

TÜRKİYE ENERJİ'DE NEREYE GİDİYOR?

OĞUZ TÜRKYILMAZ
TMMOB MAKİNA MÜHENDİSLERİ ODASI
ENERJİ ÇALIŞMA GRUBU BAŞKANI

8.GÜNEŞ ENERJİSİ SİSTEMLERİ SEMPOZYUMU VE SERGİSİ
YENİŞEHİR BELEDİYESİ ATATÜRK KÜLTÜR MERKEZİ MERSİN
8-9 KASIM 2019

SUNUŞ-1

Enerjiden yararlanmak modern çağın gereği ve vaz geçilmez bir insan hakkıdır. Enerji kaynaklarının değerlendirmesinden başlayarak üretim, iletim, dağıtım aşamalarında toplum çıkarlarının gözetilmesi, bütün bu süreçlerde çevreye, iklime ve doğaya olumsuz etkilerin asgari düzeyde tutulması gereklidir. Bu ölçüt, enerji ile ilgili tüm faaliyetlerde geçerli olmalıdır. Enerjinin tüm tüketicilere yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve güvenilir bir şekilde bu bakış açısı ile sunulması, temel bir enerji politikası olmak zorundadır. Elektrik enerjisi; insan yaşamının zorunlu bir ihtiyacı, ortak bir gereksinim olarak toplumsal yapının vazgeçilmez bir ögesidir.

Sosyal devlet anlayışında enerjinin tedarik ve sunumu kamusal bir hizmeti gerekli kılmaktadır. Elektrik enerjisinde üretim, iletim ve dağıtım faaliyetleri arasında organik bir bağ söz konusudur. Bu nedenle ki, bu üç temel faaliyetin; demokratik ve katılımcı bir anlayışla oluşturulacak; toplum, kamu, ülke çıkarlarını gözetilen kamusal bir planlama anlayışı içinde yürütülmesi zorunludur.

Elektrik enerjisi faaliyetleri toplum çıkarının gözetilmesi gereken bir kamu hizmetidir.

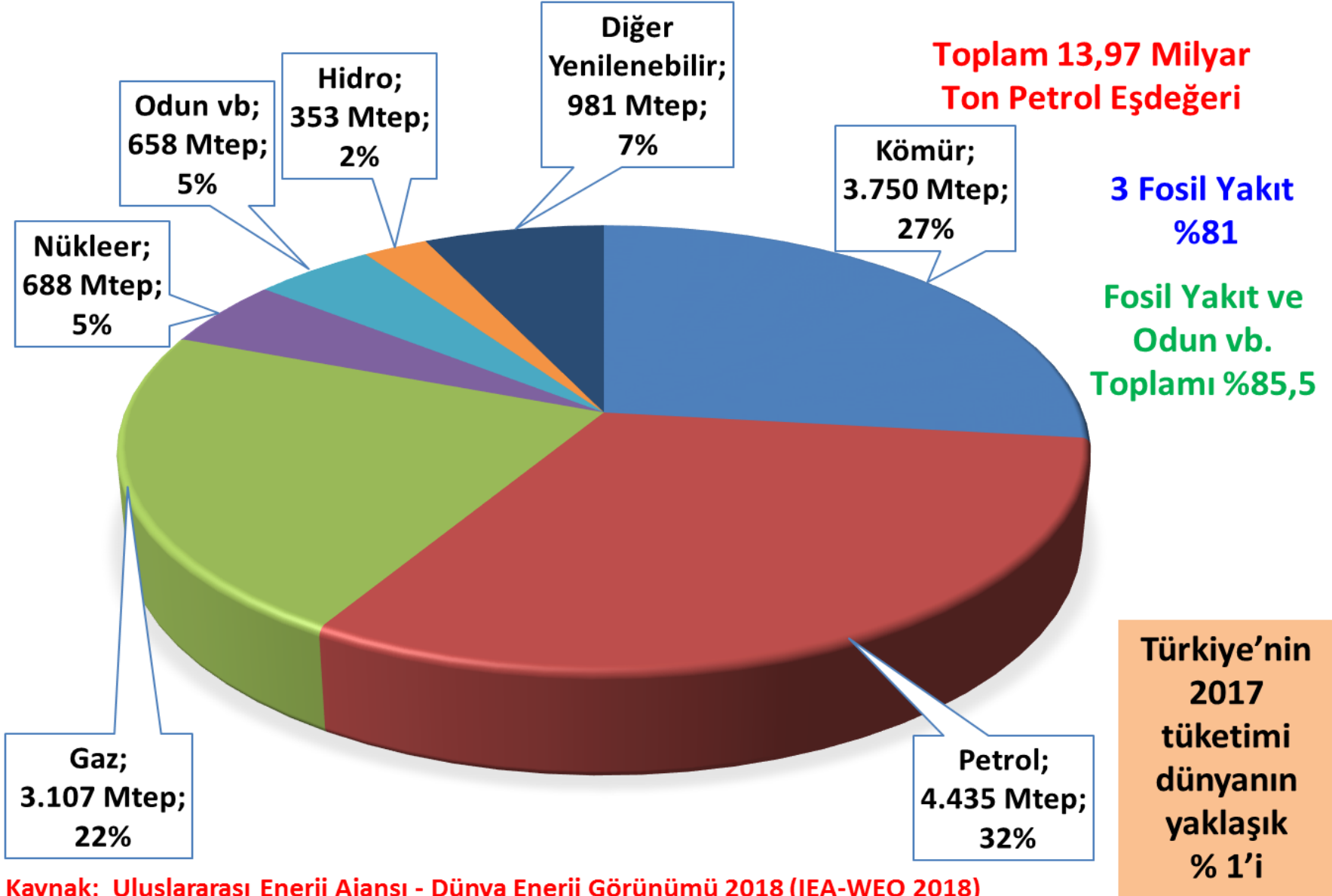
Türkiye, özellikle son dönemlerde, enerji ihtiyacını esas olarak yeni enerji arzıyla karşılamaya çalışan, plansız ve özel sermaye çıkarlarını gözetilen bir politika izlemiştir. İletim ve dağıtımdaki kayıplar ve nihai sektörlerde yer yer % 50'nin üzerine çıkabilen enerji tasarrufu imkânları göz ardı edilmiştir. Enerji ihtiyacını karşılamak üzere genelde ithal enerji kaynağı kullanılmış, fosil kaynaklı ve ithalata dayalı yüksek maliyetli yatırımlar yapılmış, enerjideki dışa bağımlılık Türkiye için ciddi boyutlara ulaşmıştır.

SUNUŞ-2

İklim krizinin değişikliğinin olumsuz sonuçlarının sınırlanabilmesi için enerji üretiminde öncelik ve ağırlığın, fosil yakıtlara değil, başta güneş ve rüzgar olmak üzere yeni ve yenilenebilir enerji kaynaklarına verilmesi gerekmektedir. Enerji kaynaklarının çıkarılması, değerlendirilmesi, iletilmesi ve dağıtımı, toplum çıkarını gözeterek kamusal bir planlama dahilinde gerçekleştirilmelidir.

Planlama çalışmalarına; kültür ve tabiat varlıklarını koruyan, çevresel ve sosyal etkileri itibarıyla sorunsuz, bireysel ve toplumsal haklara karşı saygılı, nükleer macera peşinde koşmayan, özelleştirme, taşeronlaştırma ve iş güvencesinden yoksun çalışma koşullarından arınmış, toplumsal yararı gözeterek ve yeniden etkin kamu varlığını öngören bir anlayış egemen olmalıdır.

Dünya Birincil Enerji Tüketimi Kaynaklar Bazında (MilyonTep; %), 2017



Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı - Dünya Enerji Görünümü 2018 (IEA-WEO 2018)

Yakıt Kaynaklı Karbon Dioksit Salımı (Dünya Genelinde ve Türkiye’de, Yıllara Göre)



Yıl	Dünya			Türkiye		
	CO ₂ Salımı (milyon ton)	Yıllık Değişim Katsayısı	2008'e Göre Değişim Katsayısı	CO ₂ Salımı (milyon ton)	Yıllık Değişim Katsayısı	2008'e Göre Değişim Katsayısı
2008	30.295,0	1,00	1,00	277,3	1,00	1,00
2009	29.670,2	0,98	0,98	276,4	1,00	1,00
2010	30.980,1	1,04	1,02	279,3	1,01	1,01
2011	31.851,5	1,03	1,05	302,2	1,08	1,09
2012	32.134,8	1,01	1,06	317,4	1,05	1,14
2013	32.645,4	1,02	1,08	306,8	0,97	1,11
2014	32.649,8	1,00	1,08	338,1	1,10	1,22
2015	32.619,8	1,00	1,08	346,5	1,02	1,25
2016	32.715,4	1,00	1,08	366,4	1,06	1,32
2017	33.039,7	1,01	1,09	388,9	1,06	1,40
2018	33.684,9	1,02	1,11	390,2	1,00	1,41

Sadece kömür, petrol ve gaz tüketimleri esas alınarak hesaplanan CO₂ değerlerini yansıtmaktadır. Diğer kaynakların sebep olduğu CO₂ salımlarını ve diğer sera gazlarını içermemektedir.

Fosil Yakıtların Egemen Olduğu, İklim Değişikliğinin Yıkıcı Sonuçlarıyla Karşı Karşıya Kaldığımız Bir Dünya ve Türkiye (1)



- Petrol, gaz ve kömür tekellerinin çok etkin olduğu günümüz dünyasında, birincil enerji tüketiminde 2017’de %81, **2018’de %84,7** oranında olan bu fosil yakıtlara yüksek bağımlılık, izlenen politikalarda radikal değişiklikler olmadığı sürece, kısa ve orta dönemde kayda değer bir azalma göstermeyecektir.
- Elektriğe hâlâ erişemeyen “enerji yoksunu” 1 milyar insanı, elektrik kullanabilir hale getirebilmek, yemek pişirmek ve ısınmak için çalı çırpıdan öteye geçememiş yüz milyonlarca insanı, çağdaş yaşam koşullarına ulaştırabilmek için, enerji sektörünü özel tekellerin salt kâr egemenliğinden çıkarıp kamusal bir düzleme aktarmak ve yenilenebilir kaynaklara dayalı, düşük karbon emisyonlu bir ekonomiye yönelerek, enerjide demokratik bir denetimi/programı gerçekleştirme ihtiyacı vardır.

