

# İKV DEĞERLENDİRME NOTU

AB'DE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN PAYININ  
ARTMASI VE TÜRKİYE

**Çisel İLERİ**  
*İKV Proje Müdürü*

**İKTİSADİ KALKINMA VAKFI**



## AB'DE YENİLEBİLİR ENERJİNİN PAYININ ARTMASI VE TÜRKİYE

*Çisel İleri, Proje Müdürü*

Mart ayı ortasında Türkiye-AB ilişkilerinde enerji gündeminin belirleyicisi Avrupa Komisyonu'nun Enerji Birliği'nden Sorumlu Başkan Yardımcısı Maros Sefcovic'in 16-17 Mart tarihlerinde ülkemize yaptığı ziyaret oldu. AB ve Türkiye'yi ortak paydada buluşturan, iki tarafın da enerji arz güvenliği açısından büyük önem taşıyan, kaynak ve rota çeşitlendirmesi önceliği kapsamında her iki tarafın da strateji belgelerinde yazılanların somut adıma dönüştüğü TANAP Projesi manşetlerde gururla yerini aldı. Öte yandan son dönemde Türkiye-AB ilişkilerindeki belki de en önemli gelişme yaşandı ve taraflar Türkiye-AB Üst Düzey Enerji Diyalogu'nu başlattığını duyurdu. Elbette sonuçları son derece önemli olan bu iki gelişme ilgili önümüzdeki dönemde sıkça yazılıp çizilecektir ancak işbu değerlendirme notunda biz yüzümüzü farklı bir konuya dönüyoruz: Yenilenebilir enerjiye.

### GENEL TESPİTLER

- ✓ Son dönemde Türkiye-AB enerji ilişkilerinde önemli gelişmeler yaşanmaktadır. Türkiye-AB Üst Düzey Enerji Diyalogu bunun en somut göstergelerinden birisidir.
- ✓ AB ve Türkiye açısından enerji arz güvenliği ve iklim değişikliği ile mücadele dikkate alındığında yenilenebilir enerji öne çıkmaktadır.
- ✓ Mevcut koşullarda AB 2020 yılında toplam enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını yüzde 20'ye çıkarma hedefine ulaşacaktır.
- ✓ Ulaştırımda yenilenebilir kaynaklarının payının 2020 yılına kadar yüzde 10'a çıkarılması hedefi hâlihazırda AB için ulaşılabılır görünmemektedir.
- ✓ Türkiye'nin Aralık 2014'te açıkladığı Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı müktesebat uyumu açısından atılan önemli bir adımdır.
- ✓ Ülkemizde kurulu enerji gücü içerisinde yenilenebilir enerjinin payı yüksek olmakla birlikte hidro gücünü çıkardığımızda geriye kalan oran sadece yüzde 4'tür.
- ✓ Türkiye'nin 2023 yılında ulaştırımda yenilenebilir kaynakların kullanımını yüzde 10'a çıkarma hedefi mevcut koşullarda erişilebilir görünmemektedir.
- ✓ Yenilenebilir enerjinin Türkiye ve AB arasındaki enerji diyalogunun en önemli unsurlarından biri olarak görülmesinin iki taraf için de önemli katkılar sağlayacağı aşikârdır.

Türkiye ile AB'nin en önemli ortak paydalarından birisi olan enerji konusu ilişkilerin en soğuk olduğu, adeta yaprak oynamadığı dönemlerde bile ses getirmeyi başarmıştır. Nitekim önce 16 Mart 2015 tarihinde Türkiye-AB Üst Düzey enerji Diyalogu'nun açıklanması ardından 17 Mart 2015 tarihinde TANAP Projesi'nin temel atma törenine AB Komisyonu'nun Enerji Birliği'nden Sorumlu Başkan Yardımcısı düzeyinde katılım sağlanması sadece Birliğin Güney Gaz Koridoru'nun hayata geçmesine verdiği önemi değil, aynı zamanda Türkiye ve AB'nin en dikkate değer ortak paydalarından birinin enerji olduğunun da göstergesidir. İthal enerjiye aşırı bağımlılık, üstelik tek bir kaynağa olan bağımlılığın siyasi ve ekonomik sonuçları Türkiye ve AB için enerji arz güvenliğini ön plana çıkarırken, daha kapsayıcı bir bakış açısıyla bakıldığında yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği gibi başlıkların da taraflar arasındaki ortak paydayı büyütmede son derece etkili olacağını görmek gerekiyor.

