

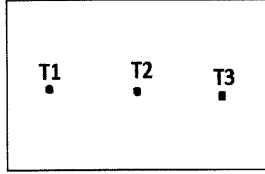
SANTRAL SAHASI BELİRLEME YÖNTEMLERİ

Rüzgâr enerjisine dayalı üretim tesislerine ait Santral Sahası aşağıda belirtilen yöntemler çerçevesinde belirlenir.

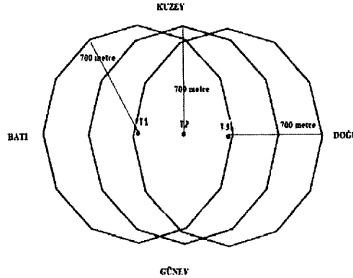
YÖNTEM-1:

ÖNLİSANS VEYA SANTRAL SAHASI DEĞİŞİKLİĞİ BAŞVURULARI KAPSAMINDA SANTRAL SAHASI'NIN BELİRLENMESİ

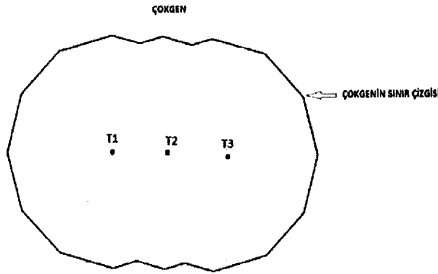
1. Başvuruda belirtilen her bir rüzgâr türbinine ait koordinatlar (UTM - ED50 6 derece) kullanılarak temsil ettikleri noktalar işaretlenir. (T1, T2, ... ,T_N)



2. Başvuruda yer alan her bir rüzgâr türbininin kurulacağı nokta merkez kabul edilerek bir köşesi kuzey yönünü gösterecek ve dış çevrel çember yarıçapı azami 700 (yedi yüz) metre olacak şekilde sanal çemberler çizilir. Çizilen her bir sanal çember içerisinde bir köşesi kuzeye yönlendirilmiş 12 (on iki) kenarlı eşkenar çokgenler oluşturulur.

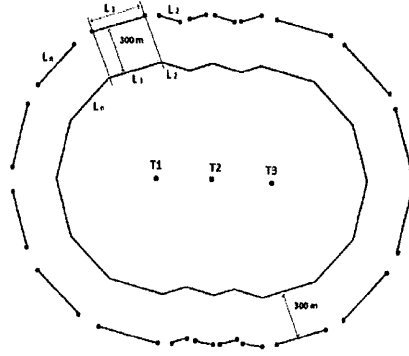


3. 12 (on iki) kenarlı her bir eşkenar çokgenin dış kenar çizgileri birleştirilerek tek bir çokgen çizilir.

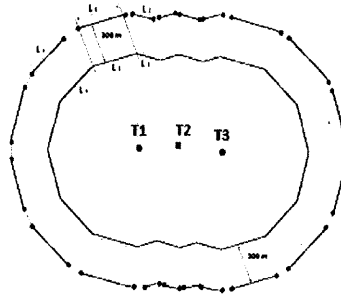


Burada belirtilen yöntemle elde edilen çokgenin sınır çizgisi, istenilen herhangi bir noktada 0 (sıfır) ile 700 (yedi yüz) metre arasında belirlenecek bir mesafe kadar çokgenin içine doğru çekilebilir.

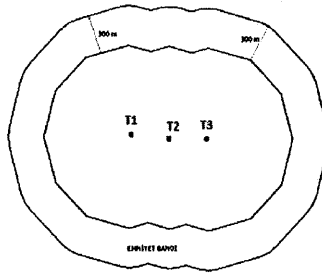
4. Belirlenen çokgenin sınır çizgisinde yer alan "L₁, L₂, ..., L_n" uzunluklarındaki her bir doğru parçasından, dışarıya doğru 300 (üç yüz) metre uzaklaşarak, bu doğru parçasıyla aynı uzunlukta olacak şekilde paralel doğrular çizilir.