Fosil Yakıtların Egemen Olduğu, İklim Değişikliğinin Yıkıcı Sonuçlarıyla Karşı Karşıya Kaldığımız Bir Dünya Ve Türkiye (2)

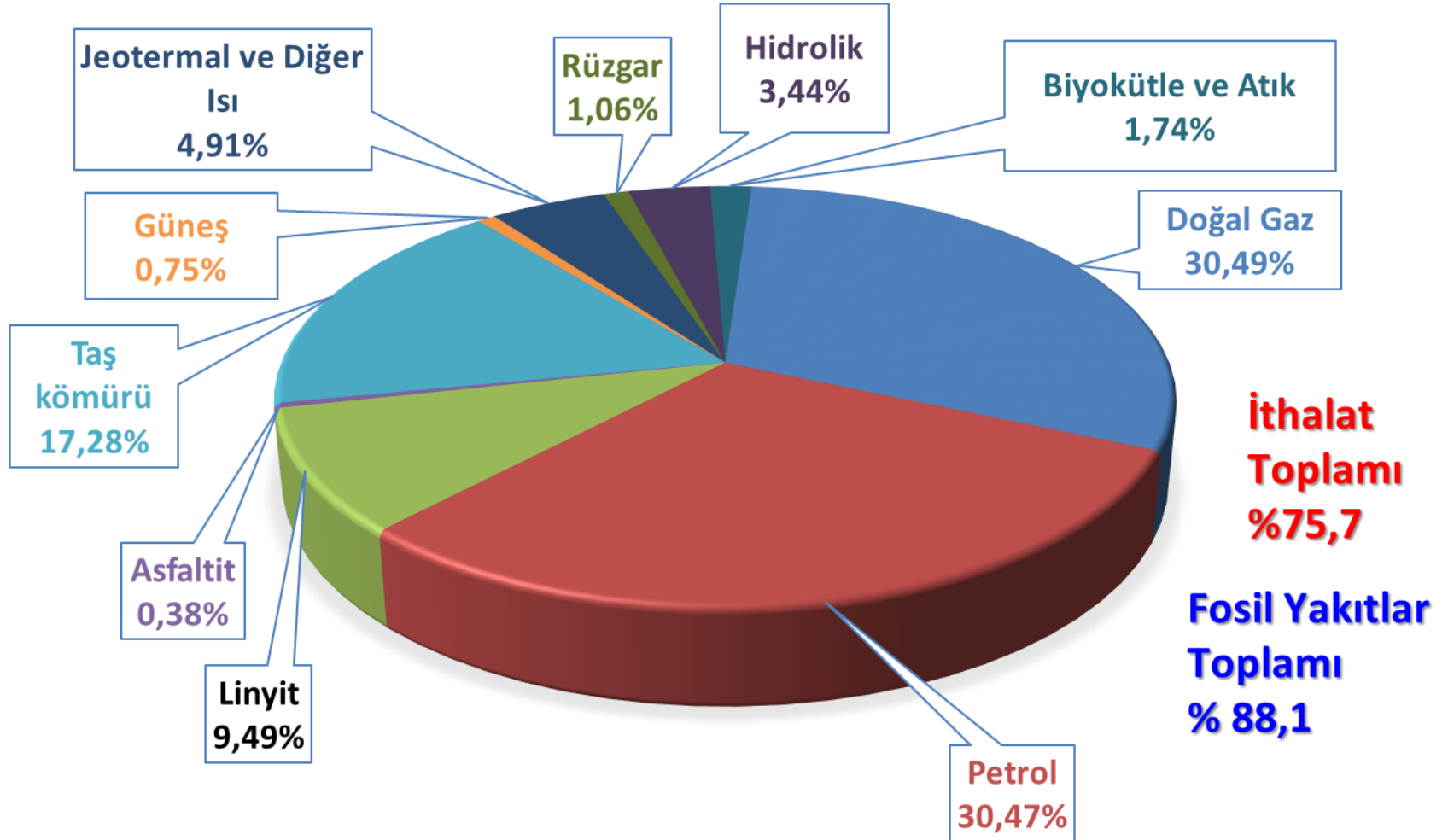


- **Aşırı dışa bağımlılık, artan enerji faturaları, temininde aksama ve sıkıntılar nedeniyle, enerji, ülkenin güvenliği ve halkın refahı için bir sorun kaynağı ve gelişmenin ve bağımsızlığın önündeki en önemli engellerden biri de olabilir.**
- **Bu nedenle, toplum çıkarlarını korumayı ve geliştirmeyi amaçlayan demokratik enerji politika ve programlarını;**
 - **Önce hayal etmek,**
 - **Sonra tanımlamak, tasarlamak, kurgulamak, planlamak,**
 - **Geliştirmek ve uygulamak****için yoğun bir şekilde çalışmalıyız.**

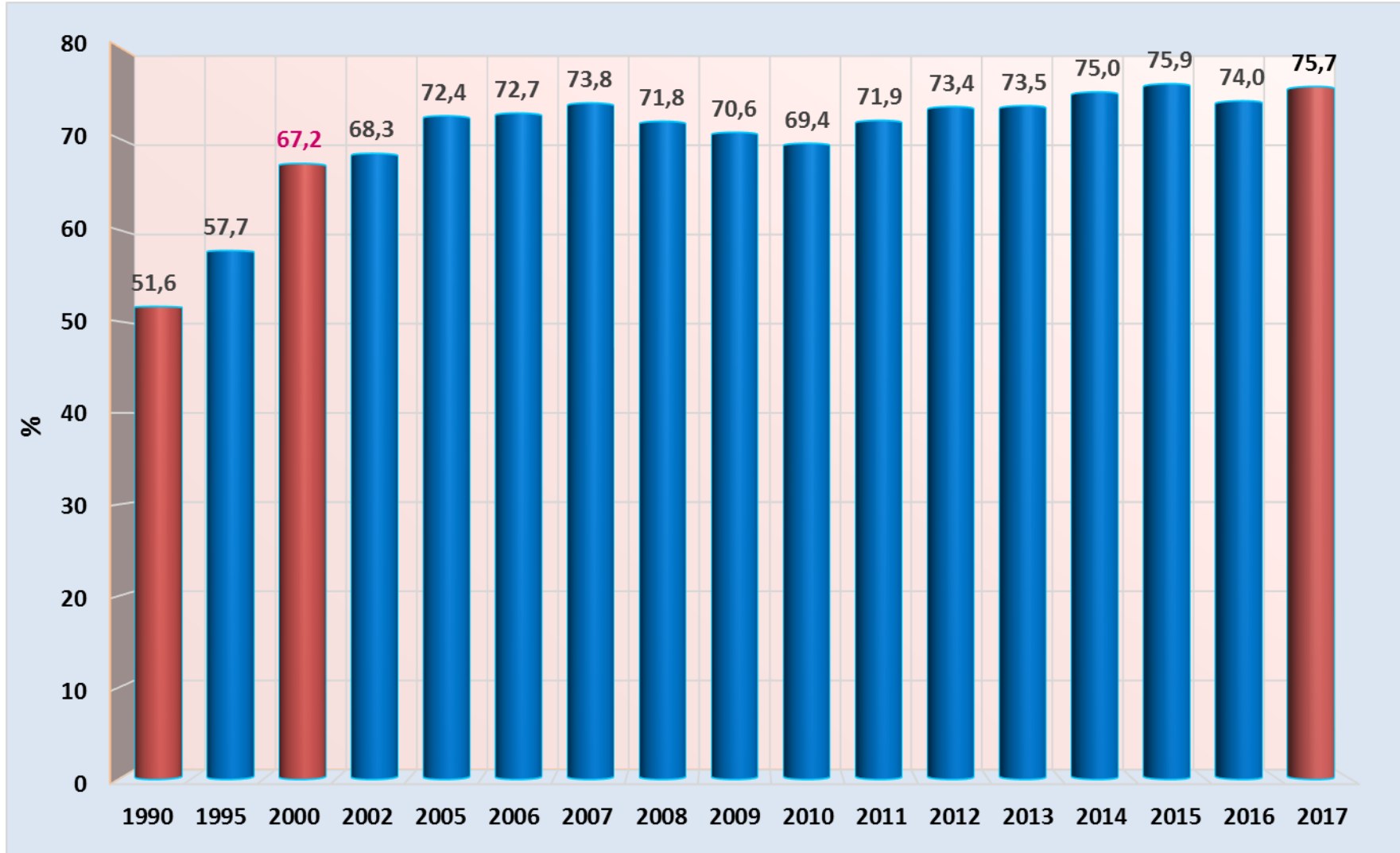
2017 Yılı Türkiye Birincil Enerji Arzı

Toplam 145,3 Milyon TEP

(2016'da Türkiye'de Toplam 136,2 Mtep, Kişi Başına 1,69 TEP, UEA Üyeleri Ortalaması Kişi Başına 4,5 TEP)



Türkiye Birincil Enerji Tüketiminde Dışa Bağımlılığın Artışı, 1990-2017 (%)



Türkiye'nin Genel Enerji Dengesi, 1990 – 2017



	1990	2002	2016	2017	DEĞİŞİM		
					1990-2017	2002-2017	
Toplam Enerji Talebi (Milyon TEP)	52,7	77,1	136,23	145,30	175,71%	88,52%	↑
Toplam Yerli Üretim (Milyon TEP)	25,5	24,4	35,37	35,36	38,67%	44,74%	↑
Toplam Enerji İthalatı (Milyon TEP)	30,6	57,2	113,12	124,46	306,73%	117,75%	↑
Yerli Üretimin Talebi Karşılama Oranı	48,39%	31,70%	25,97%	24,34%	-49,71%	-23,22%	↓

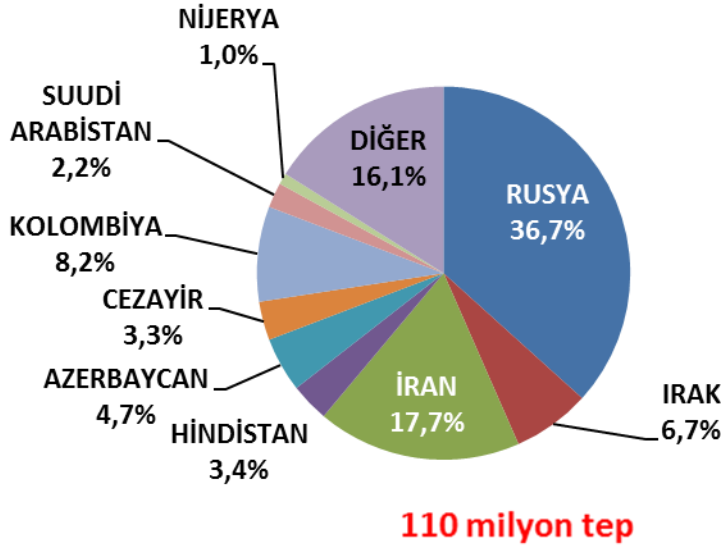
Enerji ham maddeleri ithalatı 2018 yılında 43 milyar Dolar'a ulaşmıştır.

Kaynak: ETKB-EİGM, Son güncelleme 15.11.2018; Erişim tarihi 24.11.2018

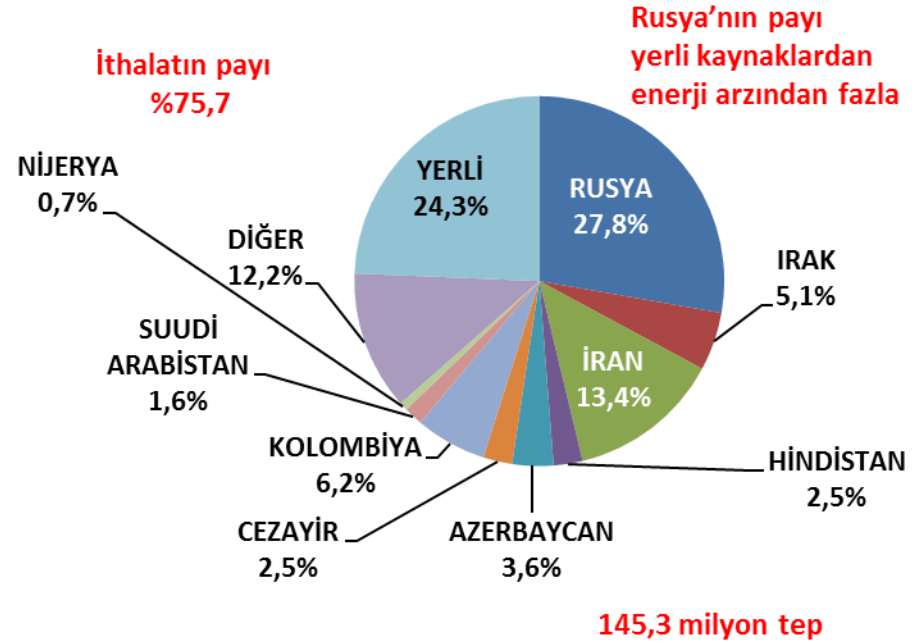
Türkiye Birincil Enerji Tüketiminde Dışa Bağımlılık, 2017



