

YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığından:

GÜNEŞ ENERJİSİNE DAYALI LİSANS BAŞVURULARININ TEKNİK**DEĞERLENDİRİLMESİ HAKKINDA YÖNETMELİK****Amaç**

MADDE 1 – (1) Bu Yönetmeliğin amacı; elektrik enerjisi üretiminde güneş enerjisinin etkin ve verimli kullanımını sağlamak amacıyla güneş enerjisine dayalı yapılan lisans başvuruları hakkında verilecek teknik görüşün oluşturulmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektir.

Kapsam

MADDE 2 – (1) Bu Yönetmelik; güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisleri lisans başvurularının teknik değerlendirilmesini kapsar.

Dayanak

MADDE 3 – (1) Bu Yönetmelik, 19/2/1985 tarihli ve 3154 sayılı Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanunun 2 nci maddesinin birinci fıkrasının (b) ve (h) bentleri, aynı Kanunun 10-B maddesinin birinci fıkrasının (d) bendi, 10/5/2005 tarihli ve 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına ilişkin Kanunun 2, 4 ve 6/C maddeleri ve 30/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun 7 nci maddesinin dördüncü fıkrasının (ç) bendine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar ve kısaltmalar

MADDE 4 – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
- b) Genel Müdürlük: Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğünü,
- c) TEİAŞ: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketini,
- ç) EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,
- d) GES (Güneş Elektrik Santrali): Güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesisini,
- e) Santral Sahası Alanı ve Santral Sahası Emniyet Bandı: Ek-1’de belirtilen yöneme göre belirlenecek alanları,
- f) SSGY (Santral Sahası Alanı Kurulu Güç Yoğunluğu): Başvuru kurulu gücünün (MW) santral sahası alanının yüzölçümüne (km²) bölünmesi ile elde edilen değerini,
- g) UTM Koordinatı: “Universal Transversal Mercator” izdüşümünde altı derecelik dilim esasına göre verilen koordinatı (ED 50 Datum),

ifade eder.

Lisans başvurularının teknik değerlendirilmesi

MADDE 5 – (1) GES kurmak isteyen tüzeli kişilerin EPDK'ya lisans başvuruları kapsamında sundukları belgeler arasından bu Yönetmeliğe ekli Ek-2'de tanımlanan belgeler EPDK tarafından teknik görüş oluşturulmak üzere Genel Müdürlüğe gönderilir.

(2) 21/7/2011 tarihli ve 28001 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Elektrik Piyasasında Lisanssız Elektrik Üretimine İlişkin Yönetmelik kapsamında ilgili dağıtım şirketi veya Organize Sanayi Bölgesi dağıtım lisansı sahibi tüzeli kişi tarafından başvurusu olumlu değerlendirilen gerçek veya tüzeli kişiler ile önlisans veya lisans almış tüzeli kişilere ait güneş veya rüzgar elektrik üretim tesislerinin santral sahası alanı ile kesişen veya çakışan başvuruların teknik değerlendirilmesi yapılmaz ve bu tür başvurular EPDK'ya bildirilir.

(3) Başvuruya ait santral sahası alanı içerisinde standardına uygun güneş ölçümleri yapılmamış başvuruların teknik değerlendirilmesi yapılmaz ve bu başvurular EPDK'ya iade edilir.

(4) Santral sahası alanının emniyet bandı üzerinde güneş ölçüm istasyonu hariç herhangi bir bina, aksam, şalt tesisi ve tesise ait yardımcı üniteler bulunamaz. Bulunması durumunda başvurunun teknik değerlendirmesi yapılmaz ve bu başvurular EPDK'ya bildirilir.

(5) Ek-2'de yer alan istekleri karşılamayan başvurular ile bu Yönetmeliğe ekli Ek-3'de belirtilen SSGY değerlerinden küçük olan başvurular değerlendirmeye alınmaz ve bu başvurular EPDK'ya bildirilir.