5. Oluşturulan doğrular ile birbirlerine komşu doğrulara ait açık uçların doğrusal olarak birleştirilmesiyle yeni bir alan oluşturulur. Bu alan, üzerinde rüzgâr türbini/türbinleri ve varsa RES ile bütünleşik elektrik depolama tesisi veya Yardımcı Kaynak kullanılan elektrik enerjisi üretim tesisi bulunan "Santral Sahası" olarak tanımlanır.



6. Santral Sahası'nın dış kenar çizgisinden içeriye doğru olan 300 (üç yüz) metre genişliğindeki bölge "Emniyet Bandı" olarak tanımlanır. YEKA Yönetmeliği kapsamında Bakanlık ile sözleşme imzalayan tüzel kişiler tarafından yapılan Önlisans başvuruları hariç olmak üzere diğer Önlisans başvurularında emniyet bandı üzerinde rüzgâr türbini bulundurulamaz.

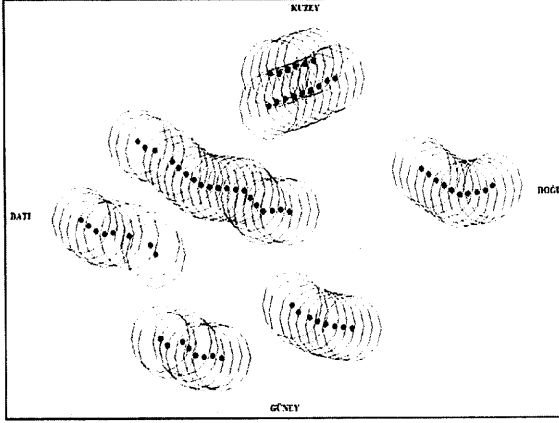


7. Santral Sahası'nın sınırı üzerinde oluşan tüm köşe noktalarına ait UTM Koordinatları birbirini takip eden sırada belirtilir. Santral Sahası köşe koordinatları ardışık ve sıralı olacak şekilde düzenlenir.
8. Rüzgâr enerjisine dayalı olarak yapılan Önlisans başvuruları ile Önlisans veya Üretim Lisansı tadil talepleri kapsamında belirtilecek Santral Sahası emniyet bandı üzerinde elektrik depolama tesisi veya Yardımcı Kaynak kullanılan elektrik enerjisi üretim tesisi bulundurulabilir.

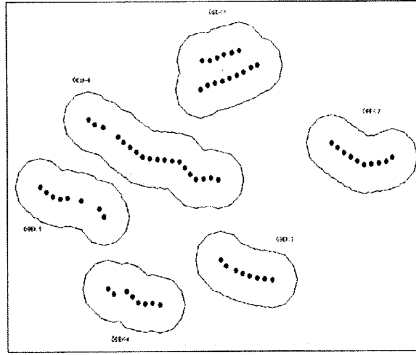
ÖZEL DURUM

Başvuruda yer alan her bir rüzgâr türbininin kurulacağı nokta merkez kabul edilerek bir köşesi kuzey yönünü gösterecek ve dış çevrel çember yarıçapı azami 700 (yedi yüz) metre olan 12 (on iki) kenarlı eşkenar çokgenler çizildiğinde birbirlerinden ayrılmış gruplar (öbekler) oluşabilir. Bu durumda Santral Sahası aşağıda belirtildiği gibi belirlenir.

