

YÖNETMELİK

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumundan:

RÜZGÂR VE GÜNEŞ ENERJİSİNE DAYALI LİSANS BAŞVURULARINA**İLİŞKİN ÖLÇÜM STANDARDI TEBLİĞİNDE DEĞİŞİKLİK****YAPILMASINA İLİŞKİN TEBLİĞ**

MADDE 1 – 22/2/2012 tarihli ve 28212 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Rüzgâr ve Güneş Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularına İlişkin Ölçüm Standardı Tebliğinin 3 üncü maddesinin birinci fıkrasının (c) bendi aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve fıkraya aşağıdaki (e) ve (f) bendleri eklenmiştir.

“c) Meteoroloji Genel Müdürlüğü (MGM): Meteoroloji Genel Müdürlüğü’nün merkez ve taşra teşkilatını,”

“e) Rüzgâr ölçümü: Rüzgâr hızı ve rüzgâr yönünün ölçümünü,

f) Güneş ölçümü: Güneş radyasyonu ve güneşlenme süresi ölçümünü,”

MADDE 2 – Aynı Tebliğin 4 üncü maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(2) Ölçüm yapılacak sahada bu Tebliğde belirtilen ölçüm istasyonunun kurulması için gerekli olan, sahaya ilişkin izinlerin alınması ilgili tüzel kişinin sorumluluğundadır. Bu izinler, Meteoroloji Genel Müdürlüğüne başvuru yapılmadan önce ilgili tüzel kişi tarafından alınacak ve başvuru dosyasına eklenecektir.”

MADDE 3 – Aynı Tebliğin 5 inci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(1) Ölçüm istasyonu, rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesisinin kurulacağı lisans başvurusu yapılan santral sahası alanında yer almalıdır. Aynı sahaya birden fazla ölçüm istasyonu kurulmasının talep edilmesi durumunda, ölçüm istasyonlarının birbirini etkilememesi yönündeki düzenleme MGM tarafından yapılır.”

MADDE 4 – Aynı Tebliğin 6 ncı maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve maddeye aşağıdaki ikinci ve üçüncü fıkralar eklenmiştir.

“(1) Ölçüm istasyonu; rüzgâr hızı sensörü, rüzgâr yönü sensörü, sıcaklık sensörü, basınç sensörü, bağıl nem sensörü ile ölçüm kayıt cihazından oluşur. Rüzgâr ölçüm direğinin yüksekliği minimum 60 metre olmalıdır. Rüzgâr ölçümleri, birisi 30 m, diğeri direğin en üst seviyesinde olmak üzere en az iki seviyede yapılacaktır. Başvuru sahibi bu iki seviyede yapılan ölçümlere ilave olarak farklı seviyelerde de rüzgâr ölçümü yapabilir. Basınç, sıcaklık ve nem ölçümleri ise en az 3 metre yükseklikte yapılacaktır. Başvuru sahibi basınç, sıcaklık ve nem ölçümlerini en az 3 metre yükseklikte yapılan ölçümlere ilave olarak farklı seviyelerde de yapabilir.”

“(2) Yapılan ölçümler, ölçüm verileri üzerinde değişikliğe sebep olacak herhangi bir müdahale olmaksızın çevrimiçi olarak MGM’ye iletilecektir. Veri iletimi, günün belli bir saatinde veri kayıt cihazı tarafından MGM’nin belirleyeceği e-posta adresine veya terminale otomatik olarak gönderilir.

(3) Kayıt edilen tüm ölçüm verileri, belli zaman aralıklarında veya ölçüm süresinin sonunda, verileri değiştirecek herhangi bir müdahale olmaksızın orijinal olarak MGM’ye elektronik ortamda sunulacaktır. MGM’ye sunulacak verilerin doğruluğundan ve güvenilirliğinden başvuru sahibi sorumludur.”

MADDE 5 – Aynı Tebliğin 8 inci maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve maddeye

aşağıdaki üçüncü fıkra eklenmiştir.

“(2) Bir yıllık ölçüm süresi içerisinde, işletme ve/veya bakım veya sair nedenlerle veri kaybı yüzde 20’den daha fazla olamaz. Veri kaybının yüzde 20’ye kadar olduğu durumlarda kayıp veriler, mevcut veriler veya faaliyet alanını temsil edebilecek ve MGM tarafından belirlenecek bir veya birkaç meteoroloji istasyonu verilerinden faydalanılarak istatistiksel veri tamamlama yöntemlerinden birisi (enterpolasyon ve benzeri) kullanılarak elde edilir.”

“(3) Ölçüm verilerinden anormal olduğu değerlendirilen veriler için de, yüzde 20’lik kayıp veri sınırının içinde kalmak kaydıyla, istatistiksel veri tamamlama yöntemlerinden birisi (enterpolasyon ve benzeri) kullanılabilir.”