PETROL, DOĞAL GAZ ve KÖMÜR TOPLAM İTHALAT (mtep) ORANLARI

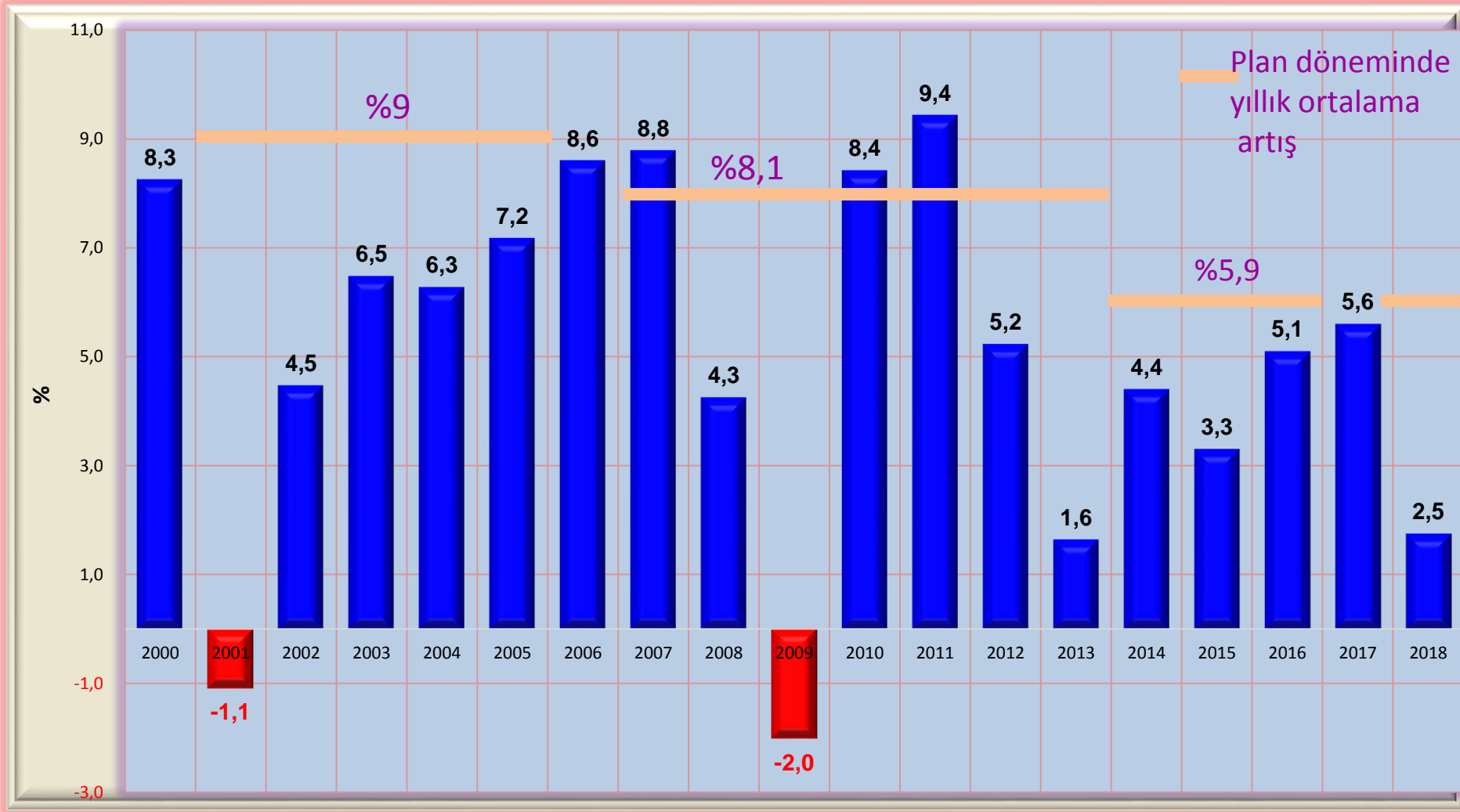


İTHAL ve YERLİ TOPLAM ENERJİ ARZI (mtep) ORANLARI



1 TEP; 0,95 ton ham petrol, 1,018 ton petrol ürünü, 1,57 ton taşkömürü ve 1.212 m3 doğal gaza eşdeğer alınmıştır.

Elektrik Tüketiminin Bir Önceki Yıla Göre Değişimi, 2000-2018 (%)



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

Kalkınma Planlarında Elektrik Enerjisi Talep Tahminleri ve Gerçekleşme



YIL	PLAN DÖNEMİ	PLANDAKİ HEDEF (GWh)	GERÇEKLEŞEN (GWh)	SAPMA
2001	7.Kalkınma Planı (1996-2000)	120.000 - 130.000	124.922	---
2005	8.Kalkınma Planı (2001-2005)	195.000	161.956	17%
2013	9.Kalkınma Planı (2007-2013)	295.500	240.154	19%
2018	10.Kalkınma Planı (2014-2018)	341.000	300.717	12%
2019 (*)	11.Kalkınma Planı (2019-2023)	375.800	300.000	20%

(*) 1 Ocak - 31 Ağustos tüketimi esas alınarak tahmini yıllık tüketim

ABARTILI ŞİŞİRİLMİŞ TALEP TAHMİNLERİ VE İHTİYAÇ OLMAYAN SANTRAL YATIRIMLARI



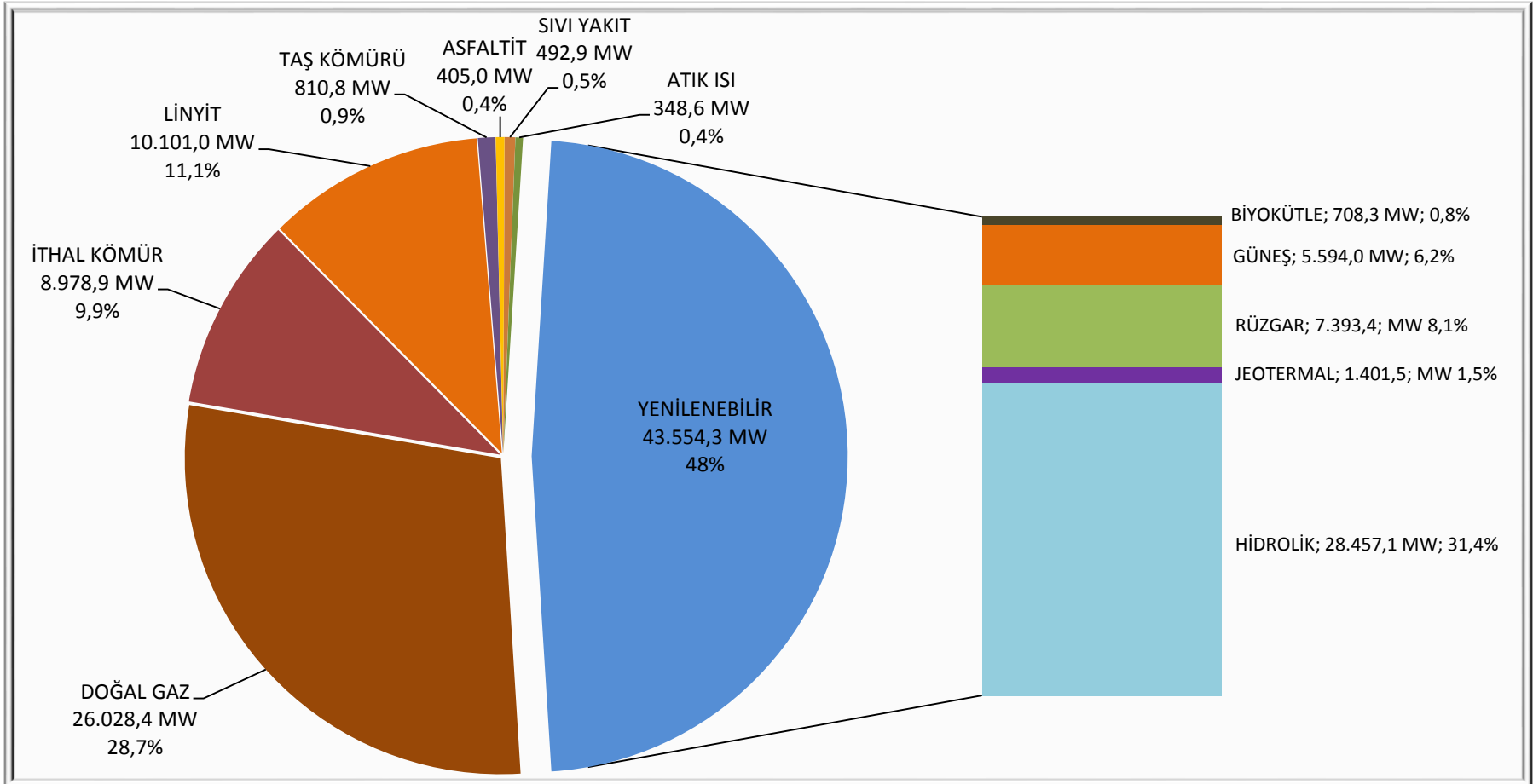
Türkiye’de elektrik talep tahminlerinde, yıllık talep artış oranları ve gelecek yıllardaki ihtiyaçlar yüksek tutulmuştur. Abartılı ve şişirilmiş talep tahminleri nedeniyle ihtiyaç olmayan çok sayıda santral yapılmış, yüksek fiyatlı alım garantileri ile kamu kaynakları özel şirketlere aktarılmıştır.

Cumhurbaşkanlığı tarafından yayınlanan 2019 programında mevcut santralların 2018 içinde üretebileceği elektrik 450 TWh olarak hesaplanmış, fiili üretim ise 307 TWh olarak öngörülmüştür. 2019 için de üretilen elektrik 466 TWh, gerçekleşecek fiili üretim ise 317 TWh olarak öngörülmüştür. Bu rakamlar santralların fiili üretimlerinden %47 daha fazla üretim yapabilecekleri bir kapasiteye sahip olduklarını göstermektedir.

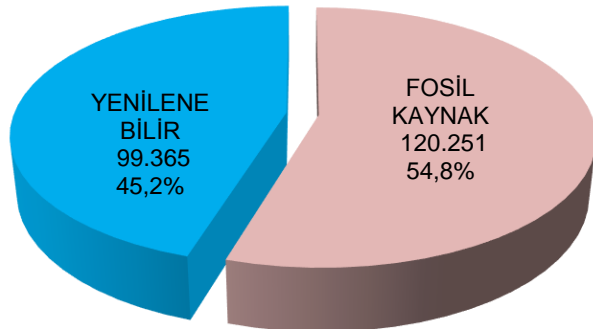
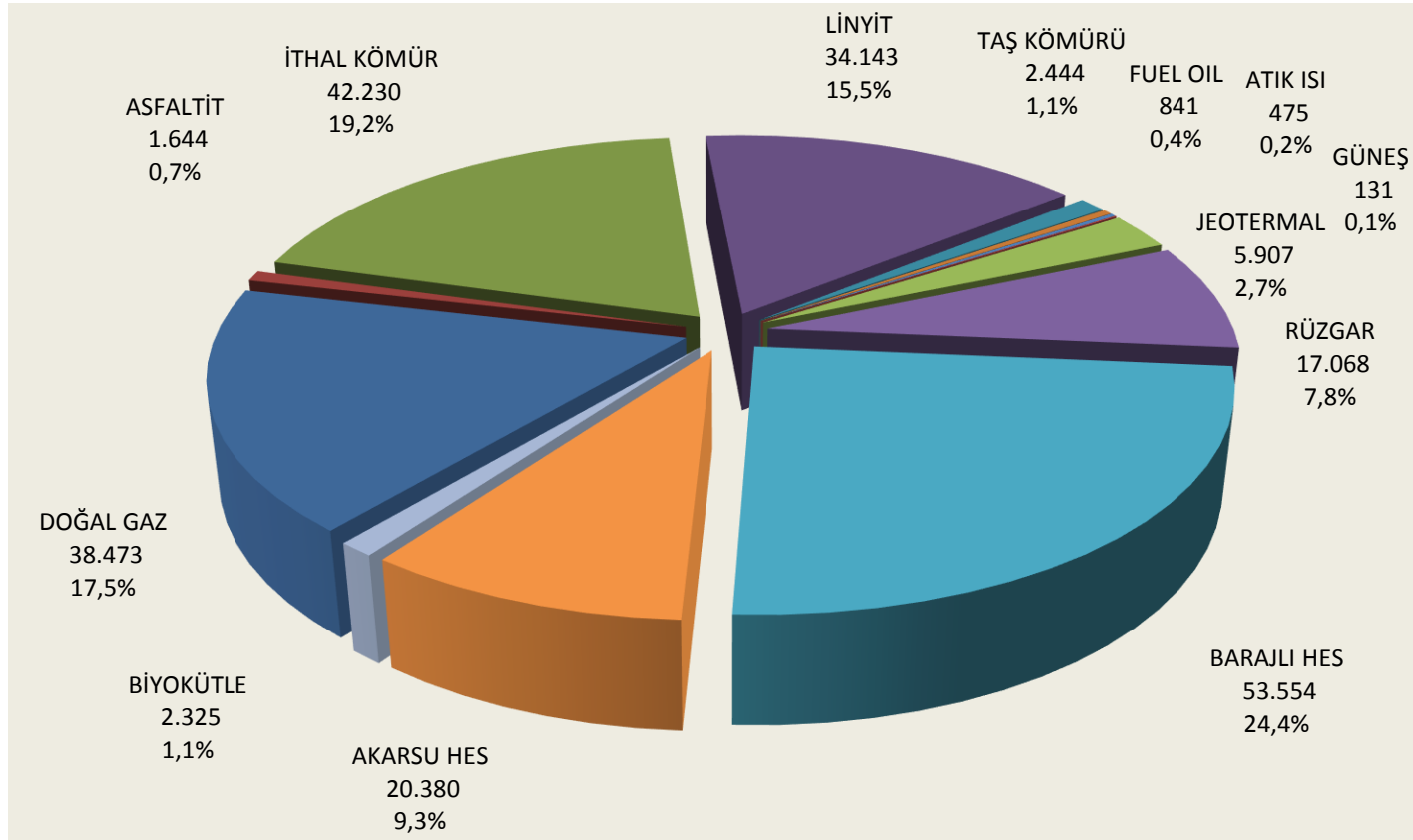
2019 Yılı ilk dokuz ayında elektrik üretimi artmamış, 219,60 TWh olmuştur. 2019’un son çeyreğinde de, elektrik talebinde kayda değer bir artış olması beklenmediğinden 2019 için öngörülen 317 TWh hedefine de ulaşamayacaktır. Aynı şekilde, verili ülke ve dünya koşullarında önümüzdeki dört yıl içinde elektrik tüketimi her yıl %5,5 oranında artması mümkün görülmemektedir. 11.Kalkınma Planında 2023 için öngörülen ve bugüne göre %25’lik yüksek bir talep artışı öngören 375,8 TWh hedefi de kağıt üzerinde kalacaktır.