Avrupa Komisyonu tarafından 25 Şubat 2015 tarihinde açıklanan Enerji Birliği'ne ilişkin Tebliğ Birlik için yenilenebilir enerjide dünya lideri olma, yeni jenerasyon teknik açıdan gelişmiş ve rekabetçi yenilenebilir enerji için küresel merkez haline gelme hedefini açık ve net biçimde ortaya koyuldu. Bilindiği gibi 2020 yılı için enerji karmasında yenilenebilir enerjinin payını yüzde 20 olarak belirleyen AB, 2030 yılı için bu hedefi yüzde 27'ye yükseltti.<sup>1</sup>

Avrupa Komisyonu'nun İstatistik Ofisi Eurostat tarafından 10 Mart 2015 tarihinde açıklanan son veriler<sup>2</sup> 2013 yılında AB'nin toplam enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payının yüzde 15'e ulaştığını gösteriyor. Bu da Birliğin 2020 yılı için belirlediği yüzde 20 hedefine hiç de uzak olmadığını gösteriyor. Pek çok alanda olduğu gibi yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşmada da AB ortalamasında kayda değer bir ilerleme gözükse de ulusal hedeflere erişimde her üye ülkenin aynı kararlılık ve çaba içerisinde olduğunu söylemek mümkün değil.

## **AB'DE YENİLENEBİLİR ENERJİ HEDEFLERİNE ERİŞİMDE SON TABLO**

AB ortalaması dikkate alındığında 2004 yılından bu yana son 9 yıl içerisinde yenilenebilir enerjinin toplam enerji tüketimindeki payının ikiye katlandığı görülmektedir. Bilindiği gibi Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilen Enerjinin Kullanımının Teşviki Hakkındaki 2009/28/EC sayılı Yönerge (Yenilenebilir Enerji Yönergesi) her üye ülkenin AB'nin 20-20-20 hedefi kapsamında ulusal hedefini belirlemesi ve bu hedefine ulaşabilmesi için Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı'nı hazırlamasını zorunlu kılmıştır.<sup>3</sup> AB ortalaması 2020 hedefine ulaşabileceği sinyalini

<sup>1</sup> Avrupa Komisyonu, "Energy Union Package, A Framework Strategy for a Resilient Energy Union with a Forward-Looking Climate Change Policy", COM(2015) 80 final, 25.02.2015, [http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/priorities/energy-union/index_en.htm), Erişim Tarihi: 16.03.2015.

<sup>2</sup> (<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/6734513/8-10032015-AP-EN.pdf/3a8c018d-3d9f-4f1d-95ad-832ed3a20a6b>, Son Erişim Tarihi 18 Mart 2015

<sup>3</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX:32009L0028>, Son Erişim Tarihi 18 Mart 2015

verirken üye ülkelerin ulusal hedeflerine erişmede gösterdikleri başarı farklılaşmaktadır. Üye ülkelerdeki verilere bakıldığında yenilenebilir enerji kullanımının en yüksek olduğu ülkelerin yüzde 52,1 ile İsveç'te yüzde 37,1 ile Letonya, yüzde 36,8 ile Finlandiya ve yüzde 32,6 ile Avusturya olduğu görülmektedir. Yenilenebilir enerji kullanımının en düşük olduğu ülkeler ise yüzde 3,6 ile Lüksemburg, yüzde 3,8 ile Malta, yüzde 4,5 ile Hollanda ve yüzde 5,1 ile İngiltere olarak sıralanmaktadır.