(6) Başvuru yapılan santral sahası alanı içerisinde gerçekleştirilen güneş ölçümleri sonucunda yatay yüzeye gelen yıllık toplam güneş radyasyonu değerinin varsa Bakanlık tarafından belirlenen ve ilan edilen değerden küçük olan başvuruların teknik değerlendirilmesi yapılmaz ve bu başvurular EPDK'ya bildirilir.

(7) Teknik değerlendirmesi yapılacak lisans başvuruları Genel Müdürlük tarafından aşağıdaki şekilde değerlendirilir:

a) Teknik değerlendirmesi yapılacak lisans başvuruları; Bakanlık tarafından ilan edilen ve TEİAş ve/veya dağıtım lisansı sahibi tüzeli kişi tarafından belirlenen trafo merkezleri ve/veya bölge bazında gruplandırılır,

b) Gruplandırılan lisans başvurularının santral sahası alanının Santral Sahası Belirleme Yöntemi esaslarına uygunluğu kontrol edilir,

c) Başvurunun SSGY değeri hesaplanır ve Ek-3'de belirtilen değerlere uygunluğu kontrol edilir,

ç) Santral sahası alanı uygun olmayan başvurular ile SSGY değeri Ek-3'de belirtilen değerden küçük olan başvurular EPDK'ya bildirilir,

d) Bağlanacağı trafo merkezi ve/veya bölge bazında gruplandırılan her bir lisans başvurusu için bu fıkranın (b) ve (c) bentlerindeki tüm şartların sağlanması durumunda her bir başvuruya ait santral sahası alanının kesiştiği veya çakıştığı diğer lisans başvuruları belirlenir,

e) Teknik değerlendirmesi yapılan başvuruya ait santral sahası alanının, teknik değerlendirmesi yapılan diğer başvuruların santral sahası alanı ile kesiştiği alanın kilometre kare cinsinden yüzölçümü ve kullanılacak elektrik üretim teknolojisine bağlı olarak kesişilen bu alanlara karşılık gelen güç miktarı Ek-3'de belirtilen değerler kullanılarak hesaplanır,

f) Bu Yönetmeliğe ekli Ek-4'de tanımlanan formata uygun olarak hazırlanan "Başvurunun Teknik Değerlendirme Sonuç Raporu" Genel Müdürlük tarafından EPDK'ya gönderilir.

(8) Güneş enerjisine dayalı olarak önlisans veya lisans almış başvurular için teknoloji türü değişikliği veya kapasite azaltımı ile ilgili değişikliklerin istenmesi durumunda talep sahibi tüzeli kişi tarafından Ek-3'de belirtilen teknoloji türleri ve SSGY değerlerine göre santral sahasının UTM köşe koordinatları revize edilir ve bu bilgiler Ek-

2’de belirtilen esaslar çerçevesinde EPDK tarafından Genel Müdürlüğe gönderilir. Revize edilen nihai santral sahası alanı, Başvurunun Teknik Değerlendirme Sonuç Raporu’nda yer alan köşe UTM koordinatları kullanılarak belirlenen santral sahası alanının dışına çıkamaz. Genel Müdürlüğün uygun görüşü doğrultusunda teknoloji türü değişikliği veya kapasite azaltımı yönünde yapılabilecek lisans tadilatı kararının bir örneği EPDK tarafından on iş günü içinde Genel Müdürlüğe gönderilir.

(9) Güneş enerjisine dayalı olarak önlisans veya lisans almış başvurular için santral sahası alanı köşe UTM koordinatı değişikliği yönündeki taleplerin teknik değerlendirmesi yapılmaz.

Yürürlük

MADDE 6 – (1) Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

MADDE 7 – (1) Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

SANTRAL SAHASI ALANI VE SANTRAL SAHASI EMNİYET BANDI BELİRLEME YÖNTEMİ

Güneş enerjisine dayalı elektrik üretim tesislerine ilişkin santral sahası alanı aşağıda sıralanan yöntem çerçevesinde belirlenir.