EYLÜL 2019 Sonu İtibarıyla Kurulu Gücün Kaynaklara Dağılımı (%)

KURULU GÜÇ	MW	
TOPLAM	90.720	
FOSİL KAYNAK	47.166	52,0%
YENİLENEBİLİR KAYNAK	43.554	48,0%



EYLÜL 2019 Sonu İtibarıyla Elektrik Üretiminin Kaynaklara Dağılımı (%)



2019 YILI İLK 9 AY TOPLAM ÜRETİM : 219.616 GWh
FOSİL YAKIT PAYI : % 54,8
YENİLENEBİLİR PAYI : % 45,2

2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Programı, ETKB 2015-2019 Strateji Belgesi ve 2023 Ulusal Yenilenebilir Eylem Planı'nda Öngörülen Kapasiteler / Gerçekleşme (MW)

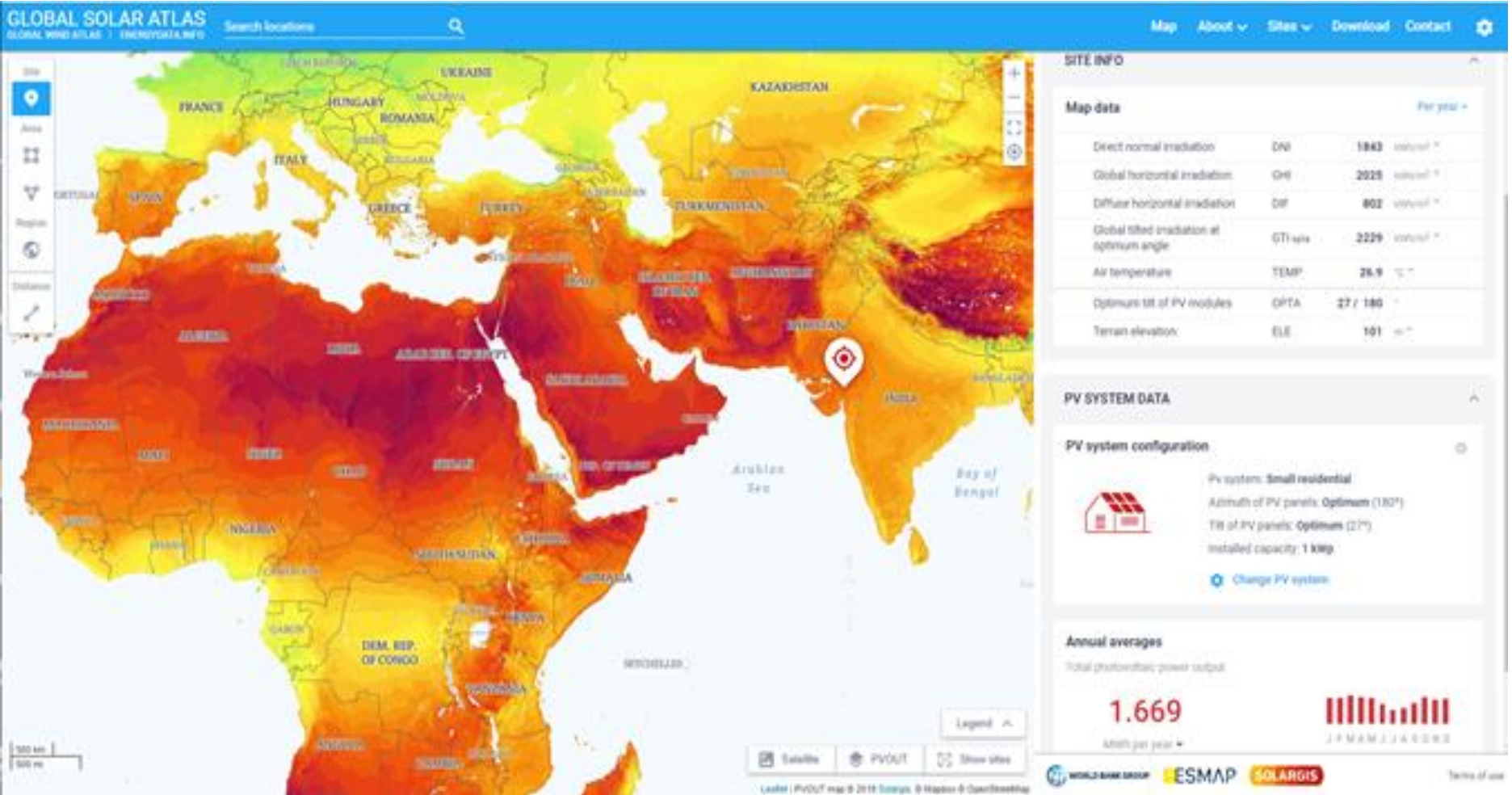


	HİDROLİK	RÜZGAR	JEOTERMAL	BİYOKÜTLE	GÜNEŞ	TOPLAM
2023 EYLEM PLANI	34.000	20.000	1.000	1.000	5.000	61.000
2015-2019 STRATEJİ BELGESİ	32.000	10.000	700	700	3.000	46.400
2018 SONU GERÇEKLEŞEN	28.291	7.005	1.282,5	717	5.062,9	42.359
2019 EYLÜL SONU GERÇEKLEŞEN	28.457	7.393	1.402	708	5.594	43.554
2019 YILI HEDEFİ CUMHURBAŞKANLIĞI PROGRAMI	29.796	8.361	1.498	842	6.433	46.930

- Ülkemizde enerji yönetimi uzun yıllardır “sürekli değil kesintili” diyerek güneş ve rüzgara dayalı elektrik üretimine mesafeli yaklaşır ve destek yerine köstek olma politikaları izlerken, önceleri doğal gaz, daha sonra ithal kömür,şimdilerde ise yerli linyite dayalı elektrik üretimine çok sıcak ve bonkör davranmış, her türlü imkanı fosil yakıtlı santraller için seferber etmiştir. Bu tutkulu destek Amasra’da kurulmamış, kurulup kurulmayacağı belirsiz bir kömür santralının üreteceği elektriği ulusal şebekeye bağlamak için iletim hatları yapımı gibi mantık dışı plansız uygulamalara kadar varmıştır.
- ETKB güneşe dayalı elektrik üretimi için tesis edilebilecek kurulu gücün yalnız çok küçük bir bölümünün değerlendirilmesini hedeflemektedir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanının 2018 Bütçe Sunuşunda, güneş için de önümüzdeki on yılda 10.000 MW ek kapasite öngörülmüştür. Buna göre 2028 için kurulu güç hedefi yaklaşık 15.000 MW olmaktadır.

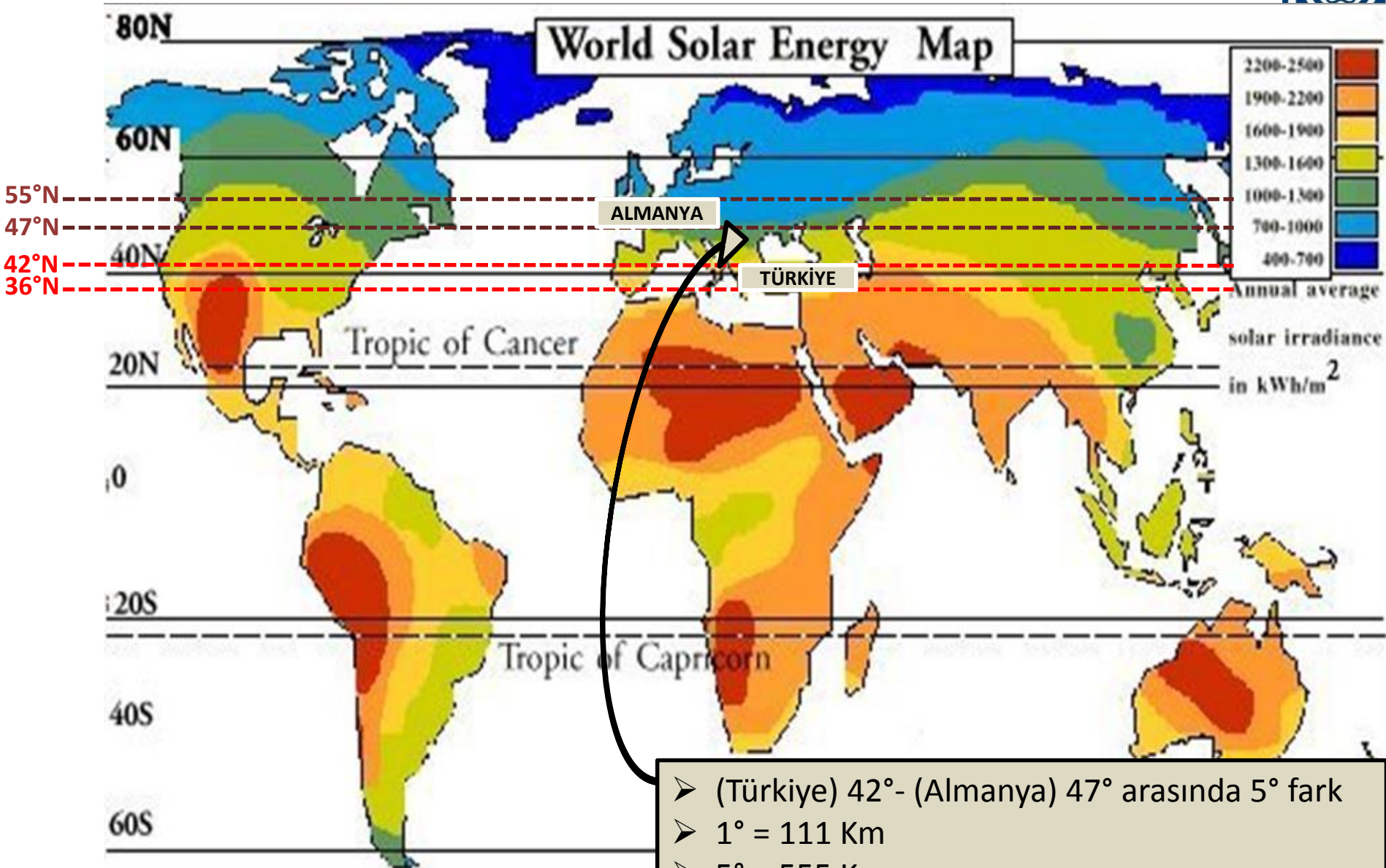
- Bu olağan üstü düşük hedefler, açıkça güneşe yüzlerin değil sırtların dönülmesinin kurgulandığının itirafıdır. Güneş enerjisinden yararlanarak ülkemizde yılda 400 milyar kWh elektrik üretilebileceği ve 1 MW güneş panelli tesisten yılda ortalama 1.600.000 kWh elektrik üretileceği kabullerine göre Türkiye’de 250.000 MW kapasitede GES kurulabileceğini düşünürsek, enerji yönetiminin 2028’de potansiyelin yalnız %6’sının değerlendirilmesini amaçladığını, açıkça güneşe soğuk davranıldığını göstermektedir.
- Oysa aşağıdaki haritalar ve yansılar, Türkiye’nin 5 derece ,yaklaşık 555 km kuzeyinde bulunan ve en güneyi bile Doğu Karadeniz’den az güneş alan, yüzölçümü ülkemizin yarısından az olan Almanya’nın, güneşe dayalı elektrik üretiminin Türkiye’nin 5,85 katı olduğunu ve ülkemizin yağmur ülkesi İngiltere’nin de gerisinde kaldığını göstermektedir.