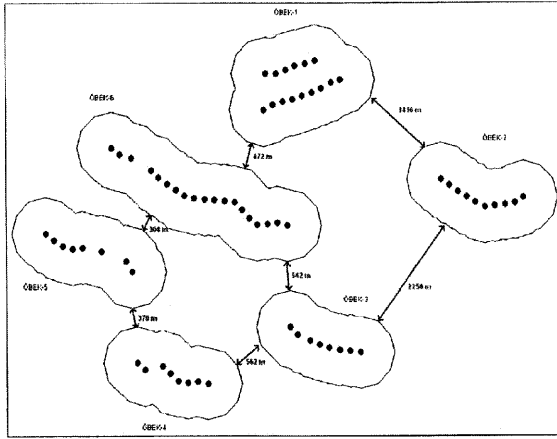
1. Başvuruda yer alan her bir rüzgâr türbininin kurulacağı nokta merkez kabul edilerek bir köşesi kuzey yönünü gösterecek ve dış çevrel çember yarıçapı azami 700 (yedi yüz) metre olan 12 (on iki) kenarlı eşkenar çokgenler çizilir.



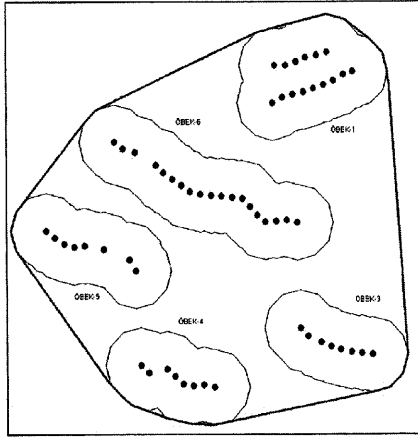
2. Birbirlerinden kopmamış eşkenar çokgenlerin dış kenarları (kenar çizgisi) birleştirilerek öbekler oluşturulur (ÖBEK-1, ÖBEK-2, ÖBEK-3, ÖBEK-N).



3. Bir öbeği çevreleyen kenar çizgisi ile kendisine en yakın öbeğin en yakın kenar çizgisine olan mesafesi belirlenir.



4. Birbirlerine en yakın konumda bulunan öbeklerin kenar çizgileri arasındaki mesafe azami 1.000 (bin) metre olmalıdır. Bu şartı sağlayan öbekler; dış sınırlarından teğet geçen doğrusal çizgilerle çevrelenerek tek bir çokgen oluşturulur.



5. Oluşturulan tek bir çokgenin sınır çizgisindeki her bir doğru parçasından, dışarıya doğru 300 (üç yüz) metre uzaklaşarak, bu doğru parçasıyla aynı uzunlukta olacak şekilde paralel doğrular çizilir. Oluşturulan paralel doğrular ile birbirlerine komşu doğrulara ait açık uçların doğrusal olarak birleştirilmesiyle yeni bir alan oluşturulur. Bu nihai alan, üzerinde rüzgâr türbini/türbinleri ve varsa RES ile bütünlük elektrik depolama tesisi veya Yardımcı Kaynak kullanılan elektrik enerjisi üretim tesisi bulunan "Santral Sahası" olarak tanımlanır. SSKGY değerinin hesaplanmasında, Santral Sahası köşe noktalarının birleştirilmesiyle elde edilen alan dikkate alınır.

YÖNTEM-2:

LÜY BAŞVURULARI İÇİN SANTRAL SAHAŞI'NIN BELİRLENMESİ

- A. LÜY kapsamında yapılan başvuruda 1 (bir) adet rüzgâr türbini olması halinde aşağıda yer alan yönteme göre Santral Sahası belirlenir:
1. Başvuruda yer alan rüzgâr türbininin kurulacağı nokta merkez kabul edilerek yarıçapı ilgili rüzgâr türbinine ait rotor kanat uzunluğu olacak şekilde sanal bir çember çizilir.
 2. Çizilen sanal çember ile konum bilgileri ilgili Şebeke İşletmecisi tarafından YEPDİS'e girilen arazinin (taşınmaz) sınırı arasında olacak şekilde 1 (bir) adet çokgen oluşturulur ve bu çokgen LÜY kapsamında yapılan

başvuruya ait Santral Sahası olarak tanımlanır. Santral Sahası'nın sınırı ile sanal çember arasındaki mesafe azami 500 (beş yüz) metre olabilir.