1. Elektrik üretim tesisinde kullanılacak her türlü bina, aksam, şalt tesisi ve yardımcı ünitelerinin tamamını doğrusal çizgiler kullanılarak çevreleyen bir (1) adet kapalı çokgen oluşturulur. Bu kapalı çokgen, güneş enerjisine dayalı lisans başvurusunun santral sahası alanı olarak tanımlanır.
2. Santral sahası alanının dış çizgileri boyunca oluşan köşe noktalarına (K_1, K_2, \dots, K_n) ait UTM koordinatları birbirini takip eden sırada olacak şekilde aşağıda verilen formattaki tabloya işlenir.

Santral Sahası Alanına Ait Köşe Numaraları	UTM Koordinatı (6 derece)		Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
K_1			
K_2			
...			
...			
K_n			

3. Genel Müdürlük, köşe koordinatları belirtilen santral sahası alanı için bu sahanın sınır çizgisinin her bir noktasından itibaren içeriye doğru 10 metre genişliğinde tampon bir bölge oluşturur. Bu tampon bölge “santral sahası emniyet bandı” olarak tanımlanır.

EPDK TARAFINDAN GENEL MÜDÜRLÜĞE GÖNDERİLECEK BELGELER

1. Teknik değerlendirme, teknoloji türü değişikliği veya kapasite azaltımı ile ilgili olarak yapılacak çalışmalar kapsamında aşağıdaki tablo formatında hazırlanmış bilgiler hem basılı hem de elektronik ortamda (Dosya adı “BAŞVURU NO.xls” olarak Microsoft Excel formatında hazırlanacak doküman) Genel Müdürlüğe gönderilir.

Başvuru sahibi tüzel kişinin adı		
Tesis Adı - Başvuru Numarası		
Üretim tesisinin yeri	İli	
	İlçesi	
Teknoloji Türü		<p><u>FOTOVOLTAİK SİSTEMLER:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Optimum açıda sabitlenmiş fotovoltaik sistemler</p> <p><input type="checkbox"/> Tek eksende güneşi takip eden fotovoltaik sistemler</p> <p><input type="checkbox"/> Çift eksende güneşi takip eden fotovoltaik sistemler</p> <p><u>TERMAL SİSTEMLER:</u></p> <p><input type="checkbox"/> Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcıli sistem</p> <p><input type="checkbox"/> Doğrusal odaklayıcıli düzlemsel aynalar kullanılan sistemler (Fresnel)</p> <p><input type="checkbox"/> Kule ve üzerinde buhar üreten reaktör hücresi bulunan merkezi odaklayıcıli sistemler</p> <p><input type="checkbox"/> Stirling motoru kullanan merkezi odaklayıcıli çanak tipi sistemler</p>
Fotovoltaik sistemlerde kullanılacak malzemenin türü		<p><input type="checkbox"/> İnce film</p> <p><input type="checkbox"/> Organik yapılı</p> <p><input type="checkbox"/> Çok Kristalli yapı</p> <p><input type="checkbox"/> Tek Kristalli yapı</p> <p><input type="checkbox"/> Çok katmanlı yapılar</p>
Her bir uygulama türünde kullanılan ünite sayısı (adet)		
Her bir uygulama türünde kullanılan ünitenin gücü (W)		
Tesis toplam kurulu gücü (MW)		
Bağlantı talep edilen bölge ve trafo merkezinin (bağlantı noktası) adı		
1/25000 ölçekli harita isimleri		

	UTM Köşe Koordinatı (6 derece)		Ölçüm İstasyonu Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
Güneş ölçüm istasyonunun yeri			
Santral Sahası Alanının Köşe Numarası	UTM Köşe Koordinatı (6 derece)		Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
K ₁			
K ₂			
...			
K _n			
Santral Sahası Alanının Yüzölçümü (m ²)			
Şalt Merkezi Yeri	UTM Köşe Koordinatı (6 derece)		Şalt Merkezi Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
ŞM			