GÜNEŞE SIRTINI DÖNEN ÜLKE TÜRKİYE 3



Kaynak: World Bank, ESMAP,
<https://www.esmap.org/node/71062>

GÜNEŞE SIRTINI DÖNEN ÜLKE TÜRKİYE 4



GÜNEŞE SIRTINI DÖNEN ÜLKE TÜRKİYE 5



ÜLKE	ALAN (km ²)	ALAN TÜRKİYE'nin NE KADARI? (%)	GES KURULU GÜÇ (MW) 2018	GES ELEKTRİK ÜRETİMİ (TWh)	TOPLAM ÜRETİM (TWh)	TOPLAM ÜRETİMDE GES PAYI %
F.ALMANYA	318.672	45	45.923,0	46.164	648.700	7,12
İTALYA	294.140	38	20.126,1	23.231	290.513	7,89
İNGİLTERE	241.930	31	13.108,0	12.922	333.916	3,87
İSPANYA	498.980	65	7.047,7	12.521	275.022	4,55
YUNANİSTAN	130.647	17	2.651,5	3.791	54.152	7,00
TÜRKİYE	769.632	100	5.063,9	7.891	302.515	2,61

Kaynak: BP Statistics (2018 geçici değerler)

GÜNEŞE SIRTINI DÖNEN ÜLKE TÜRKİYE 6



ÜLKE	TOPLAM ÜRETİM (TWh)	GES ELEKTRİK ÜRETİMİ (TWh)	TOPLAM ÜRETİMDE GES PAYI %	RES ELEKTRİK ÜRETİMİ (TWh)	TOPLAM ÜRETİMDE RES PAYI %	TOPLAM ÜRETİMDE GES + RES PAYI %
F.ALMANYA	648.700	46.164	7,12	111,59	17,20	24,32
İSPANYA	275.022	12.521	4,55	50.836	18,48	23,04
İNGİLTERE	333.916	12.922	3,87	57.116	17,10	20,97
YUNANİSTAN	54.152	3.791	7,00	6.300	11,63	18,64
İTALYA	290.613	23.231	7,99	17.473	6,01	14,00
TÜRKİYE	302.515	7.891	2,61	19.826	6,55	9,16

Kaynak: BP Statistics (2018 geçici değerler)

- Dünya ölçeğinde yapılan yoğun bilimsel araştırmalar ve mühendislik çalışmalarıyla güneşe dayalı elektrik üretimin yatırım maliyetleri hızla düşmektedir. IRENA raporları PV esaslı güneşe dayalı elektrik üretim maliyetlerin fosil yakıtlardan daha düşük olduğunu, sınıai ölçekte GES'lerde 1 MW kurulu güç yatırım maliyetinin 1 milyon USD'nin altına düştüğünü söylemektedir.

20 Mart 2017 tarihinde yapılan, yerli üretim ve ARGE zorunluğu olan, 15 yıl alım garantili YEKA (Yenilenebilir Enerji Kaynak Alanları) ve Bağlantı Kapasitelerinin Tahsisi ihalesine göre:

Yüklenici: Kalyon-Hanwha Grubu (6,99 \$sent/kWh)

Fabrika kapasitesi: 500 MW/yıl

Fabrikanın üretime geçmesi gereken tarih: Sözleşme imzasından 18 ay sonra (yaklaşık 2019 başı)

ARGE Merkezinin kuruluşu: Sözleşme imzasından en geç 1 yıl sonra başlanılacak 18 ayda tamamlanacak (yaklaşık 2019 başı)

Enerji tesisinin devreye girmesi: Sözleşme imzasından 36 ay sonra (yaklaşık 2020 ortası)

Gerçekleşme:

Fabrika temeli 21.12.2017'de atıldı. Teknolojiyi getirecek olan Güney Kore firması Hanwha ortaklıktan ayrıldı. Enerji tesisi için Konya Karapınar'da 20 km² çorak alan acele kamulaştırıldı. Tesis için EPDK'dan ön lisans alındı. EPDK, 2019 başında önlisans verilen YEKA projelerinde tüzel kişilerin doğrudan ve/veya dolaylı ortaklık yapısının değiştirilebilmesine ilişkin düzenleme yaptı.

Kalyon Enerji CEO'su, Türkiye Rüzgar Enerjisi Birliği (TÜREB) Başkanı ve DEİK Enerji Konseyi Başkanı Hakan Yıldırım, 26.9.2019 'da Bloomberg TV'de "Üst Düzey" programında , ***"Kalyon Enerji olarak benim ayrıcalık tanıdığım 2 projemiz var; biri rüzgar, biri de güneş projemiz. Bu iki projemiz de mega proje sınıfına giriyor. Güneşte 1000 MW bir santrali kendi imal ettiğimiz panellerle kurma taahhüdüyle alınmış bir proje. 500 MW kapasiteli bir tesis kuracağız entegre bir tesis olacak. Dünya'daki sayılı entegre tesislerden biri olacak bu. 1300 MW civarında kapasitesi olan bir santral 20 bin hektar alanı kapsayacak"*** değerlendirmesini yapmıştır.

Enerji Günlüğü web sitesinde 28.10.2019 tarihinde yayınlanan haberde; Kalyon Enerji'nin, entegre güneş panel fabrikası için Çinli kamu enerji şirketi CETC ile iş birliği anlaşması imzaladığı, tesisin CETC ile birlikte devreye alınmasının ve CETC'nin iki yıl süreyle fabrikanın işletmesi ile Ar-Ge projelerinde Kalyon Enerji ile birlikte çalışmasının öngörüldüğü, CETC'nin yanı sıra tasarım firması EDRI ve silikon ingot makinaları üreticisi JINGSHENG ile de iş birliği yapılacağı, 400 milyon dolarlık yatırım yapılacak tesiste, silikon işleme teknolojisini ülkemize kazandırılması ve ingot, wafer, hücre ve modül imalatını tek çatı altında (entegre) yapılması planlandığı bildiriliyor.

YEKA – Yerli Üretime Katkısı Yönünden Değerlendirme



- İlk YEKA ihalelerinde rüzgar türbini ve güneş elektrik enerjisi panelleri üretimi için tesis kurulması zorunluluğu vardır. Yerli üretimin desteklenmesinin amaçlanması bizce de çok yerinde ve olumlu bir girişimdir. Ancak yenilenebilir enerji üretiminde kullanılan ekipmanların üretiminin desteklenmesi, yalnız bir ya da iki yatırımcının ortak olacağı bir şirkete ayrıcalıklar tanınması ile sınırlı olamaz. 1 000'er MW'lık çok büyük kapasitelerin iki gruba tahsis edilmesinin mevcut imalatçılara olumsuz etkileri de olabilir.
- Yerli enerji ekipmanları üretimi için strateji belgeleri ve çalışma ve uygulama planları ilgili tüm kesimlerin görüşlerini aktarabileceği katılımcı mekanizmalarla hazırlanmalıdır. Bu planlar doğrultusunda, yerli yenilenebilir enerji ekipmanları imalatının (tasarım, ürün geliştirme ve teknolojiyi özümsemeyi de içerecek şekilde) tüm taraflarının, üniversite, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları ve imalatçı sanayi kuruluşlarının bir takım anlayışı ile ortak hedeflerin gerçekleşmesi için çalışmaları hedeflenmelidir.

EPDK – Temmuz 2019 Lisanslı Yatırımlar İlerleme Raporu



EPDK Temmuz 2019 Proje İlerleme Raporuna Göre

Yakıt/Kaynak Türü	İnşaa Halindeki Üretim Lisanslı Kapasite (MWe)						Genel Toplam	Payı %
	İO Bilgisi Yok *	0>İO<10	10<İO<35	35<İO<70	İO>70			
Nükleer	0,00	0,00	4.800,00	0,00	0,00	4.800,00	19,52	
İthal Kömür	0,00	1.320,00	1.885,50	1.320,00	40,00	4.565,50	18,56	
Hidroelektrik	200,84	745,70	1.352,12	1.586,25	237,66	4.122,56	16,76	
Doğal Gaz	86,31	0,00	3.128,29	0,00	262,11	3.476,71	14,14	
Yerli Kömür	875,00	800,00	1.600,00	36,00	16,00	3.327,00	13,53	
Rüzgar	80,00	308,05	1.520,84	711,88	431,54	3.052,32	12,41	
Jeotermal	98,62	127,90	0,00	30,00	108,55	365,07	1,48	
Fuel-oil	175,00	175,00	0,00	0,00	9,20	359,20	1,46	
Biyokütle	29,60	7,51	70,23	28,07	82,80	218,21	0,89	
Güneş	86,50	11,00	17,00	36,00	12,19	162,69	0,66	
Yerli Asfaltit	0,00	135,00	0,00	0,00	0,00	135,00	0,55	
Proses Atık Isı	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	9,00	0,04	
Genel Toplam	1.631,87	3.630,15	14.373,97	3.748,20	1.209,05	24.593,25	100,00	
%	6,64	14,76	58,45	15,24	4,92	100,00		

Kaynak: EPDK Temmuz 2019 – İlerleme Raporları

- Lisans alan yapım aşamasındaki toplam 24.593,25 MWe kurulu güçteki projelerde yatırım gerçekleşme oranı % 35'in üzerinde olan santral yatırımlarının toplam kurulu gücü 4.957,25 MWe olup, yatırım aşamasındaki tüm santraller içindeki payı % 20,36'dir. Başka bir ifadeyle, (yapım aşamasındaki) enerji santral yatırımlarının % 21,40'ünün, henüz yatırıma başlamadığı ve % 58,24'ünün de yatırımı ağırdan aldıkları ve beklemede oldukları söylenebilir. Bu duruma, 2020'de sona ermesi söz konusu olan YEKDEM uygulamasının uzatılıp uzatılmayacağı, uzatılacaksa hangi koşullarda uzatılacağı belirsiz olması da etkindir.

