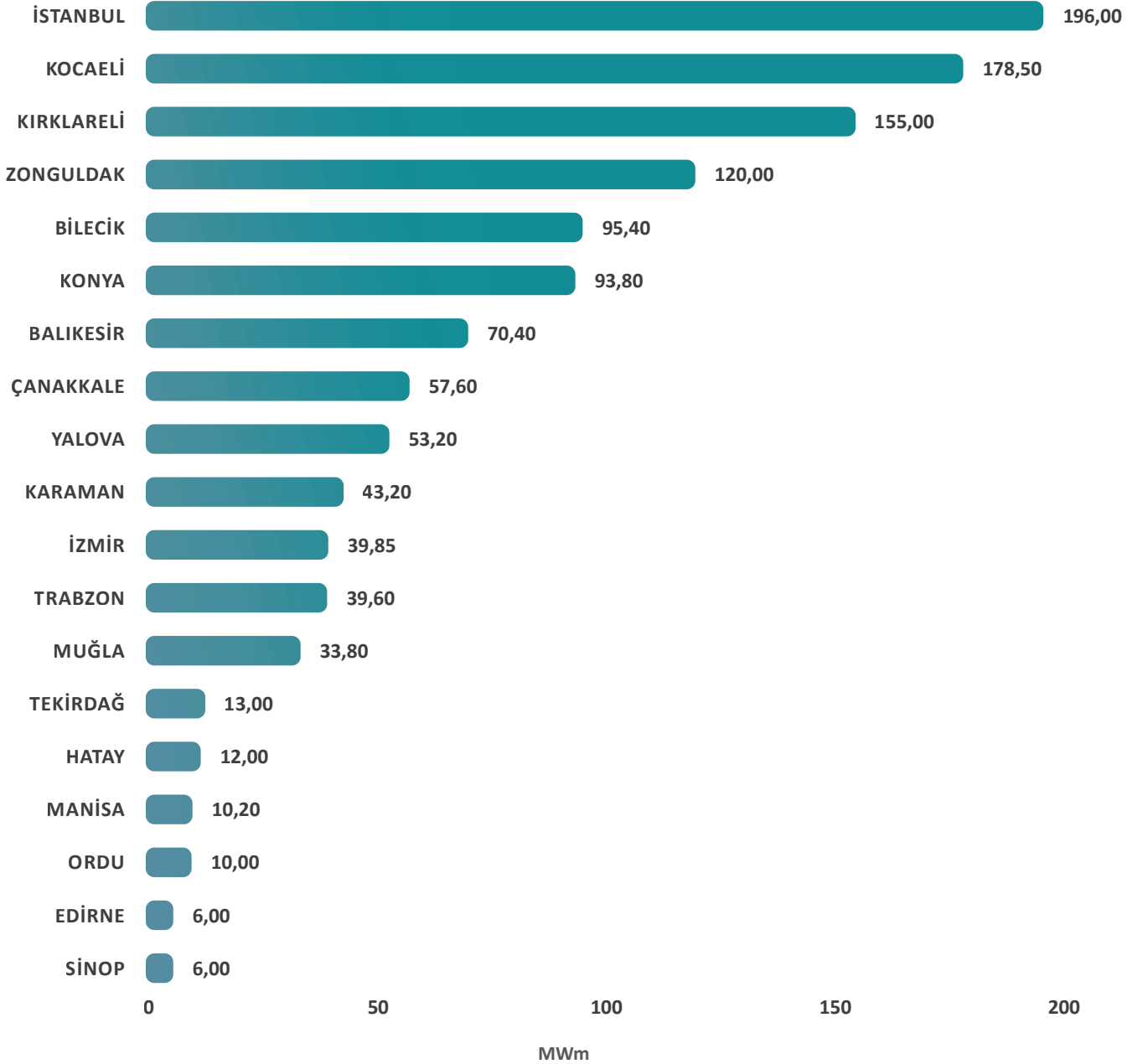
4.2 Lisanslı RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