- Santral sahası alanı köşe noktaları ile numaraları, santral sahası alanı sınırı, santral sahası alanı içindeki güneş ölçüm istasyonu ile öngörülen idari bina, aksam, şalt tesisi ve tesise ait yardımcı ünitelere ait yerlerin belirtildiği basılı ve elektronik ortamda hazırlanan 1/25000 ölçekli harita paftaları.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü tarafından düzenlenen Güneş Ölçümü Sonuç Raporu'nun onaylı bir sureti.
- Güneş ölçüm istasyonlarında ölçülerek bir veya on dakikalık aralıklarla kayıt edilen ve veri kayıt cihazı tarafından Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün belirlediği e-posta adresine veya terminale otomatik olarak gönderilmesi gereken tüm ölçüm değerleri ile ölçüm istasyonundan eş zamanlı olarak alınan ölçüm parametrelerine ait tüm ham veriler.

SSGY DEĞERLERİ

A – FOTOVOLTAİK SİSTEMLER İÇİN SSGY DEĞERLERİ (MW/km²)					
Teknoloji Türü	Fotovoltaik sistemlerde kullanılacak malzemenin türü				
	İnce film	Organik	Çok Kristalli	Tek Kristalli	Çok katmanlı hücreler
1. Optimum açıda sabitlenmiş fotovoltaik sistemler	30	30	50	50	---
2. Tek ekseninde güneşi takip eden fotovoltaik sistemler	---	---	22	22	---
3. Çift ekseninde güneşi takip eden fotovoltaik sistemler	---	---	22	22	30
B - TERMAL SİSTEMLER İÇİN SSGY DEĞERLERİ (MW/km²)					
4. Parabolik oluklu doğrusal odaklayıcı sistem	(Depolamasız) 36 - (Depolamalı) 25				
5. Doğrusal odaklayıcı düzlemsel aynalar kullanılan sistemler (Fresnel)	50				
6. Kule ve üzerinde buhar üreten reaktör hücresi bulunan merkezi odaklayıcı sistemler	(Depolamasız) 33 - (Depolamalı) 20				
7. Stirling motoru kullanan merkezi odaklayıcı çanak tipi sistemler	(Depolamasız) 28				

BAŞVURUNUN TEKNİK DEĞERLENDİRME SONUÇ RAPORU FORMATI

Başvuru sahibi tüzel kişinin adı			
Tesis Adı - Başvuru Numarası			
Üretim tesisinin yeri	İli		
	İlçesi		
Teknoloji Türü			
Her bir uygulama türünde kullanılan ünite sayısı (adet)			
Her bir uygulama türünde kullanılan ünitenin gücü (W)			
Tesis toplam kurulu gücü (MW)			
Talep edilen trafo merkezinin (bağlantı noktası) adı			
Santral Sahası Alanının 1/25000 ölçekli haritaları			
Santral Sahası Alanının Köşe Numarası	UTM Köşe Koordinatı (6 derece)		Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
K ₁			
K ₂			
...			
K _n			
Santral Sahası Alanının Yüzölçümü (m ²)			
Şalt Merkezi Yeri	UTM Köşe Koordinatı (6 derece)		Şalt Merkezi Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	
ŞM			
BAŞVURUNUN TEKNİK DEĞERLENDİRME BİLGİLERİ			
SSGY Değeri (MW/km ²)			
Santral Sahasının Kesiştiği Başvurular			
Santral Sahasının Çakıştığı Başvurular			
Kesişilen Alanın Yüzölçümü (m ²)			

Kesişilen Alana Karşılık Gelen Kurulu Güç (MW)	
--	--

Diğer teknik değerlendirme bilgileri: