



Bu rapor; Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji Politikaları ve Stratejileri Dairesi Başkanlığı Personeli tarafından hazırlanmış olup, haberler ilgili kaynakların özetidir.

“DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ”

110

Volkan YARAMIŞ:	AB Ülkeleri Enerji Görünümü
Sinem ÇAYNAK:	Amerikalar & Asya & Pasifik Enerji Görünümü
Feyyaz ŞİMŞEK:	Rusya ve Hazar Bölgesi Enerji Görünümü
Muhittin İZGİ:	Ortadoğu Enerji Görünümü
Abdurrahman	
BAYRAKTARKATAL:	Think -Tank Kuruluşları

AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

HIRVATİSTAN-POLONYA:

Hırvatistan ve Polonya, enerji güvenliklerini artırmak ve Rusya'ya olan bağımlılıklarını kesmek için 2020 yılı itibariyle LNG terminallerini bağlantılı hale getirmeyi planlamaktadırlar. Polonya Hazine Bakanı Włodzimierz Karpinski ile görüşmelerinden sonra açıklamalarda bulunan Hırvatistan Ekonomi Bakanı Ivan Vrdoljak, "Kuzey-Güney gaz boru hattı koridoru içerisine enerji terminallerinin de dâhil edilmesi yönündeki işbirliğinin bölge enerji güvenliği açısından oldukça önemli olduğunu" belirtmiştir. Karpinski ise Avrupa enerji güvenliğinin artırılması için politik bir iradenin var olduğunu belirtmiş olup, kendilerinin de benzer amaçları ve benzer stratejik hedefleri paylaştıklarını dile getirmiştir.

<http://www.hellenicshippingnews.com/croatia-poland-plan-lng-terminal-link-to-boost-security/>

ROMANYA-BULGARİSTAN-YUNANİSTAN:

Yunanistan, Bulgaristan ve Romanya'nın gaz ağlarını enterkonnekte hale getirecek olan 3 ila 5 milyar metreküp kapasiteye sahip dikey gaz koridorunun inşası üzerine üç ülke anlaşmaya varmıştır. Güney Akım gaz boru hattı projesine bir alternatif olarak düşünülen dikey gaz koridoruna gaz arzının Yunanistan'daki Revithoussa LNG terminalinden ve Trans Adriyatik boru hattından sağlanması beklenmektedir. Enerji Birliği için Avrupa Komisyonu'nun Başkan Yardımcısı Maros Sefcovic, Avrupa Komisyonu'nun bahse konu ülkelerin enerji sistemlerinin daha fazla entegre etmelerine katkı sağlamak amacıyla AB fonlarının kullanılmasını düşünülmesi için hazır olduklarını ifade etmiştir.

<http://www.romania-insider.com/romania-bulgaria-greece-gas-corridor-to-transport-3-5-billion-cubic-meters/137551/>

BİRLEŞİK KRALLIK:

Good Energy tarafından yapılan yeni analize göre, Birleşik Krallık'ın, 2013 yılında elektrik üretimi için kullandığı yakıtın %60'dan fazlasını ithal edilmiş olup, yakıt ithalatına olan bağımlılığının yıldan yıla arttığı belirtilmiştir. Her ne kadar Birleşik Krallık 20 farklı ülkeden (Rusya ve Kolombiya'dan kömür, Kanada'dan uranyum, Katar ve Norveç'ten gaz) yakıt satın alsada, Birleşik Krallık'ta üretilen elektrikte kullanılan yakıtların %25'inden fazlası üç ülke tarafından (Kanada, Rusya ve Avustralya) karşılanmaktadır. Good Energy'nin Ar-Ge Başkanı Will Wooght yakıt ithalatına olan artan bağımlılığının Birleşik Krallık'ı kırılgan bir pozisyonda tuttuğunu ifade etmiştir.

<http://www.businessgreen.com/bg/news/2386672/uk-fuel-imports-on-the-rise-good-energy-warns>



AMERİKALAR & ASYA & PASİFİK ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

HİNDİSTAN-RUSYA:

Küresel petrol fiyatlarının düşmesi nedeniyle potansiyel uzun vadeli bir ekonomik kriz ile karşı karşıya olan Rusya, Çin ve Hindistan gibi Asya ülkeleriyle ilişkilerini güçlendirmeyi hedeflemektedir. Rus Devlet Başkanı Putin'in Hindistan'a gerçekleştirdiği ziyaretin önemli sonuçları olmuştur. Taraflar, enerji, ticaret ve savunma alanlarında işbirliğinin artırılması konusunda mutabık kalmışlardır.