Eurostat verileri Bulgaristan, Estonya, Litvanya ve İsveç'in 2020 ulusal hedeflerine şimdiden ulaştıklarını gösterirken, bu hedeflerin gerisinde kalan ve çatalın en açık olduğu ülkelerin İngiltere (yüzde 15'lik ulusal hedefe karşın yüzde 5,1 gerçekleştirme), Hollanda (yüzde 14'lük ulusal hedefe rağmen yüzde 4,5 gerçekleştirme), Fransa (yüzde 23'lik ulusal hedefe rağmen yüzde 14,2 gerçekleştirme) ve İrlanda (yüzde 16'lık ulusal hedefe rağmen yüzde 7,8 gerçekleştirme) olduğunu göstermektedir. Kuşkusuz üye ülkelerin bu performanslarındaki farklılıkların sebepleri de çeşitlilik göstermektedir. Bazı ülkelerde yenilenebilir enerjiye verilen destek güçlüyken diğerlerinde daha düşük olması, İngiltere ve Fransa gibi ülkelerde nükleer gibi alternatiflerin yeğlenmesi gibi çok sayıda sebep bulunmaktadır.

### Yenilenebilir Enerjinin Payı

(toplam enerji tüketimi, %)

	2004	2010	2011	2012	2013	2020 hedefi
<b>AB</b>	8,3	12,5	12,9	14,3	15,0	20
<b>Belçika</b>	1,9	5,7	6,1	7,4	7,9	13
<b>Bulgaristan</b>	9,5	14,1	14,3	16,0	19,0	16
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	5,9	9,5	9,5	11,4	12,4	13
<b>Danimarka</b>	14,5	22	23,4	25,6	27,2	30
<b>Almanya</b>	5,8	10,4	11,4	12,1	12,4	18
<b>Estonya</b>	18,4	24,6	25,5	25,8	25,6	25
<b>İrlanda</b>	2,4	5,6	6,6	7,3	7,8	16
<b>Yunanistan</b>	6,9	9,8	10,9	13,4	15,0	18
<b>İspanya</b>	8,3	13,8	13,2	14,3	15,4	20

<b>Fransa</b>	9,4	12,8	11,2	13,6	14,2	23
<b>Hırvatistan</b>	13,2	14,3	15,4	16,8	18	20
<b>İtalya</b>	5,6	10,5	12,1	15,4	16,7	17
<b>GKRY</b>	3,1	6	6	6,8	8,1	13
<b>Letonya</b>	32,8	30,4	33,5	35,8	37,1	40
<b>Litvanya</b>	17,2	19,8	20,2	21,7	23	23
<b>Lüksemburg</b>	0,9	2,9	2,9	3,1	3,6*	11
<b>Macaristan</b>	4,4	8,6	9,1	9,5	9,8	13
<b>Malta</b>	0,1	1	1,4	2,7	3,8	10
<b>Hollanda</b>	1,9	3,7	4,3	4,5	4,5	14
<b>Avusturya</b>	22,7	30,8	30,9	32,1	32,6	34
<b>Polonya</b>	6,9	9,2	10,3	10,9	11,3	15
<b>Portekiz</b>	19,2	24,2	24,7	25	25,7	31
<b>Romanya</b>	17	23,4	21,4	22,8	23,9	24
<b>Slovenya</b>	16,1	19,3	19,4	20,2	21,5	25
<b>Slovakya</b>	5,7	9	10,3	10,4	9,8	14
<b>Finlandiya</b>	29,2	32,5	32,9	34,5	36,8	38
<b>İsveç</b>	38,7	47,2	48,9	51,1	52,1	49
<b>İngiltere</b>	1,2	3,3	3,8	4,2	5,1	15
<b>Norveç</b>	58,1	61,3	64,7	65,9	65,5	67,5

\*Eurostat tahmini ulusal verilere dayanmaktadır.

