**T.C.**

**KIRIKKALE İL ÖZEL İDARESİ**

**İL GENEL MECLİSİ**

**ULAŞTIRMA VE ENERJİ KAYNAKLARI KOMİSYONU**

|  |  |
| --- | --- |
| **KOMİSYON BAŞKANI** | **Şevket ÖZSOY** |
| **BAŞKAN VEKİLİ** | **Hüseyin ULUYÜREK** |
| **ÜYELER** | **Alper ÖZGÜ, Muhsin YAKUT, Tarık KAYA** |
| **ÖNERGENİN TARİHİ** | **07.03.2022** |
| **KONUSU** | **Güneş ve Rüzgar Enerjisinde bireysel kullanım** |
| **HAVALE TARİHİ** | **07.03.2022** |

**RAPOR**

|  |
| --- |
| 5302 Sayılı yasa kapsamında verilen önerge gündeme alındıktan sonra Komisyonumuza havale edilmiştir. Komisyonumuz 15-16-17-18-21 Mart 2022 tarihlerinde toplanarak çalışmasını tamamlamış ve hazırlamış olduğu rapor aşağıya çıkarılmıştır.  İklim değişikliğine karşı alınan tedbirlerde Türkiye birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerle birlikte alınan tedbirlere göre hareket etmekte olup yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi ve çevre dostu enerji teknolojilerin kullanımı ile sera gazı emisyonunun azaltılması ana temasını içeren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine taraf olmuş ve 2009 yılında Kyoto Protokolünü imzalamıştır. Enerji sektörü kaynaklı sera gazı salınım miktarının sınırlandırılması ve düşük karbon ekonomisi ne geçiş amacıyla çeşitli seçenekler gündeme getirilmiştir: yenilenebilir enerji kullanımı, enerji tasarrufu ve enerji verimliliği ilkelerinin hayata geçirilmesi, karbon tutma ve saklama teknolojilerinin uygulanması gibi. Temiz bir çevre için en umut verici araç olarak yenilenebilir enerji teknolojilerine dikkat çekilmektedir Yenilenebilir enerji, tüketildikten sonra makul bir süre içinde doğal ekosistemde kendini yenileyebilen enerji türlerine verilen genel isimdir. Yenilenebilir enerjiyi diğer enerji çeşitlerinden ayıran en önemli özellik doğal bir şekilde kendisini yenileyebilmesi ve yok olmamasıdır. Bunun yanı sıra yenilenebilir enerji çeşitleri çevreye zarar veren karbon salınımının azaltılması, yerli kaynaklar oldukları için ithal edilmeye ihtiyaç duyulmaması ve bu sayede enerji konusunda dışa bağımlılığın azaltılması gibi hususlar açısından oldukça önemlidir. Güneş, rüzgâr, hidroenerji, hidrojen enerjisi, dalga ve gel git enerjileri, biyoenerji bu sınıfta yer alan enerji türleridir. Türkiye, hemen her çeşit enerjiye sahip olmakla birlikte, linyit dışında fosil kökenli kaynaklar açısından özellikle de petrol ve doğal gaz görünür rezervleri bakımından oldukça fakir sayılabilecek bir potansiyele sahiptir. Türkiye’de Güneş Enerjisi Türkiye coğrafyası ve dört mevsimin yaşandığı iklim koşullarıyla yenilenebilir kaynaklar açısından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Ancak bu potansiyel kullanılamamakta ve Türkiye enerji ihtiyacının çok büyük bir bölümünü fosil kökenli yakıtlardan karşılamaktadır. Türkiye güneş enerjisi potansiyeli açısından dünya üzerindeki birçok ülkeden daha şanslı olsa da bu potansiyeli henüz büyük ölçüde değerlendiremediği için maalesef bu durumu avantaja çevirememiştir.  Kırıkkale ili Güneş Enerjisi Potansiyeli Kırıkkale ilimizde en önemli yenilenebilir enerji kaynakları arasında güneş enerjisi yer almaktadır. Kırıkkale ili güneşlenme süreleri ve elektrik enerjisi üretimi için kriter olarak kullanılan radyasyon değerleri incelendiğinde; Yenilenebilir Enerji Kaynakları Genel Müdürlüğü verilerine göre Kırıkkale ili günlük ortalama güneşlenme süresi 7,26 saat iken ülkemizde bu oran 7,20 saatir. Verilerden anlaşılabileceği gibi Kırıkkale ili Günlük Ortalama Global Radyasyon Değeri 4 KWh/m² iken bu değer ülkemizde 3,6 KWh/m2dir. Değerlerden de anlaşıldığı üzere Kırıkkale ili ülke ortalamasının üzerinde güneş enerjisi potansiyeline sahiptir. Bu veriler Kırıkkale ilinde güneş enerjisine yapılacak yatırımın fizibil olduğunun ve bu enerjinin yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılabileceğinin göstergesidir. İlimizde Ahiler Kalkınma Ajansı Mali Destek Programları ile ilimizde Güneş Enerji Sistemleriyle İlgili bir çok projeye destek vermiştir. İl Özel idare aracılığı ile özellikle büyük köylerimizde su depolarının elektrik ihtiyacını karşılamak amacı ile Güneş Enerji sistemleri kurulmaktadır. Aynı zamanda ilimizde Güneş Enerji sistemlerinin üretici firmaların olduğu ve özelliklere köylere sıcak su amaçlı Güneş Enerji sistemleri kurulmaktadır.  