<http://thediplomat.com/2014/12/india-and-russia-sign-agreements-on-defense-energy/>

ÇİN-SİRBİSTAN:

Artan elektrik talebini karşılamak için mevcut enerji altyapısının acilen iyileştirilmesini öngören Sırbistan'ın bu alanda ilk büyük yatırımı Çin ile imzalanacak anlaşma ile gerçekleştirilecektir. Kostolac kömür yakıtlı santrale yeni bir ünite eklenmesi için Çin ve Sırbistan'ın 600 milyon dolarlık bir anlaşma imzalayacakları kaydedilmektedir. Çinli yatırımcılar Balkanlarda kendi varlıklarını arttırma ve Avrupalı rakiplerinden daha büyük riskleri almaya istekli görünmektedir. Bu kapsamda Balkanlarda enerji projelerini arttırmayı hedeflemektedir. Söz konusu santralin teknolojisinin yenilenerek santral ömrünün uzatılması ve sera gazı emisyonlarının azaltılması öngörülmektedir.

<http://www.reuters.com/article/2014/12/14/serbia-energy-china-idUSL6N0TY0MD20141214>

RUSYA VE HAZAR BÖLGESİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

ÇİN-KAZAKİSTAN:

Çin ve Kazakistan nükleer konular ve maden aramaları başta olmak üzere yaklaşık 13 milyar dolar değerinde çeşitli işbirliği anlaşmaları imzalamıştır. Kazakistan ziyaretiyle en verimli görüşmeleri gerçekleştirdiğini vurgulayan Çin Başbakanı Li Keqiang ile Kazak Cumhurbaşkanı Nursultan Nazarbayev elektrik sektöründe ikili işbirliğinin güçlendirilmesi, Kazakistan'ın Güney Kumkol ve Kalamkas bölgelerinde hidrokarbon arama çalışmalarında işbirliğine gidilmesi ve altyapı projelerine destek olunması hususunda anlaşmaya varmışlardır. Ayrıca, iki ülkenin ticari işlemlerde kendi paralarının kullanılması hususunda bir uzlaşya varmışlardır.

<http://news.smh.com.au/breaking-news-business/china-kazakhstan-sign-us14bln-accords-20141215-3mk69.html>

TÜRKMENİSTAN:

Türkmenistan tarafından dizayn edilmiş olan “Enerjinin İstikrarlı ve Güvenilir Transiti” üzerine Birleşmiş Milletler tarafından alınan karara ilişkin olarak uluslararası uzmanlara toplantısı 10-11 Aralık tarihlerinde Türkmenistan Dışişleri Bakanlığı'nın da desteğiyle Aşkabat'ta gerçekleşmiştir. Uzmanlar toplantısının temel amacı, dünya piyasaları üzerinde güvenli enerji arzını sürdürebilmek için yeni uluslar arası yasal mekanizmaların geliştirilmesine ilişkin olarak kavramsal ve kuramsal yaklaşımların tartışılması olarak belirtilmiştir.

<http://en.trend.az/casia/turkmenistan/2342338.html>

RUSYA-ABD:

ABD Hazine sözcüsü, ABD'nin Rusya'ya yönelik yaptırımlarının Rusya'nın enerji arzını engellemeyi yahut Rus şirketlerin herhangi bir ülkeye petrol ya da gaz satışına müdahale etmeyi amaçlamadığını ifade etmiştir. Hazine sözcüsü, Rusya'ya yönelik olarak derin deniz, arktik offshore ve kaya gazı projelerine ilişkin mal, hizmet ve teknoloji transferi sağlanması hususunda sınırlandırmaların hayata geçirildiğini ifade etmiştir.

<http://sputniknews.com/business/20141212/1015789003.html>

ORTADOĞU ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

KATAR:

Dubai Elektrik ve Su Kurumu (DEWA) tarafından işletilen Elektrik enerjisi kaynakları Dubai şehrini aydınlatmaktadır. Uluslararası Para Fonu'na (IMF) göre MENA bölgesindeki toplam sübvansiyonlar 2011 yılında yaklaşık olarak 237 milyar dolar bu da bölgesel GSYH'nin yüzde 8,6'sına, hükümet gelirlerinin yüzde 22'sine ve dünya enerji sübvansiyonlarının yüzde 48'ine denk gelmektedir.