Licensed WPP's According to Regions



4.3 Lisanslı RES'lerin İllere Göre Dağılımı

Licensed WPP's According to Cities



5 Ön Lisanslı Rüzgar Enerjisi Santralleri

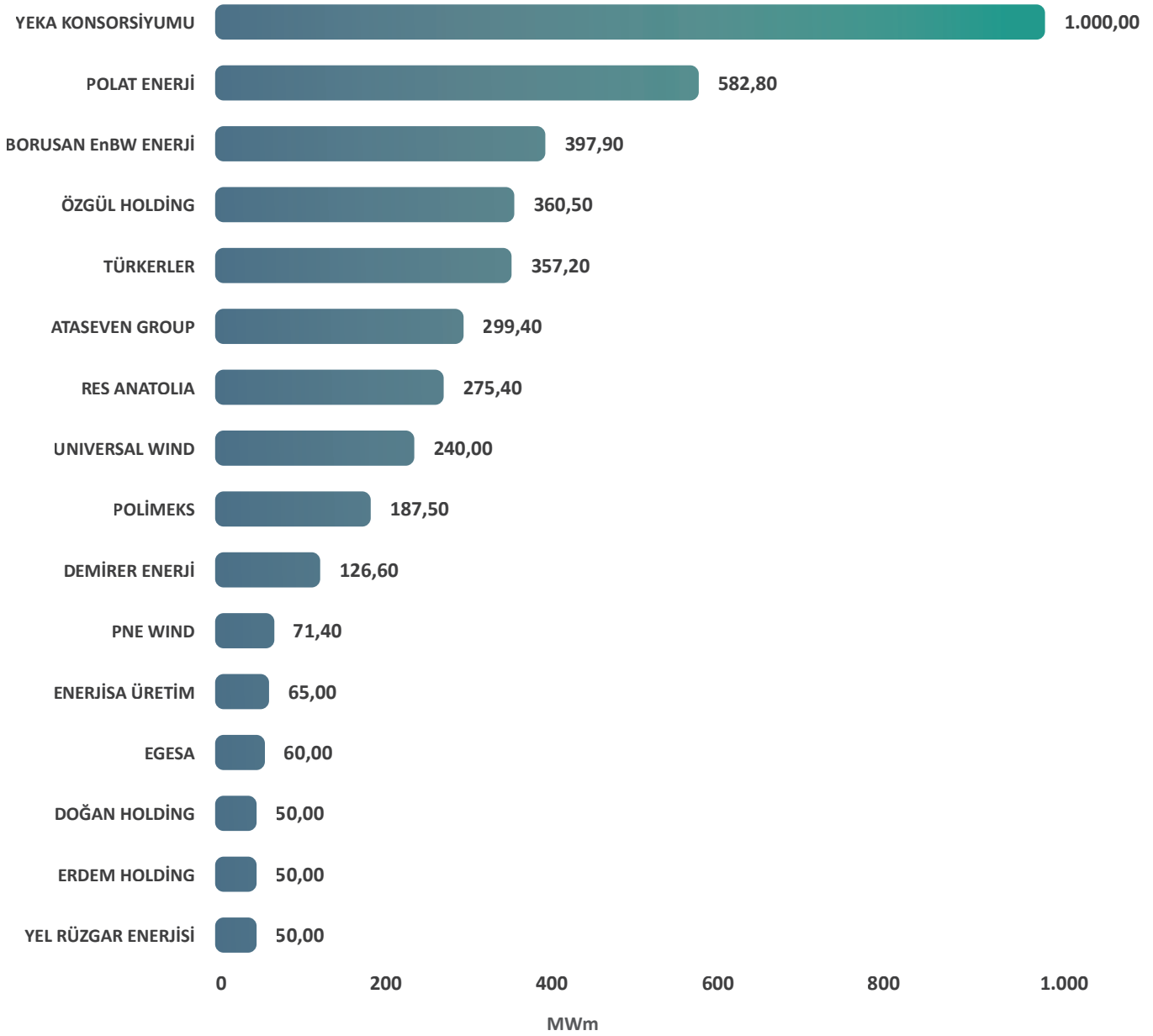
Pre-Licensed Wind Power Plants

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
1	Kalyon Enerji Türkerler Siemens Gamesa	YEKA	1.000,00	Kayseri - Niğde Sivas - Edirne - Kırklareli - Tekirdağ Ankara - Çankırı - Kırıkkale Bilecik - Kütahya - Eskişehir
2	Uygun Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Adapazarı RES	84,80	Sakarya
3	Sanko Enerji San. Tic. A.Ş.	Akyel-2 RES	10,80	Mersin
4	Enyat Enerji Yatırımları ve El. Ür. Tic. A.Ş.	Alanya RES	50,00	Antalya
5	Cgn Enerji Tekstil San. ve Dış Tic.Ltd.Şti.	Andoz RES	32,00	Adana
6	Arapgir Elektrik Enerjisi Ür. A.Ş.	Arapgir RES	48,30	Erzincan
7	Errol Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Anıkonak RES	22,50	Adıyaman
8	Atakales Elektrik Ür. A.Ş.	Atakale RES	44,00	Kırıkkale
9	Atasa Enerji İnş. Taahhüt Tur. San. Tic. A.Ş.	Atasa RES	23,40	Adana
10	Yakın Yenilenebilir Enerji Dan. Müh. İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Ayça RES	43,20	Çanakkale
11	Sarı Kanat Enerji San. Tic. A.Ş.	Balya RES	9,90	Balıkesir
12	Batres Elektrik Ür. Aş	Batres RES	47,00	Uşak
13	Baysal Elektrik Ür. A.Ş.	Bayır RES	10,80	Ordu
14	Bengü Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Bengü RES	2,00	Erzincan
15	Simge Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Beypazarı RES	20,00	Ankara
16	Sandeks Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Beyyurdu RES	32,00	Yozgat
17	Ga Res Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Bodrum 1 RES	0,50	Muğla
18	Böğürtlen Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Böğürtlen RES	30,00	Hatay
19	Buca Rüzgar Güneş Yenilenebilir En. ve El. Ür. A.Ş.	Buca RES	40,00	Elazığ
