

YÖNETMELİK

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığında:

RÜZGÂR ENERJİSİNE DAYALI LİSANS BAŞVURULARININ TEKNİK DEĞERLENDİRİLMESİ HAKKINDA YÖNETMELİKTE DEĞİŞİKLİK YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK

MADDE 1 – 9/11/2008 tarihli ve 27049 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Rüzgâr Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirilmesi Hakkında Yönetmeliğin 4 üncü maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“**MADDE 4** – (1) Bu Yönetmelikte geçen;

- a) Bakanlık: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığını,
- b) EİE: Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğünü,
- c) EPDK: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumunu,
- ç) Güç yoğunluğu: Yer seviyesinden elli metre yükseklikte serbest olarak esen rüzgârın birim kesit alanındaki, bu Yönetmeliğin Ek-1’indeki yöntem kullanılarak hesaplanan yıllık ortalama gücünü,
- d) Referans türbin: Teknik özellikleri bu Yönetmeliğin Ek-5’inde tanımlanan türbini,
- e) REPA: EİE İnternet sayfasında yayımlanan Türkiye rüzgâr enerjisi potansiyeli atlasını,
- f) RES: Rüzgâr enerjisine dayalı elektrik üretim santralını,
- g) Santral sahası: Sınır UTM koordinatları; EPDK’ya yapılan lisans başvurusunda yer alan ve EİE’nin teknik görüşü ile lisansa dercedilen, üzerinde rüzgâr türbinleri ve şalt merkezinin bulunduğu ve EİE’nin resmi internet sayfasında (www.eie.gov.tr) duyurulacak yönteme göre belirlenecek alanı,
- h) Santral sahası güç yoğunluğu: Başvuru gücünün varsa lisans gücünün (MW) santral sahası yüzölçümüne (km2) bölünmesi ile elde edilen değeri,
- ı) TEİAŞ: Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketini,
- i) UTM Koordinatı: “Universal Transversal Mercator” izdüşümünde altı derecelik dilim esasına göre verilen koordinatı (ED 50 Datum) ifade eder.”

MADDE 2 – Aynı Yönetmeliğin 6 ncı maddesinin birinci fıkrası, beşinci fıkrasının (b) bendi ile altıncı fıkrası aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“(1) Türbin koordinatları; lisans almış, uygun bulma kararı alınmış ve uygun bağlantı görüşü oluşmuş ancak uygun bulma kararı almamış tüzel kişilerin santral sahası içerisinde bulunan başvuruların teknik değerlendirmesi yapılmaz ve başvuru EPDK’ya iade edilir.”

“b) Aynı trafo merkezine bağlanması planlanan başvurular aşağıdaki formüller ile sıralanır.

$$OGY_i = \sum GY_j / n$$

n: Başvurunun santral sahasındaki türbin koordinatı sayısı.

GY_j: Başvurunun santral sahasındaki her bir türbin koordinatının bulunduğu yerin bu Yönetmeliğinin Ek-1’indeki yöntem kullanılarak hesaplanan güç yoğunluğu (W/m2)

$$OGY_i = 0,8 \times G_i + 0,2 \times SSGY_i$$

G_i: Aynı trafo merkezi için sıralamaya alınan başvurular arasından en yüksek ortalama güç yoğunluğuna (OGY) göre normalize edilmiş güç yoğunluğu puanı (Her bir başvuruya ait ortalama güç yoğunluğunun en yüksek ortalama güç yoğunluğuna bölünmesi ile elde edilen değer).

SSGY_i: Aynı trafo merkezi için sıralamaya alınan başvurular arasından en yüksek santral sahası güç yoğunluğuna göre normalize edilmiş santral sahası güç yoğunluğu puanı (Herbir başvuruya ait ortalama santral sahası güç yoğunluğunun en yüksek santral sahası güç yoğunluğuna bölünmesi ile elde edilen değer). En yüksek santral sahası güç yoğunluğu 1,0 MW/km2 den fazla olması durumunda 1,0 MW/km2 olarak kabul edilir.

BSP_i: Başvurunun sıralama puanı.”

“(6) Aynı trafo merkezine bağlanması planlanan başvurular; komşusundaki türbinlerin rüzgârını engelleyebilecek türbin koordinatları bulunmaması ve türbin koordinatları lisans almış, uygun bulma kararı alınmış ve uygun bağlantı görüşü oluşmuş ancak uygun bulma kararı almamış tüzel kişilerin santral sahası içerisinde yer almaması halinde; bu başvurular, EİE tarafından öncelikle değerlendirilir. Santral sahası ve bağlanacağı trafo merkezine birden fazla başvuru bulunmayan başvurular öncelikle değerlendirilerek bildirilir.”