<http://www.gulf-times.com/eco.-bus.%20news/256/details/419817/gcc-energy-subsidy-lowest-in-qatar-at-55%25-of-gdp%3A-stanchart>

ÜRDÜN:

Ürdün Atom Enerjisi Komisyonu'ndan (JAEC) bir heyet, 11-13 Aralık arası Tunus'ta düzenlenen Arap Atom Enerjisi Ajansı Yürütme Kurulu (AAEA), 54. olağan oturumuna katıldı. Konsey, barışçıl amaçlı nükleer enerji projelerini uygulamak için gerekli altyapının oluşturulması için Arap Stratejisi için büyük önem taşıyan atom enerjisini için tartıştı.

http://petra.gov.jo/Public_News/Nws_NewsDetails.aspx?lang=2&site_id=1&NewsID=176197&Type=P

BAE:

Birleşik Arap Emirlikleri Enerji Bakanı, petrol fiyatlarının varil başına 40 \$ gibi bir fiyata düşmesi durumunda bile OPEC günlük üretimini düşürmek için herhangi bir karar almadan ve acil bir toplantı için çağrı yapmadan en az üç ay bekleneceğini söyledi. Bakan Suhail Al-Mazrouei OPEC'in 27 Kasım'da aldığı günlük 30 milyon varillik üretimin öyle hemen düşürmeyeceğini söyledi. Hemen 30 milyon varil günde değişmeden grubun toplu çıkış hedefi tutmak için 27 Kasım kararını değiştirmez, dedi.

<http://www.bloomberg.com/news/2014-12-14/u-a-e-says-opec-won-t-change-output-even-if-price-drops-to-40.html>

Abdurrahman BAYRAKTARKATAL

2019'A KADAR ORTA VADELİ EEG (YENİLENEBİLİR ENERJİ KANUNU) ELEKTRİK ARZI TAHMİNİ

2015'den 2019'a kadarki Orta Vadeli EEG-Elektrik Arz Tahmini, 2014 ortasına kadar olan verilere dayanmaktadır. Bu Projeksiyon, 2015 yılı tahmini olarak 2015 yılı sonuna kadar olan gelişimi aylık bazda üç senaryo halinde(Böl. 2) ve orta vadeli tahmin olarak 2016'dan 2019'a kadar yıllık bazda üç senaryo halinde(Böl. 3) içerir. Kurulu kapasitenin ve elektrik üretiminin gelişimi tahmin edilmektedir. Ardından, üretilen elektrik, olası satış biçimleri ile ilişkilendirilir (sabit tarifeler, piyasa primi olan ve olmayan doğrudan pazarlama). "sabit tarife" ve "Finanse edilen piyasa primli doğrudan pazarlama" satış biçimleri için ayrıca ödemeler de tahmin edilmektedir.

Esaslar

Tahmin için genellikle EEG'nin önceki kurallarına göre işletmeye girmiş ve giren tesisler ile EEG 2014'ün uygulandığı tesisler birbirlerinden ayrılır.

Tüm tahminler IE Leipzig tarafından aşağıdakiler temelinde geliştirilmiştir.

- ♣ İletim sistemi operatörü verileri,
- ♣ Önceki yılların deneyimleri,
- ♣ Güncel yayınlar ve
- ♣ Uzmanlarla görüşmeler