20	Buket Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Buket RES	10,50	Tekirdağ
21	Çandarlı Res Elektrik Ür. A.Ş.	Çandarlı RES	22,95	İzmir
22	Çekim Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Çandır RES	12,80	Edirne
23	Ayen Enerji A.Ş.	Çaypınar RES	25,20	Balıkesir
24	Baysal Elektrik Ür. A.Ş.	Çepni RES	10,80	Bursa
25	Ruzen Elektrik Ür. Tic. Ltd. Şti.	Çerkeş RES	54,60	Çankırı
26	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Çınar RES	99,90	Çanakkale
27	Dere Enerji A.Ş.	D1 RES	10,00	Antalya
28	Dere Enerji A.Ş.	D3 RES	10,00	Antalya
29	RES Anatolia Holding A.Ş.	Demircili RES	60,00	Kırşehir
30	Dicleres Elektrik Ür. A.Ş.	Dicleres RES	60,00	Mardin
31	Dilares Elektrik Ür. A.Ş.	Dila RES	12,00	Karaman
32	Doğares Elektrik Ür. A.Ş.	Doğa RES	49,00	Samsun
33	Akhisar Enerji A.Ş.	Dökükdagi RES	31,50	Antalya
34	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Duygu RES	156,00	Balıkesir
35	Düzce Rüzgar Yenilenebilir En. ve El. Ür. A.Ş.	Düzce RES	30,00	Manisa
36	Res Anatolia Holding A.Ş.	Elmacık RES	76,00	Kırklareli
37	Enerjisa Enerji Ür. A.Ş.	Erciyes RES	65,00	Kayseri
38	Esyel Global Elektrik Ür. A.Ş.	Erimez RES	10,00	Giresun
39	Fesleğen Yenilenebilir En. ve El. Ür. A.Ş.	Fesleğen RES	41,40	Edirne
40	Gelgit Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Gelgit RES	49,50	İstanbul
41	Sone Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Gelibolu RES	31,80	Çanakkale
42	Yelen-Gelibolu Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Gelibolu RES	14,40	Çanakkale
43	Erguvan Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Göktepe RES	112,00	Yalova
44	Balay Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Gönen RES	12,00	Çanakkale
45	Grgn Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Grgn RES	40,00	Tokat
46	Tunna Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Gülümuşağı RES	32,00	Malatya