3. Santral Sahası'nın sınırı üzerinde oluşan tüm köşe noktalarına ait UTM Koordinatları birbirini takip eden sırada belirlenir.
- B. Birden fazla rüzgâr türbini bulunan LÜY kapsamındaki başvurulara ait Santral Sahası, Yöntem-1'e göre belirlenir ve SSKGY değerinin 3 MWm/km² değerine eşit veya büyük olması şartı aranır.
- C. LÜY kapsamındaki başvurularda belirtilen Santral Sahaları birbirleriyle kesişemez.

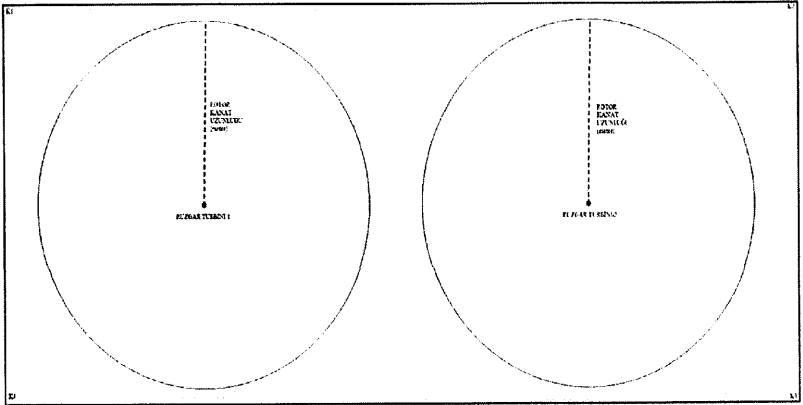
YÖNTEM-3:

YARDIMCI KAYNAĞI RÜZGÂR OLACAK ŞEKİLDE BİRDEN ÇOK KAYNAKLI ELEKTRİK ÜRETİM TESİSİ OLARAK YAPILAN ÖNLİSANS VEYA ÜRETİM LİSANSI BAŞVURULARI İLE ÖNLİSANS VEYA ÜRETİM LİSANSI VERİLMİŞ BİR TESİSİN YARDIMCI KAYNAĞI RÜZGÂR OLACAK ŞEKİLDE BİRDEN ÇOK KAYNAKLI ELEKTRİK ÜRETİM TESİSİNE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ YÖNÜNDEKİ BAŞVURULAR KAPSAMINDA SANTRAL SAHASI'NIN BELİRLENMESİ

Yardımcı Kaynağı rüzgâr olacak şekilde birden çok kaynaklı elektrik üretim tesisi kurulmak amacıyla yapılan Önlisans başvuruları ile Önlisans veya Üretim Lisansı verilmiş bir tesisin Yardımcı Kaynağı rüzgâr olacak şekilde Birden Çok Kaynaklı Elektrik Üretim Tesisine dönüştürülmesi yönündeki talepler için Santral Sahası aşağıda yer alan yöntemle göre belirlenir ve bu Santral Sahası, Yardımcı Kaynak Ünite Alanı olarak tanımlanır.

1. Başvuruda yer alan her bir rüzgâr türbininin kurulacağı nokta merkez kabul edilerek yarıçapı ilgili rüzgâr türbinine ait rotor kanat uzunluğu olacak şekilde sanal çember çizilir.
2. Çizilen sanal çember(ler)i içerecek şekilde 1 adet kapalı alan oluşturulur. Oluşturulan bu kapalı alan Yardımcı Kaynak Ünite Alanı olarak kabul edilir.

Örnek Çizim:



3. Yardımcı Kaynak Ünite Alanı'na ait köşe koordinatları birbirlerini izleyen sırada olacak şekilde düzenlenir.
4. Yardımcı Kaynak Ünite Alanı ana kaynağa dayalı santral sahası dışında bulunamaz.
5. Yardımcı Kaynak Ünite Alanı için SSKGY değerinin sağlanması şartı aranmaz.