AB'nin iklim değişikliği ile mücadele ve karbon salınımlarının azaltılması kapsamında AB, ulaşımda yenilenebilir kaynakların kullanımını 2020 yılına kadar yüzde 10'a çıkarmayı hedeflemektedir. Yenilenebilir enerji hedefinden farklı olarak ulaştırma alanındaki hedef her üye ülke için aynı yani yüzde 10'dur. Eurostat verileri ulaştırma için belirlenen yenilenebilir hedeflerine erişimde 2013 itibarıyla sadece İsveç'in (yüzde 16,7) başarılı olduğunu göstermektedir. Ulaştırma sektöründe yüzde 9,9 oranında

yenilenebilir kaynakların kullanım oranı ile Finlandiya'nın ise kısa sürede AB hedefine erişeceğini öngörmek mümkündür. Ancak diğer ülkelerin performansına bakıldığında 2013 yılında gerçekleşen veriler ile yüzde 10 hedefi arasındaki makasın oldukça açık olduğu görülmektedir. Nitekim Estonya'da bu oran yüzde 0,2, İspanya'da yüzde 0,4 ve Portekiz'de yüzde 0,7'dir. AB ortalamasının ise hedefin yaklaşık yarısına erişebildiği ve 5,4 olduğu görülmektedir.

### Yenilenebilir kaynakların ulaştırmadaki payı

(toplam enerji tüketimi, %)

	2011	2012	2013	2020 hedefi
<b>AB</b>	3,4	5,1	5,4	10
<b>Belçika</b>	4,0	4,4	4,3	10
<b>Bulgaristan</b>	04,	0,3	5,6	10
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	0,7	5,6	5,7	10
<b>Danimarka</b>	3,3	5,5	5,7	10
<b>Almanya</b>	5,9	6,9	6,3	10
<b>Estonya</b>	0,2	0,3	0,2	10
<b>İrlanda</b>	3,9	4,1	5	10
<b>Yunanistan</b>	0,7	1	1,1	10
<b>İspanya</b>	0,4	0,4	0,4	10
<b>Fransa</b>	0,5	7,1	7,2	10
<b>Hırvatistan</b>	0,4	0,4	2,1	10
<b>İtalya</b>	4,7	5,8	5	10
<b>GKRY</b>	0	0	1,1	10
<b>Letonya</b>	3,2	3,1	3,1	10
<b>Litvanya</b>	3,7	4,8	4,6	10

<b>Lüksemburg</b>	2,1	2,2	3,9*	10
<b>Macaristan</b>	5	4,6	5,3	10
<b>Malta</b>	1,8	3,1	3,3	10
<b>Hollanda</b>	4,6	5	5	10
<b>Avusturya</b>	7,7	7,8	7,5	10
<b>Polonya</b>	6,5	6,1	6	10
<b>Portekiz</b>	0,4	0,4	0,7	10
<b>Romanya</b>	2,1	4	4,6	10
<b>Slovenya</b>	2,1	2,9	3,4	10
<b>Slovakya</b>	5	4,8	5,3	10
<b>Finlandiya</b>	0,4	0,4	9,9	10
<b>İsveç</b>	9,5	12,9	16,7	10
<b>İngiltere</b>	2,7	3,7	4,4	10
<b>Norveç</b>	1,4	1,4	1,6	10

\*Eurostat tahmini ulusal verilere dayanmaktadır.