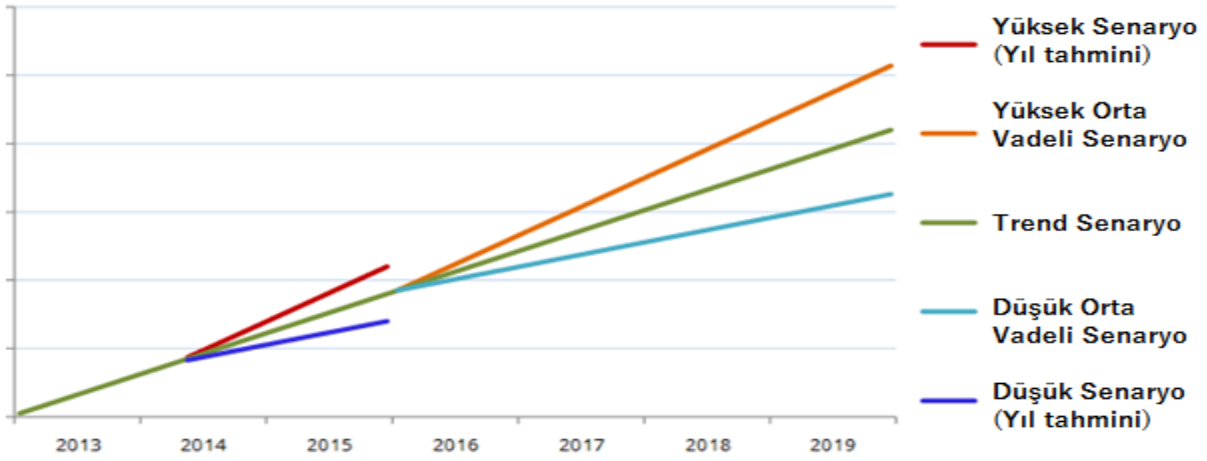
Bunlar mümkün olduğunca iyi güncel piyasa durumu oluşturduğundan Federal Hükümetin kalkınma hedeflerini otomatik olarak karşılamamaktadır.

Senaryolar

Uzman bakış açısıyla en yüksek olasılık ile oluşan tahmin, Trend senaryosu olarak ifade edilir. 2015 için EEG tahsisatının belirlenmesi bütün enerji kaynakları için trend senaryoyu baz almaktadır. Buna ek olarak, diğer senaryolar geliştirilmiştir:

- ♣ Bölüm 2'de gösterilen 2015 yılı tahmini için, - 2013 yılı bilinen verilerine dayalı - 2015 yılına kadar farklı kurulu kapasite gelişmeleri ve tam kullanım saatleri varsayan bir üst ve bir alt senaryo vardır.
- ♣ Bölüm 3'te gösterilen 2016-2019 orta vadeli tahmini için de, 2015'e kadar trend senaryoya dayalı ama 2016 yılından itibaren farklı gelişmeleri içeren bir üst ve bir alt senaryo da vardır.

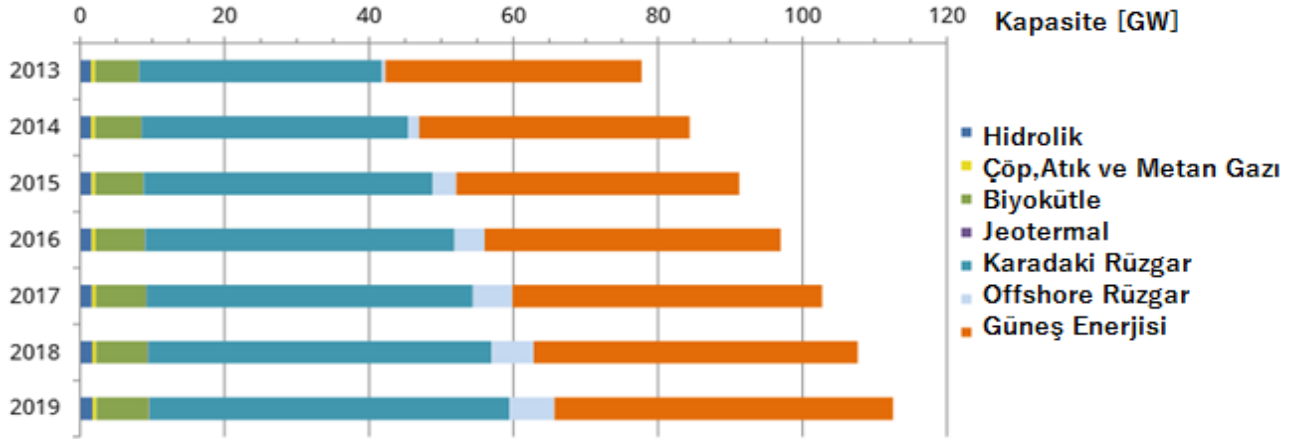
Beş farklı senaryoya genel bir bakış Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1: Yıllık Tahmin Senaryoları ve Orta Vadeli Tahmin Senaryoları