MADDE 3 – Aynı Yönetmeliğin 7 ncı maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“**MADDE 7** – (1) Bu Yönetmeliğin yayımlandığı tarihten sonra EPDK’dan lisans alan tüzel kişiler projelerini, inşaat dönemi başlamadan doksan gün önce EİE’ye sunar.

(2) Projesi, aşağıdaki şartları sağlayan tüzel kişiye kırkbeş gün içerisinde proje uygunluk yazısı verilir:

(3) Proje kontrol raporu ve uygunluk yazıları Bakanlığa gönderilir.”

MADDE 4 – Aynı Yönetmeliğin Geçici 2 nci maddesi aşağıdaki şekilde değiştirilmiştir.

“GEÇİCİ MADDE 2 – (1) Bu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden önce lisans almış, uygun bulma kararı alınmış ve uygun bağlantı görüşü oluşmuş ancak uygun bulma kararı almamış tüzel kişiler, santral sahalarının ve türbinlerinin UTM koordinatlarını gösteren 1/25000 ölçekli orijinal boyutlu ve renkli basılı harita paftaları ile bu koordinatların elektronik ortamdaki değerlerini ve türbinlerinin kurulu güçlerini, bu Yönetmeliğin yürürlük tarihinden itibaren altmış gün içerisinde EİE’ye bildirir. Bu tüzel kişilerin santral sahası alanının uygunluğu ile ilgili teknik değerlendirme sonuçları, bildirim tarihinden itibaren altmış gün içerisinde, EİE tarafından EPDK’ya gönderilir.”

MADDE 5 – Aynı Yönetmeliğin “EPDK tarafından EİE’ye gönderilecek belgeler” başlıklı Ek-2’sinde yer alan; 2 nci maddenin (c) bendi ile 3 üncü maddesi ekteki şekilde değiştirilmiş ve 4 üncü maddesi yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 6 – Aynı Yönetmeliğin Ek-4’ünde yer alan “Teknik değerlendirme sonuç raporu formatı” ekteki şekilde değiştirilmiştir.

MADDE 7 – Aynı Yönetmeliğin Ek-3’ü ekteki şekilde değiştirilmiştir.

MADDE 8 – Aynı Yönetmeliğin Geçici 3 üncü maddesi yürürlükten kaldırılmıştır.

MADDE 9 – Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

MADDE 10 – Bu Yönetmelik hükümlerini Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı yürütür.

“c) TEİAŞ tarafından bağlanması öngörülen trafo merkezinin adı ve kapasitesi,”

“3. Santral sahasında kurulması planlanan rüzgâr türbinlerinin; gücü, kanat çapı, rotor göbek yüksekliği,”

“TEKNİK DEĞERLENDİRME SONUÇ RAPORU FORMATI

Başvuru sahibi tüzel kişinin adı		
Tesis adı – Başvuru Numarası		
Üretim tesisinin yeri	İli	
	İlçesi	
	Mevkii	
Türbin sayısı		
Türbin gücü		
Tesis toplam kurulu gücü (MW)		
Türbin kanat çapı ve rotor göbek yüksekliği		
TEİAŞ tarafından bağlanması öngörülen trafo merkezinin adı ve bağlantı kapasitesi		

Türbin No	UTM Koordinatı (6 derece)		Türbin Koordinatındaki Güç Yoğunluğu (W/m ²)	Türbin Gücü (MW)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)		
1				
2				
3				
BAŞVURUNUN TEKNİK DEĞERLENDİRME BİLGİLERİ				
Santral Sahası Güç Yoğunluğu (MW/km ²)				
Başvurunun Sıralama Puanı				

Diğer teknik değerlendirme bilgileri:”

“

Ek -3

KOMŞU SANTRAL SAHALARINDA BULUNAN TÜRBİNLERİN BİRBİRLERİNİN RÜZGARINI ENGELLEYEBİLECEK OLANLARIN BELİRLENMESİ

Komşu santral sahalarında bulunan türbinlerin birbirlerinin rüzgarını engelleyip engellemediği aşağıdaki değerlendirme yöntemine göre belirlenir;

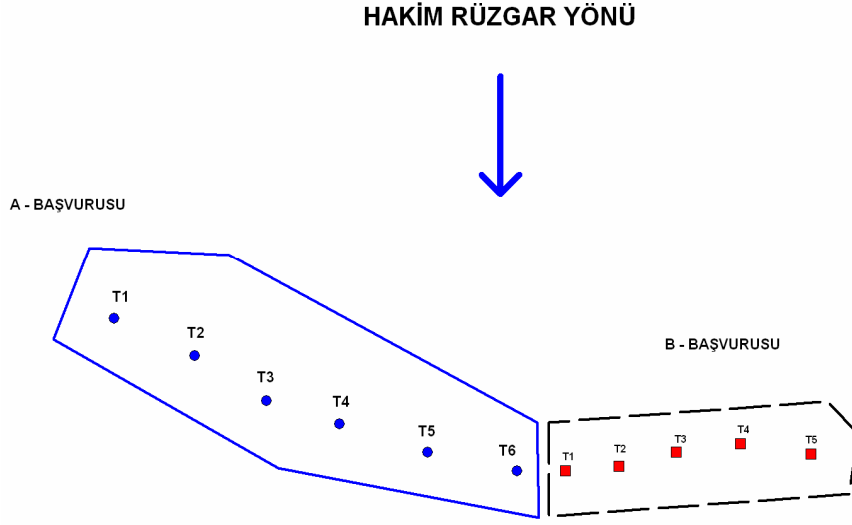
DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

1. Komşu santral sahalarında bulunan her bir türbin koordinatı merkez alınarak; bu koordinatlardaki hakim rüzgar yönüne paralel $7 \times D$ (D: türbinin metre cinsinden kanat çapı) ve bu doğrultuya dik olarak $3 \times D$ uzunluğunda elipsler çizilir.

2. Çizilen bir elips içinde farklı başvurulara ait türbin bulunursa bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını etkilediği sonucuna varılır.

ÖRNEK-1:

Hakim rüzgar yönü bilinen bir bölgede santral sahaları ve türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A-Başvurusundaki 6 nolu türbin (T6) ile B-Başvurusundaki 1 nolu türbinin (T1) birbirlerinin rüzgarını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle göre belirlenecektir.

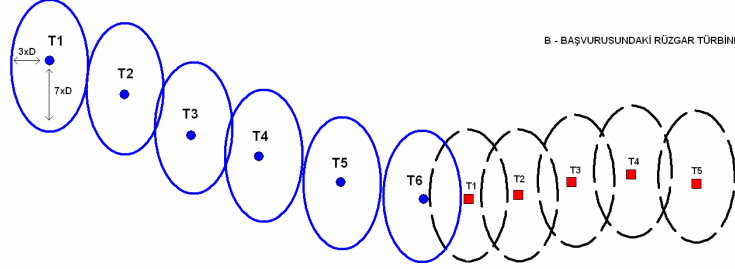
DEĞERLENDİRME

1 – A ve B başvuruslarında bulunan her bir türbin için bu koordinatlardaki hakim rüzgar yönüne paralel ($7 \times D$) ve bu doğrultuya dik olarak ($3 \times D$) uzunluğunda elipsler çizilir.