MADDE 6 – Aynı Tebliğin 9 uncu maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(1) Rüzgâr ölçüm istasyonlarında beş saniye veya daha kısa sürelerde ölçülen/hesaplanan;

- a) Rüzgâr hızı için ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum,
- b) Rüzgâr yönü için ortalama ve standart sapma,
- c) Diğer parametreler için ortalama, minimum ve maksimum değerler

bir veya on dakikalık aralıklarla kayıt edilir.”

MADDE 7 – Aynı Tebliğin 10 uncu maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(2) Ölçüm yapılacak sahada bu Tebliğde belirtilen ölçüm istasyonunun kurulması için gerekli olan, sahaya ilişkin izinlerin alınması ilgili tüzel kişinin sorumluluğundadır. Bu izinler, MGM’ye başvuru yapılmadan önce ilgili tüzel kişi tarafından alınacak ve başvuru dosyasına eklenecektir.”

MADDE 8 – Aynı Tebliğin 11 inci maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(1) Ölçüm istasyonu, güneş enerjisine dayalı üretim tesisinin kurulacağı lisans başvurusu yapılan santral sahası alanında yer almalıdır. Aynı sahaya birden fazla ölçüm istasyonu kurulmasının talep edilmesi durumunda, ölçüm istasyonlarının birbirini etkilememesi yönündeki düzenleme MGM tarafından yapılır.”

MADDE 9 – Aynı Tebliğin 13 üncü maddesinin birinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve maddeye aşağıdaki ikinci ve üçüncü fıkralar eklenmiştir.

“(1) Güneş enerjisine dayalı lisans başvurularında aşağıdaki esaslar doğrultusunda ölçüm verileri bulundurulur:

a) Lisans başvurusu kapsamındaki tesisin kurulacağı alandaki güneş ölçüm istasyonunda TS ISO 9060 veya ISO 9060 standardına uygun güneş radyasyon ölçüm sensörü (piranometre) ve güneşlenme süresi sensörü kullanılır. Ölçüm istasyonunda ayrıca sıcaklık sensörü, bağıl nem sensörü, rüzgâr hızı ve rüzgâr yönü sensörü ile ölçüm kayıt cihazı bulunur.

b) 2 ila 5 metre arasında bir yükseklikte kurulan piranometre ile yer yüzünün yatay düzlemindeki bir metrekaresine gelen toplam güneş radyasyonu ölçülür ve dakikalık veya on dakikalık bazda kayıt edilir.

c) 2 ila 5 metre arasında bir yükseklikte kurulan güneşlenme süresi sensörü ile dakikalık olarak yapılan ölçümlerden saatlik toplamlar kaydedilir.

c) Ölçüm istasyonunda kullanılan güneş ölçüm sensörlerinin TS ISO 9060 veya ISO 9060 standardına

uygunluk belgesi, güncel kalibrasyon sertifikası ve benzeri belgeler başvuru dosyasında yer alır.”

“(2) Yapılan ölçümler, ölçüm verileri üzerinde değişikliğe sebep olacak herhangi bir müdahale olmaksızın çevrimiçi olarak MGM’ye iletilecektir. Veri iletimi, günün belli bir saatinde veri kayıt cihazı tarafından MGM’nin belirleyeceği e-posta adresine veya terminale otomatik olarak gönderilir.

(3) Kayıt edilen tüm ölçüm verileri, belli zaman aralıklarında veya ölçüm süresinin sonunda, verileri değiştirecek herhangi bir müdahale olmaksızın orijinal olarak MGM’ye elektronik ortamda sunulacaktır. MGM’ye sunulacak verilerin doğruluğundan ve güvenilirliğinden başvuru sahibi sorumludur.”

MADDE 10 – Aynı Tebliğin 14 üncü maddesinin ikinci fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiş ve maddeye aşağıdaki üçüncü fıkra eklenmiştir.

“(2) Yerinde yapılan en az altı aylık ölçüm süresi içerisinde, işletme ve/veya bakım veya sair nedenlerle veri kaybı yüzde 20’den daha fazla olamaz. Veri kaybının yüzde 20’ye kadar olduğu durumlarda kayıp veriler, mevcut veriler veya faaliyet alanını temsil edebilecek MGM tarafından belirlenecek bir veya birkaç meteoroloji istasyonu verilerinden faydalanılarak istatistiksel veri tamamlama yöntemlerinden birisi (enterpolasyon ve benzeri) kullanılarak elde edilir.”

“(3) Ölçüm verilerinden anormal olduğu değerlendirilen veriler için de, yüzde 20’lik kayıp veri sınırının içinde kalmak kaydıyla, istatistiksel veri tamamlama yöntemlerinden birisi (enterpolasyon ve benzeri) kullanılabilir.”