## TÜRKİYE'DEN YENİLENEBİLİR ENERJİ MÜKTESEBATINA UYUMDA ÖNEMLİ ADIM

Türkiye AB müktesebatının bir parçası olan yenilenebilir enerji hedeflerine ve -her ne kadar enerji başlığında müzakereler açılmasa da- AB müzakere sürecine olan bağlılığını ve kararlılığını göstermek için Aralık 2014 tarihinde kendi Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı'nı açıklamıştır.<sup>4</sup> Eylem Planı'nda Türkiye'nin 2023 yılına kadar yenilenebilir enerjinin toplam elektrik enerjisi talebinin en az yüzde 30'unu karşılayacak düzeye yükseltilmesi ve ulaştırma alanında yenilenebilir enerjinin payını AB hedefi olan yüzde 10'a yükseltilmesi teyit edilmiştir. Türkiye yenilenebilir hedefini belirlerken önümüzdeki dönemde sahip olduğu zengin güneş, rüzgâr gibi kaynakları çok daha yüksek oranda kullanacağı öngörülmektedir. 2013 yılı sonu itibarıyla ülkemizde yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam elektrik üretimindeki payının yüzde 29, kurulu güç içerisindeki payının ise yüzde 40 olduğu görülmektedir. Ancak bu tabloyu doğru okumak için toplam yüzde 29'luk yenilenebilir enerji payının yüzde 25'inin hidro kaynaklı olduğu, sadece yüzde 4'lük kısmın rüzgâr, güneş gibi diğer yenilenebilir kaynaklardan geldiği dikkate alınmalıdır. Diğer yenilenebilir enerji kaynaklarının payının sınırlı kalmasında ülkemizde Yenilenebilir Enerji Kanunu'nun 2005 yılında yürürlüğe girmesine rağmen, ikincil mevzuatın geç çıkması, düşük sabit fiyat garantisi gibi unsurlar etkili olmuştur. Nitekim son dönemlerde bu sorunların nispeten aşılması yenilenebilir sektörünün canlanmasına sebep olmuştur.

Ülkemizin ulaştırma sektöründe yenilenebilir enerjinin kullanımını AB hedefi olan yüzde 10'a yükseltme çabaları ise tıpkı pek çok AB ülkesindeki gibi oldukça zorlu ilerlemektedir. Ülkemizde biyokütlenin 2012 yılındaki payının sadece binde 11 ile sınırlı kalması dikkat çekicidir. Açıkça görülmektedir ki Türkiye'de biyokütlenin ulaştırma sektöründe kayda değer bir yeri bulunmamaktadır ve en temel enerji kaynağı olarak petrol hâkimiyetini korumaktadır. Dolayısıyla 2013 hedefi olan yüzde 10'a ulaşabilmesi için önemli desteklerin sağlanması, daha teşvik edici politikaların izlenmesi gerektiği açıktır.

16 Mart 2015 tarihinde açıklanan Türkiye-AB Üst Düzey Enerji Diyalogu'na ilişkin Taslak Ortak Deklarasyon pek çok önemli noktaya parmak basmakla birlikte özellikle enerji arz güvenliği gündemdeki yerini koruyacaktır. Ancak Deklarasyon'da Türkiye-AB Üst Düzey Enerji Diyalogu'nun doğalgaz, elektrik, nükleer, enerji verimliliği, iklim eylemi ve yenilenebilir enerji gibi ilgili tüm sektörleri kapsayacağını belirtilmesi son derece önemlidir. Türkiye'nin mevcut yenilenebilir enerji potansiyelinin hayata geçirilmesi hiç kuşkusuz Birliğin 2020 ve sonrasında da 2030 hedeflerine erişmesine, iklim değişikliği ile mücadelesine, yenilenebilir enerjide dünya lideri olma hedefini Enerji Birliği Tebliğ çerçevesinde teyit eden Birliğin bu iddiasını hayat geçirmesine katkı sağlayacaktır. Bunun taraflar arasında Türkiye-AB Üst Düzey Enerji Diyalogu aracılığıyla teyidi Türkiye'nin AB'ye katılımının getirilerinin enerji güvenliğinin ötesine geçtiğini daha net

<sup>4</sup> [http://www.eie.gov.tr/duyurular\\_haberler/document/Turkiye\\_Ulusal\\_Yenilenebilir\\_Enerji\\_Eylem\\_Plani.PDF](http://www.eie.gov.tr/duyurular_haberler/document/Turkiye_Ulusal_Yenilenebilir_Enerji_Eylem_Plani.PDF),

Son Erişim Tarihi: 18 Mart 2015

ortaya koyabilecektir. Türkiye açısında bakıldığında ise ülkemizdeki yenilenebilir enerji sektörüne en ciddi ilginin AB şirketleri tarafından gösterildiği akıldan çıkarılmadan bu alandaki AB uygulamalarının Türkiye'nin Ulusal Yenilenebilir Eylem Planı hedeflerine erişmesine katkı sağlayacağı aşikârdır.