Bunun Yanında Tarım Ve Orman Bakanlığı Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Kırsal Kalkınma Destekleri Kapsamında Bireysel Sulama Sistemleri desteklenmektedir. 2022 Yılı Hibe Destekleri Sulama Güneş Enerjisi Şartları Sulama Hibe Desteği için Gereken Belgeler 2022 Hibe Destek Başvurusu için öncelikle proje hazırlanması gerekiyor. Bu projede istenen belgeler şöyledir. ▪ Başvuru dosyası içerisinde yer alan; ▪ Hibe Teslim Alma Belgesi ▪ Hibe başvuru formu ▪ Proje Keşfi ▪ Toprak Analiz Raporları ▪ Su Analiz Raporları ▪ 2022 Yılı ÇKS ( Çiftçi Kayıt Belgesi) ▪ Su kullanım izin belgesi ▪ a) Yerüstü su kaynakları için ilgili kurumdan alınacak “Su Kaynağı Kullanım İzni/Tahsis Belgesi” ▪ b) Yeraltı su kaynakları için ilgili kurumdan alınacak “Yeraltı Suyu Kullanma Belgesi” ▪ Yetkili Ziraat Mühendisince Hazırlanan Sulama Projesi 2022 Sulama Hibe Desteği Kimler Başvurabilir Güncel Çiftçi Kayıt Sistemine (ÇKS) kayıtlı olmak şartıyla; Gerçek Kişiler, Tüzel Kişiler (Kollektif, limited, anonim şirketleri), Sulama Kooperatifleri, Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri, Tarım Kredi Kooperatifleri ve Sulama Birlikleri başvuru yapabilir.  2022 Sulama Hibe Desteği Tutarı ve Oranı Hibe Oranı: % 50 (Yüzde elli)- KDV hariç. Hibeye Esas Mal Alım Tutarı (üst limit): 1.000.000.TL Sulama Hibe Desteği Başvuru Şekli, Yeri ve Zamanı Başvurular son başvuru tarihi mesai bitimine kadar elden ya da noterden onaylı vekaleten belgesi ile İl Tarım ve Orman Müdürlüğü Kırsal Kalkınma ve Örgütlenme Şube Müdürlüğüne yapılır. 2022 yılı için son başvuru tarihi 28 Şubat 2022 olup bu sene için müracaatlar bitmiştir. Kırıkkale’de Tarım il müdürlüğü tarafından Güneş Enerjili Sulama Sistemleri için 2014 yılında Ahılı köyünde 35 dönüm için 2017 yılında Balışeyh Yenili köyünde 32 dönüm için destek verilmiştir. 2022 yılında ise Balışeyh Yenili köyünde 118 dönüm için destek başvurusunda bulunulmuş henüz müracaat sonuçlanmamıştır. Rüzgar Enerji Sistemleri Rüzgar enerjisi, havanın sahip olduğu kinetik enerjinin (hareket enerjisi) rüzgar türbinleri aracılığı ile elektriğe dönüştürülmesi ile elektrik üretimi yapan yenilenebilir bir enerji türüdür. Hava akımları sonucu oluşan rüzgar türbininin kanatlarını döndürür. Bu kanatlar, bağlı oldukları dişli kutusundaki çarkları döndürür. Dönen çarklar jeneratörü çalıştırır. Jeneratör ürettiği elektriği transformatöre iletir. Transformatör, aldığı elektriği şebekeye iletir. Rüzgar Enerjisinin Avantajları Nedir? Rüzgar enerjisi yenilenebilir bir enerji kaynağı olarak birçok avantaj sağlar: • Rüzgar enerjisinin hammadde maliyeti yoktur. • Rüzgar enerjisi santralleri, doğaya CO2 gibi zararlı sera gazı salınımı yapmaz. • Rüzgar enerjisi santralleri, güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına nispeten daha az alan kaplar. 20.000 metrekare alan kaplayan bir güneş enerjisi panelinin ürettiği 1 MegaWattsaat elektriği, bir adet rüzgar türbini tek başına üretir. Bu sayede tarım alanı işgalini önler. • Rüzgar enerjisi üretimi mevsim, gün ışığı ve yağış gibi değişkenlerden etkilenmez. Rüzgar Enerjisinin Dezavantajları Nedir? Yenilenebilir bir enerji kaynağı olmasına rağmen rüzgar enerjisinin bazı dezavantajları da vardır. • Bir rüzgar türbinin elektrik üretebilmesi için rüzgarın optimum hız aralığında esmesi gerekir. Rüzgar türbininin türüne göre değişen bu aralığın altında veya üstünde bir hızda rüzgar estiğinde türbin çalışmaz ve rüzgar santrallerinin verimi düşer. • Rüzgar türbinlerinin yatırım maliyeti güneş enerjisi tesislerinden daha yüksektir. • Rüzgar türbinlerinin üzerine kurulduğu döngüsel rüzgar yolları, aynı zamanda bazı kuş türlerinin de göç yollarıdır. Bu yüzden rüzgar türbinleri, göçebe kuş türlerinin zarar görmesine neden olur. • Rüzgar enerjisi santralleri gürültülü bir şekilde çalışır. Bu yüzden yerleşim yerlerine yakın kurulmaları mümkün değildir.  İlimizde bireysel kullanım için Rüzgar Enerji sistemleri bulunmamaktadır. Bunun yanında ilimizde Atakaleres Firması tarafından, Kırıkkale İli Keskin ve Çelebi İlçeleri dahilinde toplam kurulu gücü 40,5 MWm/40 MWe olan ve 9 türbinden oluşan Atakale RES Projesi gerçekleşmiştir. Bu proje ile yılda toplam 140.000.000 kWh enerji üretilmesi planlanmıştır.  5302 sayılı yasanın 18.maddesi kapsamında bilgi amaçlı yapılan çalışma İl Genel Meclisinin bilgilerine arz olunur.  Şevket ÖZSOY Hüseyin ULUYÜREK Alper ÖZGÜ  Komisyon Başkanı Başkan Vekili Sözcü    Muhsin YAKUT Tarık KAYA  Üye Üye |