RÜZGÂR ENERJİSİNE DAYALI ÖNLİSANS BAŞVURUSUNA İLİŞKİN TEKNİK DEĞERLENDİRME RAPORU

Başvuru sahibi tüzel kişinin adı		
Tesis adı - Başvuru Kayıt Numarası		
Başvuru Gücü (MWm)		
Elektrik Depolama Tesisi Toplam Başvuru Gücü (MW)		
Elektrik Depolama Tesisi Toplam Kapasitesi (MWh)		
Üretim tesisinin yeri	İli	
	İlçesi	
Uygun bulunan başvuru gücü (MWm)		
Uygun bulunan Bağlantı Bölgesi		

UYGUN BULUNAN RÜZGÂR TÜRBİN BİLGİLERİ

Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)			Ünite Gücü (MWm)	Kule Yüksekliği (m)	Türbin rotor kanat çapı (m)	Rakım (m)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Türbin Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece-ED50)				
T1							
....							
Tn							

SANTRAL SAHASI BİLGİLERİ

Köşe Numarası	Köşe Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)
K1			
...			
Kn			

ELEKTRİK DEPOLAMA TESİSİ KONUM BİLGİSİ (varsa)

Köşe Numarası	Köşe Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)
K1			
...			
Kn			

Başvurunun SSKGY Değeri (MWm/km²)

Başvurunun Kesiştiği Diğer Başvuruların Numaraları

Başvurunun Çakıştığı Diğer Başvuruların Numaraları

Başvurunun Bağlantı Yarışmasına Gireceği Bağlantı Bölgesi

DİĞER TESPİTLER:

**RÜZGÂR ENERJİSİNE DAYALI LİSANSIZ ÜRETİM BAŞVURUSUNA İLİŞKİN
TEKNİK DEĞERLENDİRME RAPORU**

Başvuru numarası		
Başvuru sahibinin adı		
Başvuru sahibinin iletişim bilgileri		
Tesis adı		
Üretim tesisinin toplam kurulu gücü (MWm)		
Şebeke İşletmecisi'ne başvuru tarihi		
Üretim tesisinin yeri	İl	
	İlçe	
	Köy / Mahalle	
	Ada - Parsel No	
	1/25000 ölçekli harita pafta adı/adları	

RÜZGÂR TÜRBİNİ BİLGİLERİ

Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)			Ünite Gücü (MWm)	Kule Yüksekliği (m)	Türbin rotor kanat çapı (m)	Rakım (m)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Türbin Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece-ED50)				
T1							
....							
Tn							

SANTRAL SAHASI BİLGİLERİ

Köşe Numarası	Köşe Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)
K1			
...			
Kn			

Başvurunun SSKGY Değeri (MWm/km²)**DİĞER TESPİTLER:**

**RÜZGÂR ENERJİSİNE DAYALI ÖNLİSANS BAŞVURUSU VEYA
ÖNLİSANS/ÜRETİM LİSANSI TADİL BAŞVURUSUNA İLİŞKİN BİLGİ FORMU**

Başvuru sahibi tüzel kişinin adı		
Başvuru sahibi tüzel kişinin iletişim bilgileri		
Başvuru sahibi tüzel kişinin kayıtlı elektronik posta adresi		
Tesis adı		
Üretim tesisinin yeri	İl	
	İlçe	
	1/25000 ölçekli harita pafta adı/adları	
Rüzgâr türbini sayısı		
Rüzgâr türbini kurulu güçleri (MWm / MWe)		
RES toplam kurulu gücü (MWm / MWe)		
Elektrik Depolama Tesisi Toplam gücü (MW)		
Elektrik Depolama Tesisi Toplam Kapasitesi (MWh)		
Başvuru gerekçesi (Önlisans başvurusu, kapasite artışı, Santral Sahası değişikliği, vb.)		