	FİRMA ADI COMPANY NAME	PROJE ADI PROJECT NAME	GÜÇ (MWm) CAPACITY (MWm)	İL CITY
47	Ceres Elektrik Ür. A.Ş.	Gümüştepe RES	20,00	Kars
48	Alternatif Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Günalan RES	3,00	Burdur
49	Sanko Enerji San. Tic. A.Ş.	Güney-1 RES	73,60	Bursa
50	Günişğires Elektrik Ür. A.Ş.	Günişğı RES	30,00	Sakarya
51	Orsa Enerji ElektrikÜr. A.Ş.	Hamsi RES	42,00	Sinop
52	Hatmi Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Hatmi RES	6,60	Afyonkarahisar
53	Res Anatolia Holding A.Ş.	Işıklar RES	50,40	Kütahya
54	İdilres Elektrik Ür. A.Ş.	İdilRES	30,00	Konya
55	Res Anatolia Holding A.Ş.	İmrenler RES	24,00	Konya
56	Kocatepe Arslanlar Elektrik Ür. A.Ş.	İpektepe RES	21,00	Ağrı
57	Universal Wind Enerji El. Ür. A.Ş.	İstanbul RES	240,00	İstanbul
58	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	İstanbul RES	0,50	İstanbul
59	Kaktüs Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Kaktüs RES	50,40	Tekirdağ
60	Özgül Kamelya Yenilenebilir En. ve El. Ür. A.Ş.	Kamelya RES	40,00	Ordu
61	Yağmur Res Enerji Yat. Ür. Tic. A.Ş.	Karabük RES	30,00	Karabük
62	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Karahisar RES	23,40	Afyonkarahisar
63	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Karaman RES	124,20	Karaman
64	Ruzen Elektrik Ür. Tic. Ltd. Şti.	Karamürsel RES	30,00	Kocaeli
65	Karanfil Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Karanfil RES	40,00	Kocaeli
66	Karlıtepe Enerji A.Ş.	Karlıtepe RES	30,00	Hatay
67	Keremres Elektrik Ür. Aş	KeremRES	3,80	Çanakkale
68	Umut Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Kiraz RES	30,00	Bursa
69	Ekores Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Kozcu RES	5,00	Sinop
70	Pne Wind Yenilenebilir En. Ltd. Şti.	Köseler RES	71,40	Çanakkale
71	Lacivert Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Lacivert RES	40,00	Kilis
72	Özgül Lilyum Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Lilyum RES	20,00	Adıyaman
73	Lodos Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Lodos RES	49,50	Muğla
74	Makif Rüzgar Güneş Yenilenebilir En. ve El. Ür. A.Ş.	Makif RES	49,50	Mersin
75	Akdeniz Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Mansurlu RES	60,00	Adana
76	Menekşe Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Menekşe RES	20,00	Yozgat
77	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Mersin RES	14,80	Mersin
78	Ntp Elektrik Ür. Ltd. Şti.	Mesudiye RES	10,00	Bursa
79	Metafor Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Metafor RES	49,50	Bingöl
80	Difer Enerji San. Tic. A.Ş.	Miskevank RES	20,00	Bitlis
81	Yel Rüzgar Enerjisi Yatırımları ve El. Ür. A.Ş.	Nenehatun Res RES	50,00	Erzurum
82	Esengüç Enerji Yatırım A.Ş.	Ovacık RES	15,00	Kayseri
83	Ömer Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Ömer RES	30,00	Giresun
84	Beres Elektrik Ür. A.Ş.	Örenlik RES	20,00	Bitlis
85	Tekno Rüzgar Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Pazarköy RES	45,60	Balıkesir
86	Pelit Yenilenebilir Enerji Ve El. Ür. A.Ş.	Pelit RES	80,00	Sivas
87	Ak Jeo Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	pW-TR1002 RES	20,00	Kahramanmaraş
88	Sandal Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Sandal RES	50,00	Malatya
89	Polat Enerji San. Tic. A.Ş.	Sarıca RES	52,00	İzmir
90	Sarmaşık Yenilenebilir Enerji ve El. Ür. A.Ş.	Sarmaşık RES	49,50	Mersin
91	Selin4 Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Selin4 RES	10,50	Çanakkale
92	Selin5 Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Selin5 RES	10,00	Çanakkale
93	Akın Holding A.Ş.	Sertavul RES	32,00	Mersin
94	Şule Enerji Ür. San. Tic. A.Ş.	Şule RES	63,00	Isparta
95	Güney Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Tanır RES	20,00	Kahramanmaraş
96	Sepetli Res Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Taşova RES	11,00	Amasya
97	Galata Wind Enerji A.Ş.	Taşpınar RES	50,00	Bursa
98	Res Anatolia Holding A.Ş.	Topaz RES	65,00	Çorum
99	Knot Enerji Elektrik Ür. A.Ş.	Yakaağzı RES	30,30	Ağrı
100	Işık Res Enerji Yatırım Ür. Tic. A.Ş.	Yalova RES	15,00	Bursa
101	Ber Enerji Ür. A.Ş.	Yarış RES	45,00	Bursa
102	Merkom Enerji San. Tic. A.Ş.	Yeldeğirmeni RES	5,50	Çanakkale
TOPLAM			4.812,55	

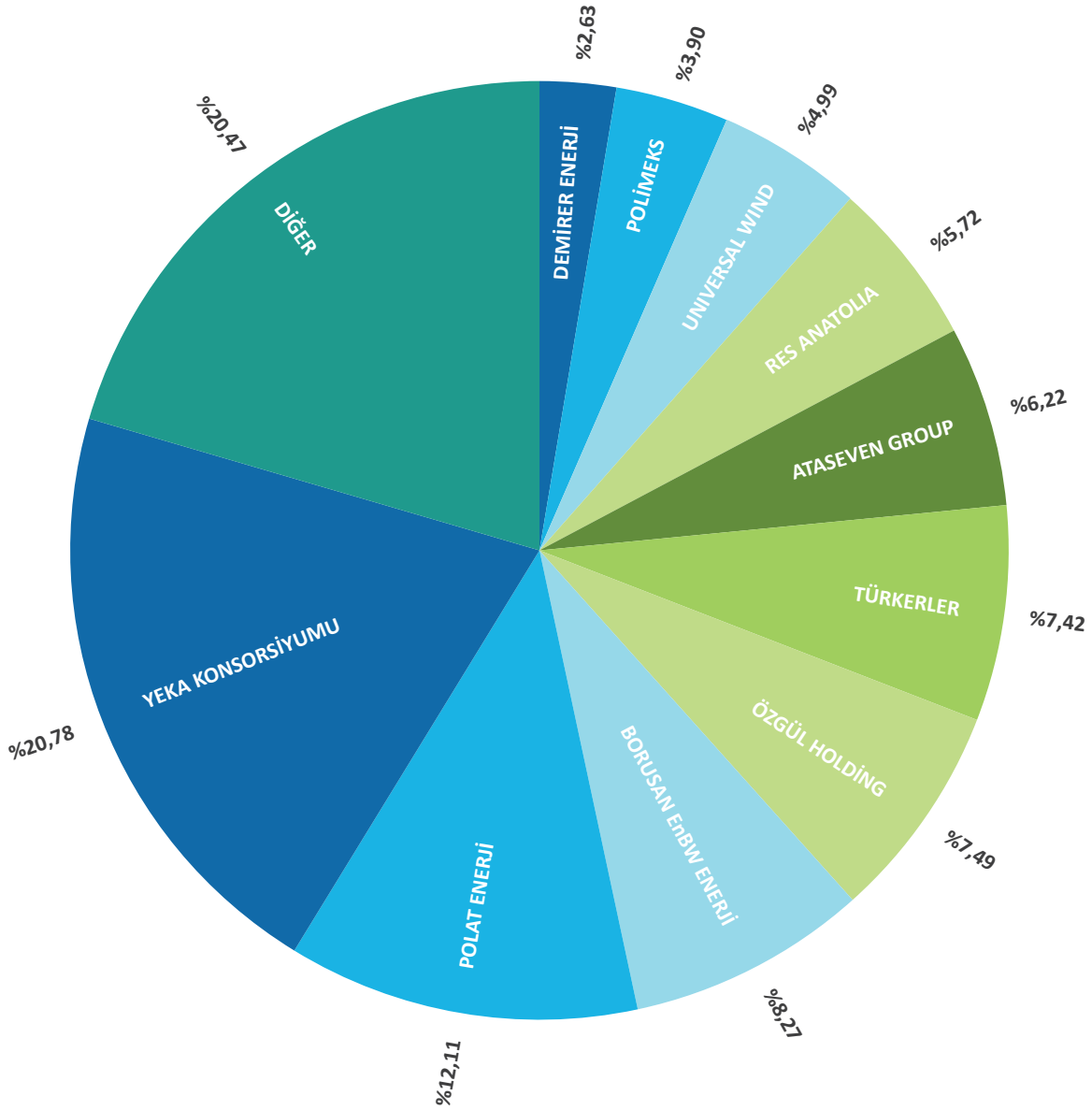
5.1 Ön Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Pre-Licensed WPP's According to Investors