Önlisanslı Santral Projeleri



	Değerlendirme Aşamasında	Yürürlükte	Toplam
	K. Gücü (MWe)	K. Gücü (MWe)	K. Gücü (MWe)
Rüzgar	1.406,0	3.774,9	5.180,9
Hidroelektrik	65,0	3.997,7	4.062,7
Güneş	-----	1.205,5	1.205,5
Biyokütle	160,3	706,1	866,4
Jeotermal	35,0	377,3	412,3
Yenilenebilir	1.666,3	10.061,4	11.727,7
İthal kömür	2.320,0	800,0	3.120,0
Doğal Gaz	-----	809,9	809,9
Yerli kömür		519,8	519,8
Kömür		55,0	55,0
Diğer	2,0	2,6	4,6
Termik	2.322,0	2.187,3	4.509,3
GENEL TOPLAM	3.988,3	12.248,7	16.237,0

Kaynak: EPDK (<http://www.epdk.org.tr/Detay/Icerik/3-0-86/elektriklisans-islemleri>
- Elektrik Piyasası Yürürlükte Olan / İptal Edilen Lisanslar - Ön Lisans) Erişim: 30.10.2019

- TEİAŞ 2019 Ocak sonu kurulu güç rakamları ile EPDK verilerine göre üretim lisanlı, ön lisanslı ve ön lisans başvuruları inceleme-değerlendirme aşamasında olan santraller esas alınarak, ileride sonuçları verilen bir proje stoku tahmin çalışması yapılmıştır. Proje stokuna rüzgar santrallerinde 2017'nin son aylarında gerçekleştirilen 700 MW'lık kapasite tahsisi dahil edilmiştir. (YEKA 1.000 MW Güneş projesi **ön lisans** almıştır. YEKA 1.000 MW Rüzgar projesi **ön lisans değerlendirme** aşamasındadır)
- Yerli linyiti destek politikalarının varlığında, iktidar temsilcilerinin muhtelif açıklamaları da göz önüne alınarak, inceleme/değerlendirme aşamasındaki 2.320 MW ithal kömür santralının da lisans alamayabileceği kabul edilmiştir.

Mevcut, Yatırım ve Lisans Alma Süreçlerindeki Projelerin Kurulu Güçleri ve Toplam Proje Stoku



TANIM	KURULU GÜÇ (MW)
2019 TEMMUZ SONU İTİBARIYLA MEVCUT TESİSLER	90.403,37
2019 TEMMUZ SONU İTİBARIYLA YAPIM AŞAMASINDA PROJELER (AKKUYU NES HARIÇ)	19.793,25
EPDK MEVCUT TESİSLER+YATIRIM SÜRECİNDE OLAN PROJELER (AKKUYU NES HARIÇ)	110.241,95
ÖN LİSANS ALMIŞ OLAN PROJELER (30.10.2019 itibariyle)	12.248,69
ÖN LİSANS BAŞVURUSU DEĞERLENDİRME AŞAMASINDA OLAN PROJELER (İTHAL KÖMÜR SANTRALLERİ HARIÇ) + RÜZGAR BAĞLANTI İHALESİ (700 MW) (30.10.2019 itibariyle)	2.368,31
TOPLAM PROJE STOKU	124.858,94
2023 HEDEFİ	125.000,00
POMPAJ DEPOLAMALI HİDROELEKTRİK SANTRALLER (PHES) YOL HARİTASI ÇALIŞTAYI'nda (26.02.2018) açıklanan 2023 hedefi	120.000,00

2024 Projeksiyonu (1)

2024 yıl sonuna kadar:

- **EPDK 2019 Temmuz Proje İlerleme Raporundaki inşa halindeki enerji üretim projelerinin nükleer hariç tümünün**
 - **Ayrıca rüzgar santrallerinde 2017'nin son aylarında gerçekleştirilen 700 MW'lık kapasite tesisi ve 1.000 MW'lık YEKA ihaleleri kapsamındaki yatırımların**
 - **Bunlara ilaveten tahminen 6.000 MW (YEKA kapsamında 1.000 MW ve 5 senelik dönemde yıllık 1.000 MW olmak üzere toplam 5.000 MW lisansız) güneş santrali yatırımlarının**
- tamamlanacakları varsayılarak yapılan projeksiyonda önümüzdeki dönemde de atıl kapasite olacağı görülmektedir.**

2024 Projeksiyonu (2)



- Projeksiyonumuza göre 2024'e kadar devreye girecek santrallerle, kurulu güç yaklaşık 118.000 MW olacak ve proje üretim kapasitesi 605 TWh'ı, güvenilir üretim kapasitesi 513 TWh'ı bulacaktır. Halbuki TEİAŞ ve ETKB'nin 2024 yüksek tüketim tahmini 404,3 TWh olup, baz tüketim tahmini 392,1 TWh, düşük tüketim tahmini 380,4 TWh'tir. Bu veriler de arz fazlasına işaret etmektedir.
- 2024 yılı TEİAŞ düşük tüketimi tahmini değeri, tarafımızdan yapılan projeksiyondaki tahmini proje üretim kapasitesinin %63'ü olarak ön görülmektedir. (Daha önce belirtildiği gibi, 2018 yılında fiili tüketimin proje kapasitesine oranı %65 olarak gerçekleşmiştir.)

Limak Enerji Grubu CEO'su Birol Ergüven:

- *“Gelecek beş yılı öngöremiyorum. Sektördeki temel sorun sürekli arz artışına rağmen elektrik talebi TEİAŞ'ın tahminlerine uygun şekilde artmadı, bu nedenle oluşan düşük fiyat yatırımları olumsuz etkiledi. _”*

<https://yesilekonomi.com/birol-erguven-gelecek-bes-yili-ongoremiyorum/web>

- *“ Türkiye’de ciddi bir kurulum kapasitesi gerçekleşti. Tüketici tarifesiyle bu kadar oynamamalıyız. Hiçbir şey olmamış gibi davranarak enerji piyasasındaki durumları düzeltemeyiz. Emir ve talimatın olduğu yerde hesap yapmaya gerek yok. Elektrik talebini karşılamak için ne kadar yatırım gerektiği, fiyatların nasıl aşağı çekileceği, nasıl çevreye daha az zarar verileceği konularındaki farkındalık iyice arttı. Bu kadar yatırımı yapan özel sektör borçlarını ödeyemeyecek.”*

Garanti Bankası Proje ve Satınalım Finansmanı Birim Müdürü Emre Hatem;

"Bugün kurulu gücümüz 90 bin MW'a geldi. Yapılan yatırımlarla birlikte Türkiye'de arz güvenliği sorunu kalmadı. Yerli kaynakların payı yüzde 50'ye yükseldi. Yenilenebilir enerji projelerinin payında da artış yaşandı. Enerjide üretim sektöründe 10,5 milyar dolarlık yapılandırmaya dayalı bir yatırım kredisi var. Bunun yaklaşık 3,5 milyar dolarını yapılandırdık. Kalan kısmını da yapılandırmaya devam ediyoruz. Bu anlamda bankalar ciddi bir efor ortaya koyuyor. Piyasa garantisi olmadan yeni bir yatırım yapılması mümkün değil. Şuan acil bir enerji ihtiyacımız yok."

ISTRADe 2019, TEBA Haber 1916, 06.05.2019

Basında yer alan haberlere göre enerji sektörüne verilmiş kredileden 8-9 milyarlık bölümü için karşılık ayrılması BDDK tarafından bankalardan istenmiştir. Eren Holding Y.K Başkanı Ahmet Eren, “Enerji şirketlerinin neyi öngöremediğini, neden bu kadar batık çıktığını ve sorunların nerden kaynaklandığı sorularını açık sözlü bir şekilde yanıtlamıştır. ”Birinci devlet, bu yatırımlara lisansı verirken bir makro plana bakıp Türkiye’nin ihtiyaçlarına göre düzenlemeliydi. İkincisi, bankalar bize kredi verirken onların da buna bakmaları lazımdı. Biz ise bu geleceği tam olarak öngöremedik. Kredilerin bolluğu itti bizi bu işe. Ama şu anda bir fazlalık var, bu fazlalık ne zaman erir; tabii 4-5 sene sürecek. Firmaların yeni yatırım arayacak hali de kalmadı.” (Şehriban Kıraç, Cumhuriyet 23.9.2019)

Kısaca sıralamak gerekirse; her hangi bir planlama olmadığı gibi

- Döviz kurlarındaki aşırı artışlar,
- İthal kaynaklı tesislerinde üretim maliyetlerinin yükselmesi,
- Plansız ve abartılı talep tahminleri sonucu yapılan santrallerle, üretim alt yapısında oluşan arz fazlası,
- Yaşanan ekonomik krizin etkisiyle elektrik enerjisine talebin beklenenden düşük seyretmesi,
- Serbest piyasadaki elektrik enerjisi birim fiyatının öngörülen düzeylerden düşük kalması,
- vb. nedenler elektrik enerjisi sektörünü dar boğaza sürüklemiştir.

Yerli Kömürden Üretilen Elektriğe Sabit Fiyatla Alım Garantisi (1)



- Özelleştirmeler ve özel yatırımcılar tarafından 2014-2016 arasında yeni yerli kömür santralleri kurulmasının ardından, santral işletmecilerinin istemiyle, yerli kömür kaynaklarından elektrik üretim maliyetlerinin piyasada oluşan elektrik satış bedellerinin altında kaldığı gerekçesiyle, Ağustos 2016'da Bakanlar Kurulu Kararıyla, bu santrallerin üretimlerinin **belirlenecek bir kısmının**, TETAŞ tarafından piyasa fiyatından daha yüksek bedel ile alınmasını temin edecek düzenlemeler yapılmıştır
- TETAŞ yerli kömür santrallerinden 2016 yılında 6 Milyar kWh elektrik enerjisini 185 TL/MWh birim fiyatıyla satın almıştır. Bu uygulamaya 2017 yılında aynı birim bedel ile devam edilmiş ve TETAŞ 18 Milyar kWh enerji satın almıştır.

Yerli Kömürden Üretilen Elektrığe Sabit Fiyatla Alım Garantisi (2)



YAKIT / KAYNAK	SABİT FİYATLA ELEKTRİK ALIMI				
	2018		2019		
	PLANLANAN ALIM (GWh)	İLAVE ÖDENEN TUTAR TAHMİNİ (Milyon TL)	SANTRAL SAYISI	PLANLANAN ALIM (GWh)	İLAVE ÖDENECEK TUTAR TAHMİNİ (Milyon TL)
KÖMÜR (İTHAL+YERLİ)	876,0	42,0	1 Adet	865,0	40,0
KÖMÜR (YERLİ)	19.939,0	958,0	11 Adet	23.138,0	1.160,0
TOPLAM	20.815,0	1.000,0	12 Adet	24.003,0	1.200,0

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Yönetmeliđi, 2018



Sisteme kayıtlı santraller için, yakıt tipine göre, saatlik ödeme koşulları:

- Piyasa takas fiyatı saatlik olarak:
 - Sabit maliyet bileşeninin üstünde değişken maliyet bileşeninin altında olduğu zamanlarda santral çalıştırılmamasına rağmen sabit maliyet bileşenine göre ödeme yapılacak
 - Değişken maliyet bileşeninin üstünde ancak sabit maliyet bileşeni + değişken maliyet bileşeninin altında olduğu zaman aradaki fark kadar ödeme yapılacak

2018 yılında bütçe (ve ödenen) 1.407.116.257 TL

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması

Kaynak Tiplerine Göre 2018'de Yapılan Ödemeler ve 2019 İçin Tarafımızdan Hesaplanan Tahmini Dağılım



YAKIT / KAYNAK	KAPASİTE MEKANİZMASI					
	2018			2019		
	SANTRAL SAYISI	KURULU GÜÇ (MW)	ÖDENEN (Milyon TL)	SANTRAL SAYISI	KURULU GÜÇ (MW)	BÜTÇE ve TAHMİNİ DAĞILIM (Milyon TL)
DOĞAL GAZ	12 Adet	9.632	718,3	12 Adet	9.688	632,4
KÖMÜR (İTHAL+YERLİ)	3 Adet	4.515	34,1	6 Adet	6.255	107,7
KÖMÜR (YERLİ)(*)	14 Adet	6.583	654,8	15 Adet	6.583	1.133,6
HİDROLİK	---	----	----	10 Adet	1.674	126,3
TOPLAM Bu satır jomple bu	28 Adet		1.407,1	43 Adet		2.000,0

(*) 9 Adedi özelleştirilen santraller

Kaynak: EPDK

Elektrik Piyasası Kapasite Mekanizması Ödemeleri (Ocak - Eylül 2019)