Kapasite Geliştirme

Rüzgar enerjisi, Federal hükümetin genişleme yolunu takip etmeden önce, karada yeni kapasite yapımıyla 2014 ve 2015'te yeni rekor değere ulaşmaktadır. Offshore rüzgar enerjisinde 2015 yılından itibaren güçlü bir artış beklenmektedir, böylece Federal Hükümetin 2020 yılına kadarki 6.500 MW hedefi gerçekçi görünmektedir. Buna karşılık, biyoenerji ve güneş enerjisi gelişimi sert frenleme yapmaktadır, burada rüzgar enerjisinin aksine, EEG artış yoluna ulaşmış değildir. Hidroelektrik ve jeotermal enerji düşük bir seviyede sadece biraz daha artıyor. Gazlar (çöp gazı, atık gazı ve metan gazı) için, bir düşüş olasıdır. Trend senaryodaki gelişme Şekil 2'de bulunabilir. Güneş enerjisi 2013 yılında en yüksek performansı gösterdi, ancak 2014 yılından sonra tekrar karadaki rüzgar enerjisinin tarafından gerisinde kalıyor.

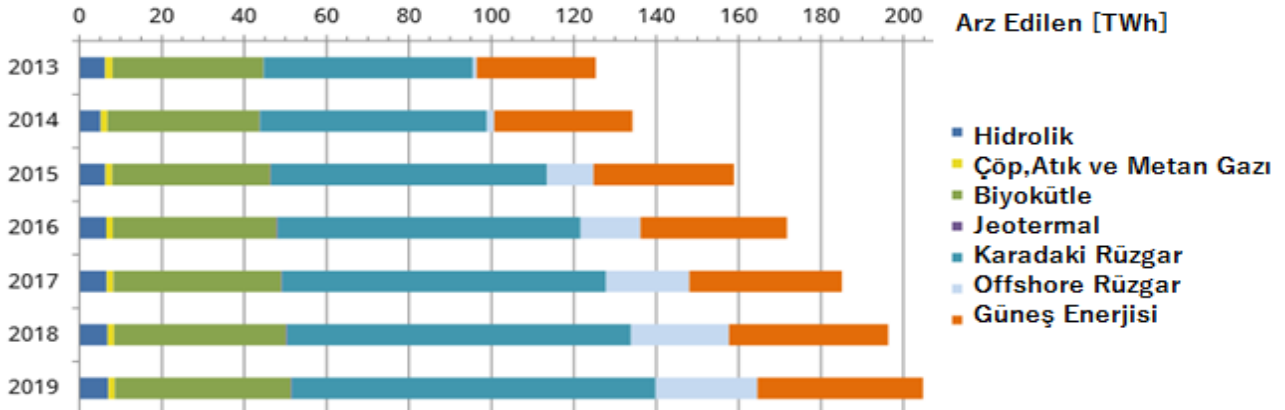


Şekil 2: Trend Senaryodaki Kapasite Gelişim Tahmini

Elektrik Üretimi ve Arzı

Elektrik Enerjisi üretimi kapasite gelişiminin yanı sıra tipik tam yük saatlerine de bağlıdır. Alternatif enerji kaynaklarının yelpazesi dar iken yıllık verimin olası dalgalanmalarını dengelemek için hidroelektrik, kara ve offshore rüzgar enerjisinin yanı sıra güneş enerjisinde de senaryolar büyük farklılık göstermektedir. Trend senaryodaki gelişim Şekil 3'te gösterilmiştir. 2013 ve 2014 yılının ilk dört ayında geçici fiili değerler dikkate alınır, sonra da aylık tipik tam yük saatleri. 2019'a kadar güneş enerjisinde PV'den üretilen elektriğin % 7'nin üzerindeki kendi tüketimi grafiğe dâhil edilmemiştir. Ne olursa olsun elektrik üretimi açısından kara rüzgar enerjisi en önemli enerji kaynağı olmaya devam etmektedir, bunu biyokütle ve güneş enerjisi takip etmektedir.

En hızlı artış eğilimini, EEG-Elektrik kaynaklı, elektrik arz payının yaklaşık %1'den (2013) %12'nin üzerine (2019) yükseldiği offshore rüzgar enerjisi temsil etmektedir.