RÜZGÂR TÜRBİNİ BİLGİLERİ

Türbin Numarası	UTM Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)			Ünite Gücü (MWm)	Rotor Kanat Çapı (m)	Kule Yüksekliği (m)	Rakım (m)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Türbin Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece-ED50)				
T1							
....							
Tn							

RÜZGÂR ÖLÇÜM İSTASYONU (RÖİ) BİLGİLERİ

RÖİ Numarası	RÖİ Koordinatı (UTM 6 derece - ED50 Datum)			Rakım (m)	RÖİ Yüksekliği (m)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	RÖİ Yerinin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)		
RÖİ-1					
...					
RÖİ-n					

ELEKTRİK DEPOLAMA TESİSİ BİLGİLERİ

Depolama Tesisi Numarası	Elektrik Depolama Tesisi Merkez Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)			Elektrik Depolama Tesisi Gücü (MW)	Elektrik Depolama Tesisi Kapasitesi (MWh)
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Depolama Tesisi Merkezinin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)		
DT-1					
...					
DT-n					

SANTRAL SAHASI BİLGİLERİ

Köşe Numarası	Köşe Koordinatları (UTM 6 derece - ED50 Datum)		
	Doğu (sağa değer)	Kuzey (yukarı değer)	Köşenin Dilim Orta Boylamı (6 derece - ED50)
K1			
...			
Kn			

Yetkili Temsilcilerin

Adı-Soyadı

İmza / Kaşe / Tarih

RÜZGÂR ÖLÇÜM İSTASYONUNUN BAŞVURUDA BELİRTİLEN SANTRAL SAHASINI TEMSİLİYETİNİN BELİRLENMESİ

Önlisans başvurusunda belirtilen RÖİ'lerin, başvuruda yer alan Santral Sahası'nı temsil ettiğinin kabul edilebilmesi için aşağıda yer alan **her 2 (iki) şartın birlikte sağlanması** zorunludur.

1. Önlisans başvurusunda yer alan rüzgâr türbinlerinin, Önlisans başvurusunda belirtilen her bir RÖİ için 10 (on) kilometre yarıçapında olacak şekilde çizilen sanal çember/çemberlerin en az birinin içerisinde bulunması,
2. Önlisans başvurusunda yer alan her bir RÖİ'ye ait rakım değerinin, başvuruda belirtilen tüm rüzgâr türbinlerine ait rakım değerlerinin aritmetik ortalamasınının 1,4 katından az ve 0,6 katından fazla olması.

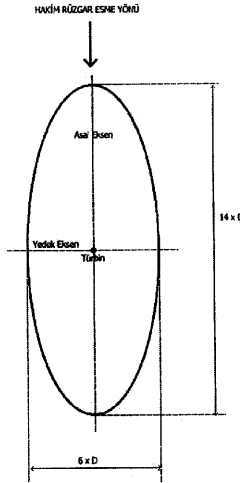
KOMŞU SANTRAL SAHALARINDAKİ RÜZGÂR TÜRBİNLERİNİN BİRBİRLERİNİN RÜZGÂRINI ENGELLEYEBİLECEK OLANLARININ BELİRLENMESİ

Komşu Santral Sahalarında yer alan rüzgâr türbinlerinin birbirlerinin rüzgârını etkileyip etkilemediği hususu aşağıdaki yöntemle göre değerlendirilir:

DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

1. Birbirlerine komşu olan her bir rüzgâr türbin koordinatı için Bakanlık tarafından yayımlanan Türkiye Rüzgâr Enerjisi Potansiyeli Atlası (REPA) bilgileri kullanılarak hâkim rüzgâr yönü belirlenir.