5.1 Ön Lisanslı RES'lerin Yatırımcılara Göre Dağılımı

Pre-Licensed WPP's According to Investors

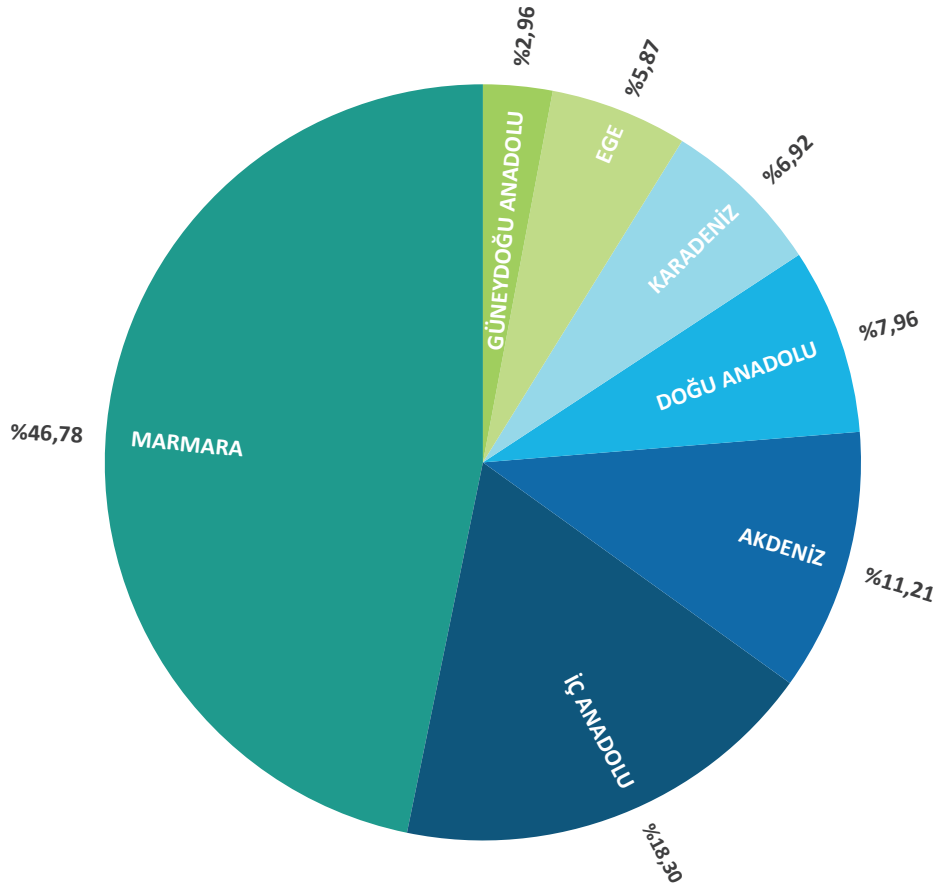
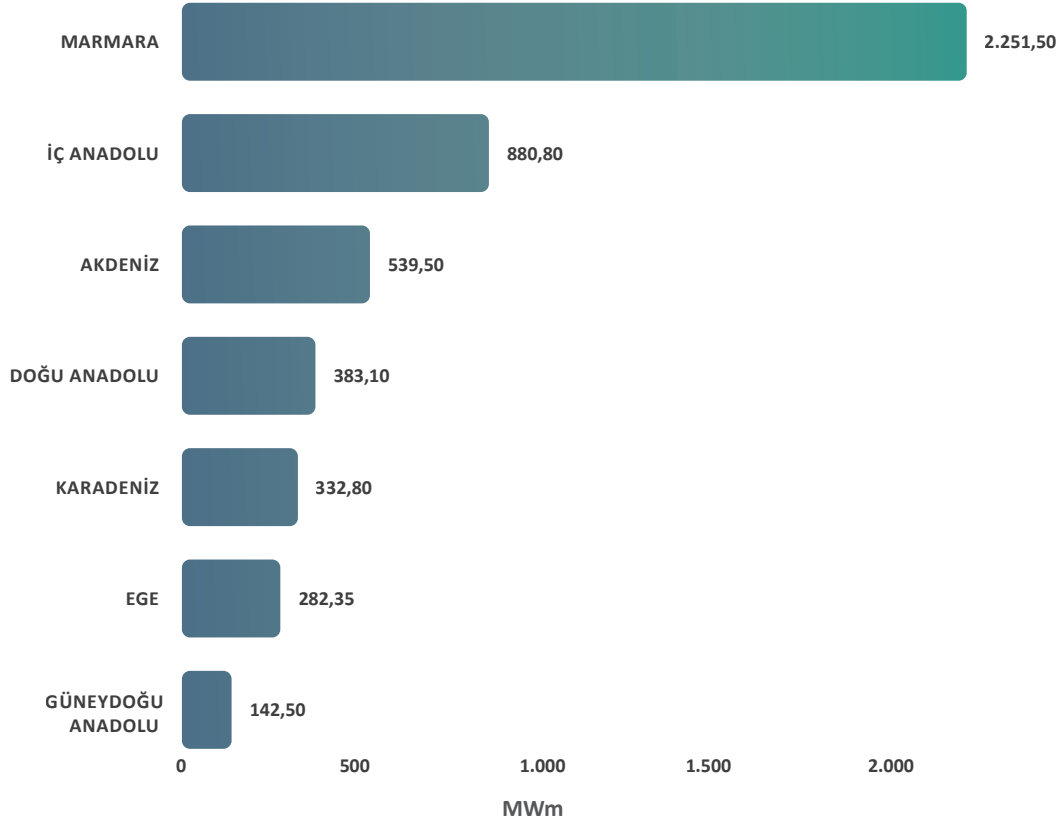