KAPASİTE MEKANİZMASINDA KAYNAK BAZINDA YAPILAN ÖDEMELER

AYLAR (2019)	HES ÖDEMESİ (TL)	YERLİ KÖMÜR ÖDEMESİ (TL)	İTHAL/YERLİ KÖMÜR ÖDEMESİ (TL)	DOĞALGAZ ÖDEMESİ (TL)	TOPLAM ÖDEME (TL)
Ocak	7.191.655,19	60.231.233,11	342.642,62	32.211.604,08	99.977.135,00
Şubat	8.369.207,63	71.523.623,79	1.077.073,85	41.490.791,73	122.460.697,00
Mart	15.061.758,73	129.468.707,34	1.343.396,95	74.152.354,99	220.026.218,01
Nisan	16.093.239,87	138.337.271,38	3.637.809,94	78.719.663,81	236.787.985,00
Mayıs	14.253.473,77	122.945.917,74	935.578,72	70.128.713,74	208.263.683,97
Haziran	14.378.858,57	125.647.909,90	3.493.686,92	71.058.087,61	214.578.543,00
Temmuz	7.902.184,80	71.045.136,63	967.641,56	39.324.861,03	119.239.824,02
Ağustos	8.188.656,19	73.378.459,74	934.469,73	40.372.186,36	122.873.772,02
Eylül	6.747.678,35	60.567.884,94	787.778,58	33.440.194,12	101.543.535,99
Ekim	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Kasım	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aralık	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOPLAM	98.186.713,10	853.146.144,57	13.520.078,87	480.898.457,47	1.445.751.394,01

ÇEVRE İÇİN GEREKLİ YATIRIMLARI YAPMAYAN SANTRALLARA ZEHİRLEMeye DEVAM İZİNİ



- TBMM’de görüşülmekte olan vergi yasalarıyla ilgili bir yasa tasarısına eklenen bir madde ile kamu santrallarına, özelleştirilenlere ve özelleştirileceklere çevre mevzuatına uyumuna yönelik yatırımların gerçekleştirilmesi ve çevre mevzuatı açısından gerekli izinlerin tamamlanması amacıyla şimdilik 30.6.2022’ye kadar yeni süre veriliyor. Yani “Çevreyi kirletme ve toplumu zehirlemeye devam edebilirsiniz. Elektrik üretim faaliyetinizi durdurmayacağız, idari para cezası vermeyeceğiz” deniliyor.
- Gerekçe, “Bu santrallar, durdurulursa elektrik arzında sıkıntı olur. Bunu söyleyen yetkililer yanlış konuştuklarını, bu santralların 2019’un ilk dokuz ayda üretimdeki payının %17-18 değil, % 11 olduğunu pekala biliyorlar. TEİAŞ verilerine göre, ithal kömür santralleri ve yenilenebilir kaynaklara dayalı santrallar yüksek kapasitelerde, doğal gaz santralleri ise çok düşük kapasitede çalıştırılmıştır. Dolayısıyla, bu on üç santralin çalıştırmaması durumunda oluşabilecek olan yaklaşık 23.000 GWh’lik üretim açığı, doğal gaz santrallerinin ilave üretimi ile kolayca kapatılabilir. Kuşkusuz alınacak başka bir dizi önlem daha vardır. Rüzgara ket vuran, güneşe sırtını dönen enerji yönetimi ise, çevreyi, doğayı, insanı zehirlemek pahasına kömür santrallarına sevgi ile sarılmaktadır. Kamu yöneticisi olarak görevleri her ne pahasına olursa olsun bir avuç sermayedarın çıkarını korumak değil, toplumun çıkarlarını gözetmek, insanların ve tüm canlı varlıkların sağlıklı yaşam hakkını sınırlayan, çevreye ve insanlara zarara veren bu tür girişim ve faaliyetleri önlemektir.

TÜRKİYE'NİN NÜKLEER SANTRALLARA İHTİYACI YOK



- Akkuyu Nükleer Güç Santral (NGS) Projesi; Türkiye’de siyasal iktidarların “nükleer santrallere sahip olma, nükleer kulübe üye olarak sınıf atlama” hayallerinin; Rusya Federasyonu tarafından iyi analiz edilerek değerlendirildiği ve RF’nin ve RF kuruluşlarının çıkarlarının korunmasının ve geliştirilmesinin esas alındığı bir yatırımdır. Bugün Türkiye’de ihtiyacın üzerinde bir elektrik üretim kapasitesi ve önümüzdeki on-on beş yıl sonrasına kadar ihtiyaçları karşılayabilecek bir proje stoku mevcuttur. Enerjinin verimli kullanımı ve tüketimde %30’a varan tasarruf imkânları değerlendirilir ise, kayda değer miktarda ilave bir arz imkânı yaratılabilecektir. Artan elektrik ihtiyacı, bütün bu önlemlerle karşılanamaz ise değerlendirmeyi bekleyen rüzgâr, güneş vb. gibi yenilenebilir kaynaklar mevcuttur. Dolayısıyla da, ülkemizin, inşaatı süren Akkuyu NGS’na, Sinop ve İğneada’ya kurulacağı söylenen NGS’na da, özet olarak nükleer santrallara ihtiyacı yoktur. Akkuyu NGS projesinde toplum yararı yoktur. Çünkü üretilecek elektriğin yarısına on beş yıl süre ile ve bugünün piyasa fiyatlarının çok üzerinde bir fiyat olan 12,35 USD-cent/kWh fiyatla alım garantisi verilmiştir. Santralda yılda 38 milyar kWh elektrik üretilecektir. Alım garantisinin geçerli olacağı on beş yılsonunda toplam 35.190 milyar dolar yatırımcı Rus şirketine ödenmiş olacaktır. Bu tutar, halkın ödediği vergilerden karşılanacaktır.

Özel Elektrik Üreticilerine Yönelik İlave Ödemelere Toplu Bakış (2018)



Süreleri dolmakta olan Yi, YiD ve İHD kapsamında alınan 48,2 TWh için yapılan ödemeye ilaveten, yeni uygulamalar:

ÖDEME SİSTEMİ	TUTARI (TL)
YEKDEM - YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI DESTEKLEME MEKANİZMASI (*)	26.171.450.587
KAPASİTE MEKANİZMASI (*)	1.407.116.257
YERLİ KÖMÜR SANTRALLARINDAN SABİT FİYATLA ELEKTRİK ALIMI İÇİN TAHMİNİ ÖDEME TUTARI (**)	4.800.000.000
TOPLAM	32.378.566.844

Yukarıdaki etkenlerin yanı sıra Akkuyu Nükleer Santrali için verilen 12,35 \$sent/kWh ortalama fiyatla 15 yıl alım garantisinin ve Sinop Nükleer Santrali için verilen yakıt hariç 10,83 \$sent/kWh fiyatla 20 yıl alım garantisinin elektrik fiyat tarifelerine doğrudan veya dolaylı yansması tüm sektörleri ve kesimleri olumsuz yönde etkileyecektir.

(*) Ödeme tutarı için kaynak: EPDK

(**) Ödeme tutarı tarafımızdan tahmini olarak (20.11.2017 tarihli Bakanlar Kurulu Kararındaki 2018 yılı başlangıç fiyatı ve eskalasyon formülü ile 2017 sonunda 2018 yılı içinde alınacağı açıklanan enerji miktarı ile kullanılarak bulunan sabit fiyatların ortalaması esas alınarak) hesaplanmıştır.

Ücret Düzeyi	İşçi Sayısı	Toplam İşçi Sayısına Oranı
Asgari Ücret Altında	1.800.000	11,10%
Asgari Ücret Düzeyi ve Altında	6.871.550	42,20%
Asgari Ücretin %1 Fazlasının Altında	7.654.600	47,00%
Asgari Ücretin %20 Fazlasının Altında	10.413.790	64,00%

Kaynak DİSK –AR

İŞTE SAKLADIKLARI YOKSULLUK GERÇEĞİ

<https://www.birgun.net/haber-detay/iste-sakladiklari-yoksulluk-gercegi.html>

Dr.Ergün Demir Dr.Güray Kılıç Birgün 20.3.2019

Siyasi iktidar ekonomide pembe bir tablo çizse de işsizlik, yoksulluk ve gelir dağılımındaki eşitsizlik giderek artıyor. Ülkede 10,5 milyon insan sosyal güvenceden yoksun, 8,2 milyon insanın geliri asgari ücretin üçte birinden bile az.

İktidarın halka pazarladığı mutluluk tablosu gerçeği yansıtmıyor. Sosyoekonomik düzey geriliyor, refah azalıyor, yoksulluk için temel ihtiyaçlarını karşılayamayan ve hayatını sürdürmekte güçlük çeken yurttaşların sayısı giderek artıyor.

Reklamlarla halka pembe bir tablo pazarlansa da gerçek durum şu: İşsizlik oranı yüzde 13,5 seviyesine yükseldi, genç nüfusta ise (15-24 yaş) 5,3 puanlık artış ile yüzde 24,5'e ulaştı. Sosyal güvenceden yoksun yurttaş sayısı 10,5 milyona yükselirken, 18 yaş ve üstü toplam 56,3 milyon nüfusun 8,2 milyonunun geliri asgari ücretin üçte birinden az. İşte bu yoksulluk tablosu gözden kaçırılmak isteniyor.

Elektrik ve Doğal Gaz Fiyat Artışları



2017 Aralıktan Ekim 2019'a Elektrik Fiyat Artışları

TÜKETİCİ GRUBU	31.12.2017 FİYATI (TL/kWh)	1.10.2019 FİYATI (TL/kWh)	ARTIŞ ORANI (%)
MESKEN (AG)	0,411962	0,71023	72,40
TİCARETHANE (AG)	0,415424	0,94458	127,38
TİCARETHANE (OG)	0,393975	0,89698	127,67
SANAYİ (AG)	0,347866	0,78698	126,23
SANAYİ (OG)	0,311847	0,70980	127,61
TARIMSAL SULAMA (AG)	0,366099	0,83239	127,37

BOTAŞ Doğal Gaz Satış Fiyatları (TL/m³) ve 2017 Aralık-2019 Eylül Dönemi Artış Oranı

TÜKETİCİ GRUBU	31.12.2017 FİYATI (TL/M ³)	01.09.2019 FİYATI (TL/M ³)	ARTIŞ ORANI (%)
KONUT VE KÜÇÜK SANAYİ	0,763615	1,251652	63,91
BÜYÜK SANAYİ	0,704145	1,550000	120,13
ELEKTRİK ÜRETİMİ	0,763615	1,600000	109,53

Aylık Elektrik, Doğal Gaz, Su Ödemelerinin Asgari Ücret İçindeki Payı (Ekim 2019, Ankara)

KAYNAK	AYLIK TÜKETİM	BİRİM FİYAT	TOPLAM TUTAR	ASGARİ ÜCRET İÇİNDEKİ PAYI (%)
ELEKTRİK	230 kWh	0,7102 TL/kWh	163,35 TL	8,09
DOĞAL GAZ	125 m ³	1,88 TL/m ³	235,00 TL	11,63
SU	10 m ³	5,79 TL/m ³	57,90 TL	2,87
TOPLAM			456,25 TL	22,59

BİR Gün

22 Mart, 2019 07:28

14 milyonun elektriği, 5 milyonun doğalgazı borçtan kesildi!

Son iki yılda 14 milyon 314 bin abonenin elektriği, 5 milyon 386 bin kişinin de doğalgazı 'borç yüzünden' kesildi. Açma-kapama ücretinin tutarı ise 483 milyon lira.

CHP Ankara Milletvekili Ali Haydar Hakverdi'nin bilgi edinme hakkı kapsamında sorduğu sorulara Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'ndan verilen yanıt, 'krizin yurttaşa etkisini' gözler önüne serdi. Buna göre; sadece iki yılda 14 milyon 314 bin 375 abonenin elektriği kesildi. 2014 ile 2018 yılı arasında ise 5 milyon 386 bin 338 yurttaş borcunu ödeyemediği için doğalgazdan mahrum bırakıldı.