HAKİM RÜZGAR YÖNÜ



A - BAŞVURUSUNDAKİ RÜZGAR TÜRBİNLERİ

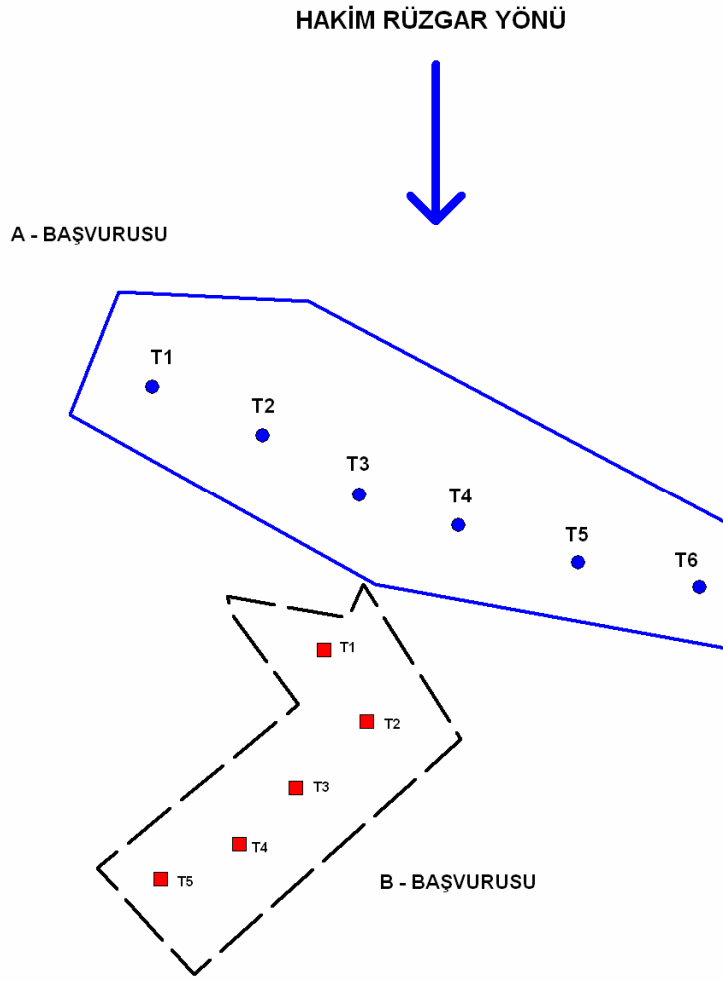


B - BAŞVURUSUNDAKİ RÜZGAR TÜRBİNLERİ

2 – A - Başvurusundaki 6 nolu türbin (T6) için çizilen elips ile B - Başvurusundaki 1 nolu türbin (T1) için çizilen elips birbirleriyle kesişmektedir. Ancak, T1 ve T6 nolu türbinler aynı elips içinde kalmamaktadır. Dolayısıyla bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını etkileme durumu bulunmamaktadır.

ÖRNEK-2

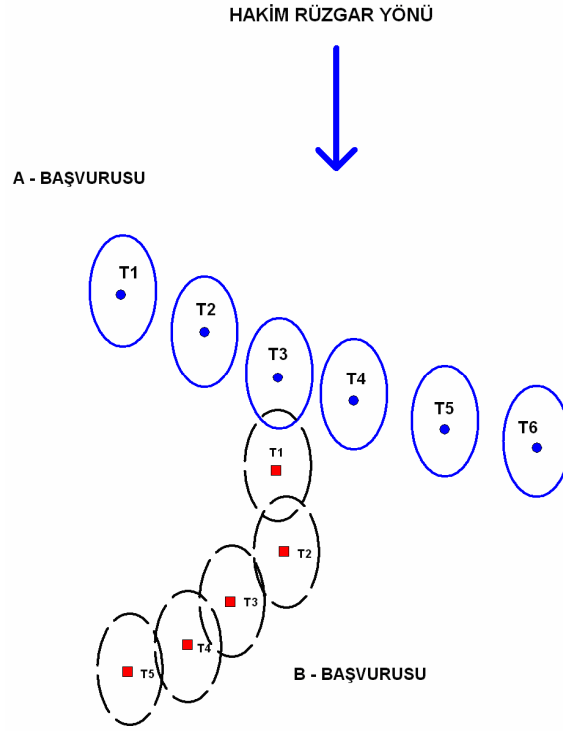
Hakim rüzgar yönü bilinen bir bölgede santral sahaları ve türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A-Başvurusundaki 3 nolu türbin (T3) ile B-Başvurusundaki 1 nolu türbinin (T1) birbirlerinin rüzgarını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle belirlenecektir.

DEĞERLENDİRME

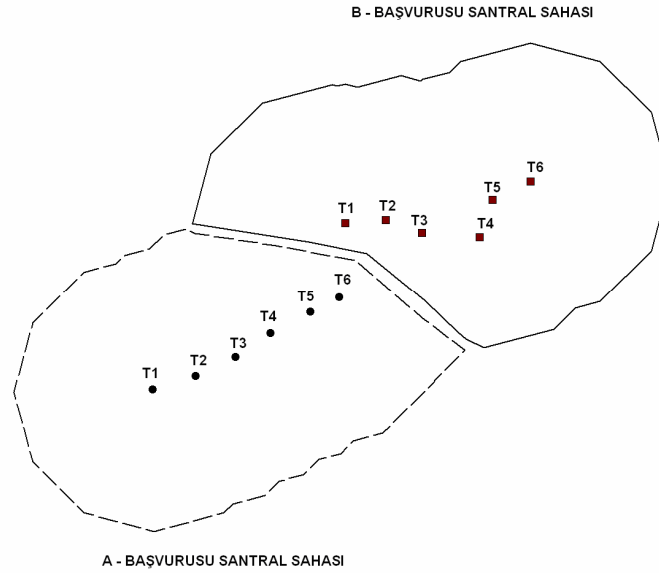
1 – A ve B başvurularında bulunan her bir türbin için bu koordinatlardaki hakim rüzgar yönüne paralel ($7 \times D$) ve bu doğrultuya dik olarak ($3 \times D$) uzunluğunda elipsler çizilir.