MADDE 11 – Aynı Tebliğin eki “EK-1 Rüzgâr Ölçüm İstasyonu Kurulum Raporu” Ek-1’deki şekilde değiştirilmiştir.

MADDE 12 – Aynı Tebliğin eki “EK-3 Güneş Ölçüm İstasyonu Kurulum Raporu” Ek-2’deki şekilde değiştirilmiştir.

MADDE 13 – Bu Tebliğ yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 14 – Bu Tebliğ hükümlerini Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanı yürütür.

Ek-1

“EK-1

RÜZGÂR ÖLÇÜM İSTASYONU KURULUM RAPORU

Başvuru sahibi tüzel kişi					
İstasyonun yeri	İli				
	İlçesi				
	Mevkii				
UTM Koordinatı (6 derece –ED 50 Datum)	E	N			
	XX XX XX	YY YY YYY			
Pafta adı					
İstasyonun kurulum tarihi					
Ölçüm direği yüksekliği (metre)					
İstasyonda kullanılan cihazlar					
Cihaz	Üretici firma	Tipi	Seri no	Yüksekliği	Açıklama

				(m)	
Anemometre					
Yön Sensörü					
Sıcaklık Sensörü					
Basınç Sensörü					
Bağıl Nem Sensörü					
Ölçüm kayıt cihazı					

* Ölçüm direği üzerindeki sensörler, Dünya Meteoroloji Teşkilatı tarafından belirlenen (WMO/CIMO Rehber No.8) ölçüm kriterlerini sağlamaktadır ve Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün kendi gözlem ağında kullandığı sensör özellikleri ile aynı veya daha iyi özelliktedir ve direk tarafından oluşturulacak türbülans ve direğin fiziki konumundan etkilenmemektedir.

** Bu rapor yerinde inceleme yapılarak onaylanması halinde geçerlidir.

EKLER:

- 1) İstasyonda kullanılan cihazlara ilişkin belgeler (üretici firma, tipi, seri numarası, kalibrasyon sertifikası vb.)
- 2) Sahaya esas ölçüm izninin aslı veya saha sahibi gerçek veya tüzel kişi tarafından onaylı sureti
- 3) İstasyonun kurulum sonrası fotoğrafları
- 4) İstasyonun kurulumuna ilişkin fatura ve rapor
- 5) Elektronik ortamda kurulum raporu (Kuruma sunulan bilgi ve belgeleri içeren CD)

HAZIRLAYAN (Lisans Başvurusunda Bulunacak Tüzel Kişi)	ONAYLAYAN (Meteoroloji Genel Müdürlüğü)
İmza	İmza
Kaşe	Kaşe
Tarih	Tarih

Ek-2

“EK-3

GÜNEŞ ÖLÇÜM İSTASYONU KURULUM RAPORU

Başvuru sahibi tüzel kişi			
İstasyonun yeri	İli		
	İlçesi		
	Mevkii		
UTM Koordinatı (6 derece –ED 50 Datum)	E	N	
	XX XX XX	YY YY YYY	
Pafta adı			

İstasyonun kurulum tarihi					
İstasyonda kullanılan cihazlar					
Cihaz	Üretici firma	Tipi	Seri no		
Piranometre					
Güneşlenme süresi sensörü					
Anemometre					
Bağıl Nem Sensörü					
Sıcaklık Sensörü					
Ölçüm kayıt cihazı					

* Ölçüm direği üzerindeki sensörler, Dünya Meteoroloji Teşkilatı tarafından belirlenen (WMO/CIMO Rehber No.8) ölçüm kriterlerini sağlamaktadır ve Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün kendi gözlem ağında kullandığı sensör özellikleri ile aynı veya daha iyi özelliktedir.

** Bu rapor yerinde inceleme yapılarak onaylanması halinde geçerlidir.

EKLER:

- 1) İstasyonda kullanılan cihazlara ilişkin belgeler (üretici firma, tipi, seri numarası, kalibrasyon sertifikası vb.)
- 2) Sahaya esas ölçüm izninin aslı veya saha sahibi gerçek veya tüzel kişi tarafından onaylı sureti
- 3) İstasyonun kurulum sonrası fotoğrafları
- 4) İstasyonun kurulumuna ilişkin fatura ve rapor
- 5) Elektronik ortamda kurulum raporu (Kuruma sunulan bilgi ve belgeleri içeren CD)

HAZIRLAYAN (Lisans Başvurusunda Bulunacak Tüzel Kişi)	ONAYLAYAN (Meteoroloji Genel Müdürlüğü)
İmza	İmza
Kaşe	Kaşe
Tarih	Tarih

“