Elektrik açma- kapama ücreti olarak yurttaşın cebinden çıkan para ise 2017-2018 yılları arasında yaklaşık 483 milyon lira oldu. Söz konusu yanıtta, sadece Ankara'da, son 5 yılda 814 bin 733 kişinin doğalgaz borcu yüzünden hizmetinin durdurulduğu dile getirildi.

<https://www.birgun.net/haber-detay/14-milyonun-elektrigi-5-milyonun-dogalgazi-borc-tan-kesildi.html>

**BİZ NE İSTİYORUZ,
NE ÖNERİYORUZ?**

- **Toplum çıkarlarını gözeten enerji politika ve uygulamalarını, yine toplum yararını gözeten alternatif kalkınma ve sanayileşme politikaları ile birlikte düşünmek ve böyle bir toplumcu programı, ilgili kesimlerin aktif katkılarına imkân veren demokratik katılım mekanizmalarında tartışarak geliştirmek gerektiğine inanıyoruz. Toplum çıkarlarını gözeten kamusal bir planlama içinde:**
 1. **Enerjiyi verimli kullanan, yerli ve yenilenebilir kaynaklardan ve yurt içinde üretilen ekipmanlarla temin eden, bir politikalar manzumesine geçiş sağlanmalı,**
 2. **Artan elektrik ihtiyacını karşılamada bugüne kadar akla gelen ilk yol olan, çok sayıda yeni elektrik tesisi kurma yerine; talebi yöneterek, enerjiyi daha verimli kullanıp, sağlanan tasarrufla yeni tesis ihtiyacını azaltmaya yönelik politika ve uygulamalar hayata geçirilmeli,**

3. Sanayileşme strateji ve politikalarında, yarattığı katma değer görece düşük, yoğun enerji tüketen, eski teknolojili, çevre kirliliği yaratabilen sanayi sektörleri (çimento, seramik, ark ocak esaslı demir-çelik, tekstil vb.) yerine; enerji tüketimi düşük, ithalata değil yerli üretime dayalı, ileri teknolojili sanayi dallarının, örneğin, elektronik, bilgisayar donanım ve yazılımı, robotik, aviyonik, lazer, telekomünikasyon, gen mühendisliği, nano-teknolojiler vb. sektörlerle öncelik verilmeli
4. Kargaşayı ve kaynak israfını önlemenin yolu planlamadan geçer. Bu nedenle planlamayı yeniden düşünmeli ve uygulamalıyız.
5. Planlama, ülke, bölge ve il ölçeğinde birbirleri ile ilişkili biçimde ele alınmalı. Dr. Serdar Şahinkaya'nın sözleriyle, "Kamusal planlama, eskimemiş, dışlileri fazla aşınmamış işlevsel bir araç olarak pek çok ulusal ekonomiye hizmet etmiş (ve) onları bir tarih aşamasında yukarıya çıkarmış bir kaldıraç olarak, hâlâ kendi aklının ürünü olan politikaları sürdüren ülkelere hizmet etmeyi sürdürmektedir." O halde biz de yapabiliriz! Yeniden deneyebiliriz ve denemeliyiz de!

6. Planlama temel bir tercih olmalı ve ülkenin geleceğine yön verecek belgeler, uluslar arası kuruluşlar, çokuluslu şirketler vb. yabancı kurumlar ve şirketleri tarafından değil, ülkemizin ilgili, birikimli kurum ve kadroları tarafından, muhalif-muvafık ayrımı yapmadan hazırlanmalı, Birincil Enerji ve Elektrik Talep Tahmini çalışmaları gerçek veriler ve gerçekçi politikalar gözetilerek yapılmalıdır.
7. Strateji belgeleri ve planları, mevzuat hazırlıkları, yol haritaları, eylem planları vb. belgeler; mutlaka demokratik, katılımcı ve şeffaf bir anlayışla hazırlanmalı, bu çalışmalara ilgili kamu kurumlarının ve yerel yönetimlerin yanı sıra; üniversiteler, bilimsel araştırma kurumları, meslek odaları, uzmanlık dernekleri, sendikalar ve tüketici örgütlerinin, etkin ve işlevsel katılım ve katkıları sağlanmalı
8. Acele kamulaştırma denemeleri, sermayenin enerji yatırımları için, yurttaşların oturdukları evlerden, topraklardan, çevrelerden kopartılmasına, sürgün edilmesine dayanak olan yasal düzenleme iptal edilmeli, insan haklarına aykırı bu uygulama derhal sona ermeli,

9. Enerji yatırımlarını teşvik iddiasıyla, ülkenin ve toplumun ortak varlığı olan verimli tarımsal arazilere, ormanlara, tarihi ve kültürel sit alanlarına enerji tesisleri kurulmasına izin veren düzenlemeler iptal edilmeli; verimli tarımsal arazilerin, ormanların, tarihi ve kültürel sit alanlarının yok edilmesinin önlenmelidir.

GÜNEŞE DAYALI ELEKTRİK ÜRETİMİ İÇİN GÖRÜŞLER:

Bugün ülkemiz, 5.528 MW kurulu güçle güneş dayalı elektrik üretim potansiyelinin yalnızca % 2,2'sini değerlendirmektedir. Lisans alan ve yatırım aşamasındaki projelerin kurulu gücü 162,69 MW'a, önlisans alan ve başvurusu değerlendirme aşamasında olan 1.205,50 MW eklenince , bütün GES proje stoku toplamı 6.896,19 MW olmaktadır. Bu rakam, ülkemizde güneş dayalı elektrik üretim potansiyelin yüzde 97'sinin hala değerlendirmeyi beklediğini göstermektedir. Bu potansiyeli doğru bir şekilde değerlendirebilmek için:

Enerji ile ilgili tüm strateji belgelerini ve yol haritaları ve geleceğe dönük projeksiyon ve planlama çalışmalarını, toplum çıkarlarının korunması ve geliştirilmesini öngören katılımcı bir kamusal planlama içinde; çevre ve toplumla barışık bir bakış açısıyla tasarlamalı, kurgulamalı ve hazırlamalıyız.

Üretim yöntemi ne denli çevre dostu olursa olsun, elektrik üretme gerekçesi, santral çevresinde yaşayan insanların yaşamsal haklarının sınırlandırılmasını, ortadan kaldırılmasını haklı kılamaz.

“Çevreci santral yapma” iddiası, santrallerin tüm çevresel ve toplumsal etkilerini göz ardı etmenin, verimli tarımsal arazileri sınırsız biçimde işgal etmenin, çok sayıda ağacı kesmenin gerekçesi olamaz. Yatırım projelerinin çevresel ve toplumsal etkilerini değerlendiren fayda/maliyet çalışmaları katılımcı süreçlerle yapılmalıdır.

Yapılacak çevresel ve toplumsal etki değerlendirme çalışmaları, fiziksel, çevresel, toplumsal etkenleri ve etkiler (santral büyüklükleri, santral tasarımı, görsel etki, gürültü, deşarjlar, ekolojik koşullar, santral ekonomik ömrü bittiğinde söküm vb.) dikkate alınmalıdır.

İstisnalar kuralı bozar. Kamu yönetimi, tüm enerji yatırımlarında ve özel olarak GES projelerinde, yaşam alanlarının olumsuz yönde etkilenmemesi konusunda, kuralları geçersiz kılacak istisnaları kurgulamakla değil, kuralları istisnasız uygulamakla, yurttaşların anayasal haklarını savunmakla yükümlüdür.

Milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ile tabiatı koruma alanlarında, muhafaza ormanlarında, yaban hayatı geliştirme sahalarında, özel çevre koruma bölgelerinde; ilgili bakanlığın, doğal sit alanlarında ise ilgili koruma bölge kurulunun olumlu görüşü alınarak; yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik üretim tesislerinin kurulmasına izin verilecek olması doğru bir uygulama değildir. Ülke doğasının tahrip edilmesine, flora ve fauna kaybına ve yerel halkla yeni bir çatışma alanınının yaratılmasına yol açabilecek bir husustur.

Ortak varlığımız olan bu doğal kaynağın; en doğru, sürdürülebilir ve çevreye en uygun düzeyde kullanımını sağlayacak bir kurallar dizisinin hazırlanmalı ve uygulanmalıdır. Kamu yönetimi, genel olarak yatırımcıların çıkarlarını korunmasına öncelik vermekte, yasal düzenlemeler, enerji yatırımlarını ve yatırımcılarını koruyucu ve destekleyici hükümler içermekte ve santrallerin çalışmalarının denetlenmesini önemsememektedir. GES projelerinde yer seçiminden-projenin fizibilite aşaması, tesis montajı ve işletme aşamalarına kadar tüm süreçte toplum yararı ve çevre, öncelikle göz önüne alınarak değerlendirilmeli, halkın kabulü, diyalog ve danışma önemsenmelidir.

Biz Ne İstiyoruz? Ne Öneriyoruz (8)



- Özelleştirmeler durdurulmalıdır,
- Enerji yoksullarına kamusal destek mutlaka sağlanmalıdır. Kömür yerine doğal gaz yardımı yapılmalıdır,
- Enerji girdileri ve ürünlerindeki yüksek vergiler düşürülmelidir. Elektrik faturaları yolu ile konut abonelerinden zorla tahsil edilen TRT payı uygulaması son bulmalıdır,
- Plansız, çevre ve toplumla uyumsuz, yatırım yerinde yaşayan halkın istemediği, topluma maliyeti faydasından fazla olan tüm projelerden vazgeçilmelidir,
- Verimli tarımsal arazilere, ormanlara, SİT alanlarına, yerleşim yerlerinin yakınına santral kurulmamalıdır. Aydın'da, Manisa'da, Büyük Menderes Havzasındaki diğer illerde jeotermal, Trakya'da, Yumurtalık'ta, Eskişehir-Alpu'da, Çanakkale'de vb. bir çok yerde kömüre dayalı termik santral, Sinop, Akkuyu ve İğneada'da nükleer santral, Doğu Karadeniz'de, Dersim'de, Alakır'da, Göksu'da, Türkiye'nin dört bir yanındaki HES'ler gibi; bölgede yaşayan halkın istemediği tüm projeler iptal edilmelidir

diyoruz.

I. İşbu Sunum aşağıda adları belirtilen, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Üyeleri ve Danışmanlarınca hazırlanılmıştır:

- **Oğuz TÜRKYILMAZ**, Endüstri Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Başkanı,
- **Orhan AYTAÇ**, Makina Mühendisi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Üyesi,
- **Yusuf BAYRAK**, Matematikçi, TMMOB Makina Mühendisleri Odası Enerji Çalışma Grubu Danışmanı

II. Referans sunum “Türkiye Enerji Görünümü 2019”un 1. düzenlemesi 28.03.2019, 2. düzenlemesi 18.06.2019 tarihinde yapılmıştır. 8.11.2019 tarihli işbu Sunum, 18.06.2019 tarihli Sunumdan hareketle ve güncellemelerle hazırlanmıştır.

III. Kaynak göstermek kaydıyla, bulgu, veri, yorum ve önerilerden alıntı yapılabilir.

TELGRAFHANE - MELİH CEVDET ANDAY

Uyuyamayacaksın

Memleketinin hali

Seni seslerle uyandıracak

Oturup yazacaksın

Çünkü sen artık o eski sen değilsin

Sen şimdi ıssız bir telgrafhane gibisin,

Durmadan sesler alacak

Sesler vereceksin

Uyuyamayacaksın

Düzelmeden memleketinin hali

Düzelmeden dünyanın hali

Gözüne uyku girmez ki

Uyumayacaksın

Bir sis çanı gibi gecenin içinde

Ta gün ışıyınca kadar

Vakur metin sade

Çalacaksın.

**KİRLENMEDEN, KİRLETMEDEN,
BARIŞ İÇİNDE, EŞİT, ÖZGÜR, ADİL,
AYDINLIK BİR DÜNYA VE
BAĞIMSIZ VE DEMOKRATİK BİR TÜRKİYE DİLEĞİYLE...**



İLETİŞİM:



- oguz.turkyilmaz@mmo.org.tr
- orh.aytac@gmail.com
- yusufbayrak19@gmail.com