Diğer %

PNE WIND	1,48	AKIN HOLDİNG	0,66	BAYSAL ELEKTRİK	0,45	DOĞANLAR YATIRIM HOLDİNG	0,31
ENERJİSA ÜRETİM	1,35	CERES ELEKTRİK ÜR.	0,66	DOĞTAŞ	0,44	YELEN ENERJİ	0,30
EGESA	1,25	CGN ENERJİ	0,66	SELİN İnş.	0,43	SANKO	0,29
DOĞAN HOLDİNG	1,04	BEST	0,65	BERES ELEKTRİK ÜR.	0,42	ÇEKİM ENERJİ	0,27
ERDEM HOLDİNG	1,04	KNOT ENERJİ	0,63	DERE ENERJİ	0,42	NTP ELEKTRİK ÜR.	0,21
YEL RÜZGAR ENERJİSİ	1,04	KARESİ ENERJİ	0,62	DİFER ENERJİ	0,42	SARI KANAT ENERJİ	0,21
ARAPGİR ELEKTRİK EN. ÜR.	1,00	AYEN ENERJİ	0,52	İŞ KUR TEKSTİL-MADO	0,42	MERKOM ENERJİ	0,11
BER ENERJİ	0,94	ATASA ENERJİ	0,49	EKORES ENERJİ	0,34	ÖZMEN ENERJİ	0,04
YAPI YOL GRUP	0,90	TEFİROM	0,48				

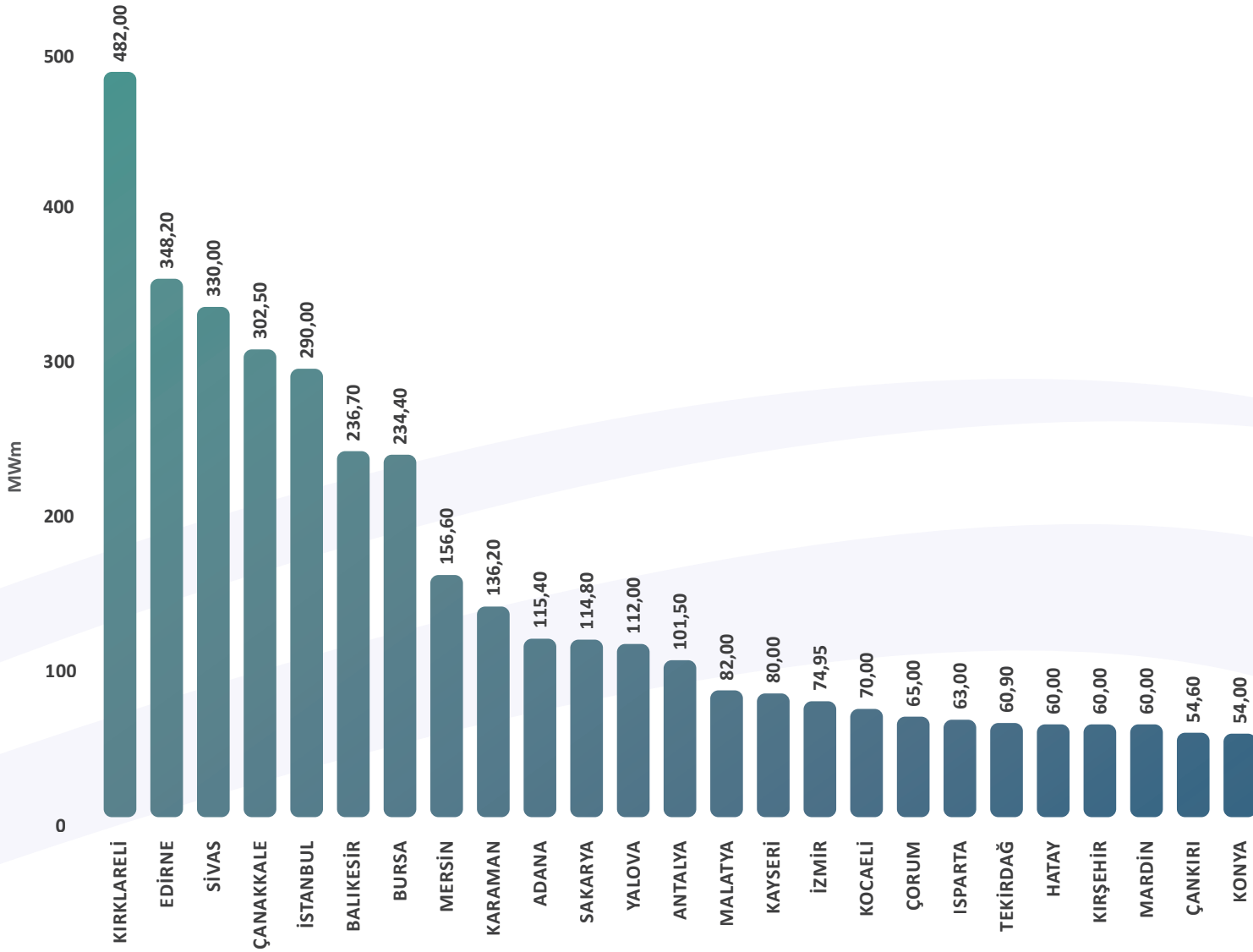
5.2 Ön Lisanslı RES'lerin Bölgelere Göre Dağılımı

Pre-Licensed WPP's According to Regions



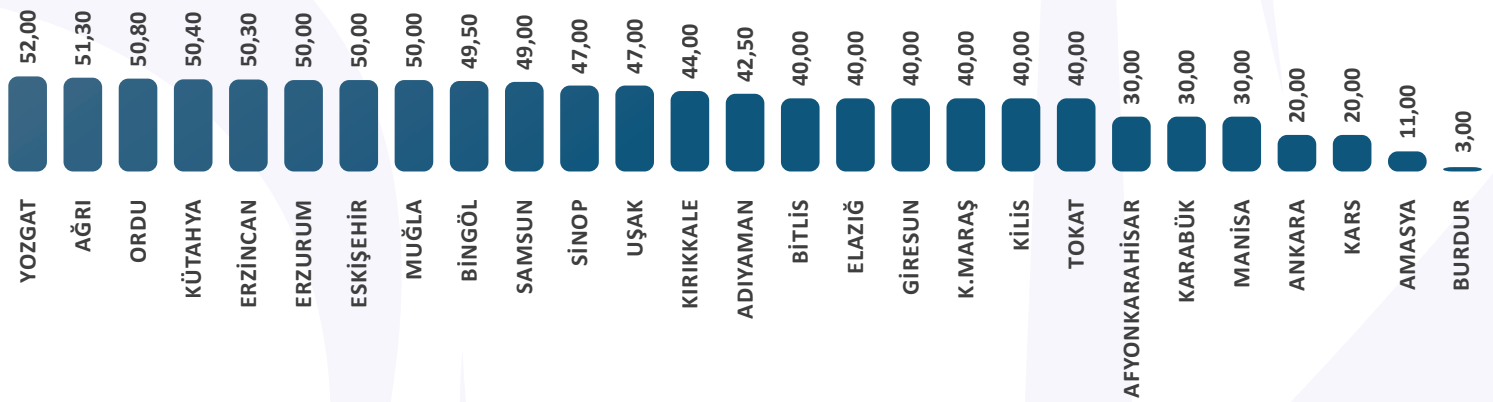
5.3 Ön Lisanslı RES'lerin İllere Göre Dağılımı

Pre-Licensed WPP's According to Cities



Ön Lisanslı RES'lerin illere Göre Dağılımı

Pre-Licensed WPP's According to Cities



Basım Sponsorları

Publishing Sponsors

aselsan

BORUSAN — **EnBW**
Enerji Ortaklığı

Castrol

ENERCON
ENERGY FOR THE WORLD

ENERJİSA ÜRETİM



İZMİR KALKINMA AJANSI

INVEST in İZMİR

KUZEY
INSURANCE
BROKERS
Lack of Wind/Construction/Operation/Liability

MOGAN
ENERJİ YATIRIM HOLDİNG A.Ş.

GÜRİŞ
HOLDİNG A.Ş.

NORDEX **acciona**
Windpower

res
power for good

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY

Vestas

başarsoft



9. TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ KONGRESİ
9. TURKISH WIND ENERGY CONGRESS

05-07 KASIM 2020
NOVEMBER

SHERATON HOTEL ÇEŞME İZMİR

Green Office Kızılırmak Mah. 1443. Cad. No:22/16 06520 ukurambar/Ankara
T: +90 (312) 474 02 74 F: +90 (312) 474 02 75
info@tureb.com.tr www.tureb.com.tr

    /turkiyeruzgarenerjisibirligi