Şekil 3: Trend Senaryodaki Elektrik Arzı Tahmini

Tarifeler

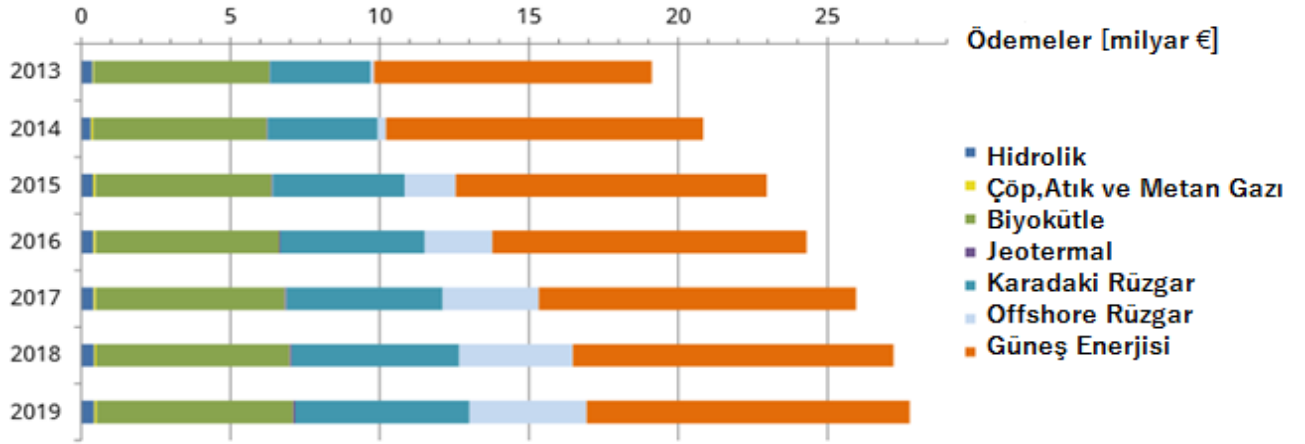
EEG 2014 tarafından getirilen sübvansiyonlu doğrudan pazarlama yükümlülüğü (piyasa primi ile), 2019'a kadar jeotermal ve offshore rüzgar enerjisi hariç tesis kapasitesinin azınlığına karşılık gelen sadece yeni tesisleri etkilemektedir. Ayrıca 2015 sonuna kadar 500 kW'a kadar ki küçük tesisler bu yükümlülükten muaftır, daha sonra da 100 kW'a kadar olanlar. Yine de, doğrudan pazarlama piyasa primi ile birlikte mevcut sistemlerde büyüyen bir rol de oynamaktadır. Biyogaz tesislerinde ayrıca mevcut tesislerin işletmecilerinin esneklik primi talebi giderek artmaktadır. Bu talep aynı zamanda piyasa primi kullanımını gerektirir, böylece diğer enerji kaynaklarına göre mevcut biyokütle tesisleri kapsamında piyasa primli doğrudan pazarlama daha güçlü artar.

Daha küçük mevcut tesisler için, sabit tarife en yaygın satış şeklidir. Diğer doğrudan pazarlama nispeten önemsiz kalır.

Şekil 4'te gösterilen toplam ödeme tutarı; sabit tarife ödemelerini, piyasa primlerini, biyogaz tesisleri için esneklik primlerini ve kendi PV tüketimleri için tarifeleri içerir. Kaçınılan şebeke kullanım ücretleri zaten mahsup edilmiştir.

Bu ödemelerin tesis işletmecilerinin gelirini karşılamadığı dikkate alınmalıdır: Destekli doğrudan pazarlamadaki (piyasa primi ile birlikte) tesis operatörleri –gösterilen toplamlara ilaveten– Borsada (EEX) kendi elektrik hacimlerini satarak gelir elde ederler, bunların hareketleri EEG tahsis mekanizması dışındadır. Bu ödemeler EEG-tahsisatının hesaplanmasına dâhil edilmediğinden, diğer doğrudan pazarlama veya (Temmuz 2014 tarihine kadar) yeşil elektrik ayrıcalığı gelirleri de burada dâhil edilmemiştir.

Gösterilen ödemelerde, güneş enerjisi, yüksek ödeme talebi bulunan eski tesislerin büyük envaneri ve düşük doğrudan pazarlama payı nedeniyle 2019 yılında da 10 Milyar €'dan fazla miktarla ilk sırada yer almaktadır, 6,6 milyar € ile biyokütle ve 5,8 milyar € ile karadaki rüzgar enerjisi tarafından takip edilmektedir. Offshore rüzgâr enerjisi 2019 yılında 3,9 milyar € ile dördüncü sırayı elde etmektedir.



Şekil 4: Trend Senaryodaki Toplam Tarife Ödemeleri Tahmini

http://www.netztransparenz.de/de/file/IE_2014-10-28_EEG-Mittelfristprognose-Internet.pdf