2 – A - Başvurusundaki 3 nolu türbin (T3) için çizilen elips ile B - Başvurusundaki 1 nolu türbin (T1) için çizilen elips birbirleriyle kesişmektedir. Ancak, T1 ve T3 nolu türbinler aynı elips içinde kalmamaktadır. Dolayısıyla bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını etkileme durumu bulunmamaktadır.

ÖRNEK-3

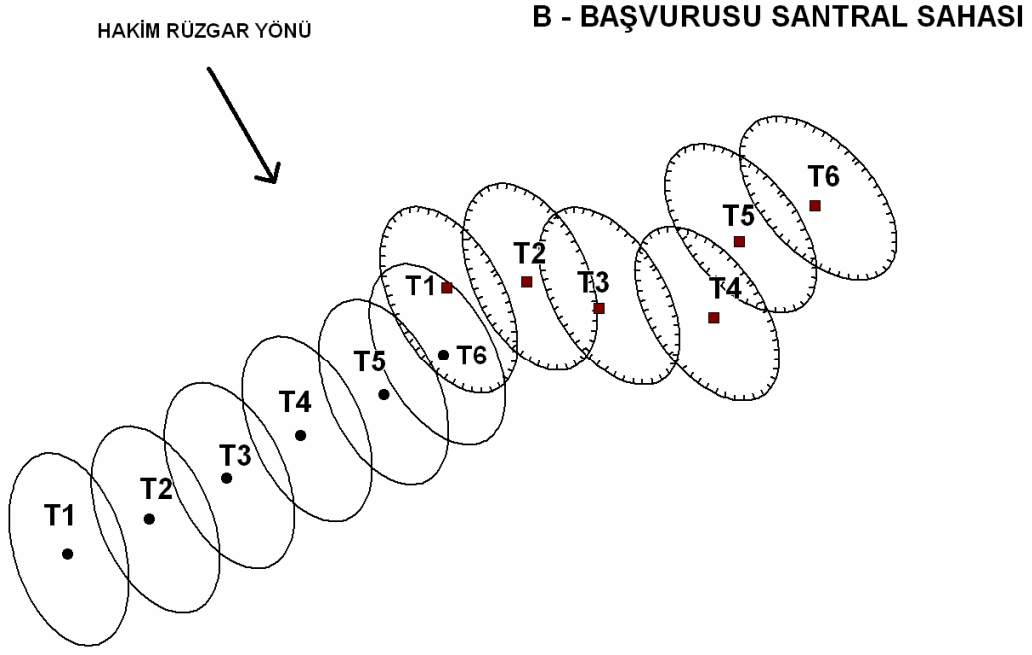
Bir bölgede santral sahaları ve türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A - Başvurusundaki 6 nolu türbin (T6) ile B - Başvurusundaki 1 nolu türbinin (T1) birbirlerinin rüzgarını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle belirlenecektir.

DEĞERLENDİRME

1.A ve B başvurularında bulunan her bir türbin için bu koordinatlardaki hakim rüzgar yönüne paralel (7 x D) ve bu doğrultuya dik olarak (3 x D) uzunluğunda elipsler çizilir.



A - BAŞVURUSU SANTRAL SAHASI

2. A - Başvurusundaki 6 nolu türbin (T6) için çizilen elips ile B - Başvurusundaki 1 nolu türbin (T1) için çizilen elips birbirleriyle kesişmekte ve T1 ile T6 için çizilen elipsler içinde A ve B Başvurularına ait T6 türbini ile T1 türbininin bulunduğu görülmektedir. Dolayısıyla bu türbinlerin birbirlerinin rüzgarını engellediği tespit edilmiştir olmaktadır.”

Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
9/11/2008	27049
Yönetmelikte Değişiklik Yapan Yönetmeliğin Yayımlandığı Resmî Gazete'nin	
Tarihi	Sayısı
30/12/2008	27096