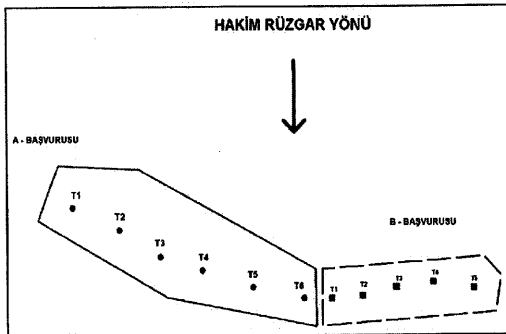
2. Aşağıda şematik olarak gösterildiği gibi birbirlerine komşu olan her bir rüzgâr türbin koordinatı merkez alınarak; büyük (asal) eksen uzunluğu $14 \times D$ ve küçük (yedek) eksen uzunluğu $6 \times D$ olan elipsler çizilir. Buradaki D ; değerlendirmeye alınan rüzgâr türbini rotor kanat çapının metre cinsinden değeridir. Elipslerin büyük eksenleri, dikkate alınan rüzgâr türbini koordinatlarındaki hâkim rüzgâr esme yönüyle aynı doğrultuda olacak şekilde çizilir.



3. Çizilen bir elips içinde iki adet türbin bulunursa bu türbinlerin birbirlerinin rüzgârını olumsuz etkilediği sonucuna varılır.

ÖRNEK-1

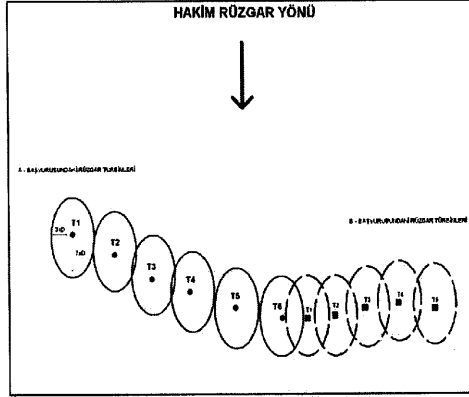
Hâkim rüzgâr yönü belirlenen bir bölgede Santral Sahaları ve rüzgâr türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A-Başvurusundaki 6 nolu rüzgâr türbini (T6) ile B-Başvurusundaki 1 nolu rüzgâr türbini (T1) birbirlerinin rüzgârını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgârını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle göre belirlenir:

DEĞERLENDİRME

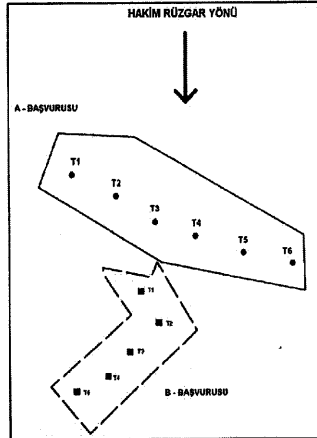
1. A ve B başvurularında bulunan her bir rüzgâr türbini için bu koordinatlardaki hâkim rüzgâr esme yönüne paralel (14 x D) ve bu doğrultuya dik olarak (6 x D) uzunluğunda elipsler çizilir.



2. A - Başvurusundaki 6 nolu rüzgâr türbini (T6) için çizilen elips ile B - Başvurusundaki 1 nolu rüzgâr türbini (T1) için çizilen elips birbirleriyle kesismektedir. Ancak, T1 ve T6 nolu rüzgâr türbinleri aynı elips içinde kalmamaktadır. Dolayısıyla bu türbinlerin birbirlerinin rüzgârını etkileme durumu bulunmamaktadır.

ÖRNEK-2

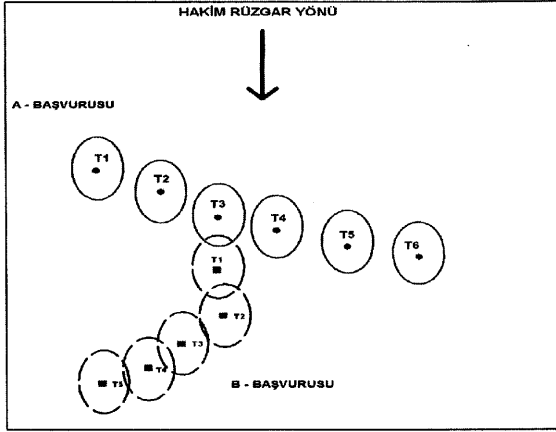
Hâkim rüzgâr esme yönü belirlenen bir bölgede Santral Sahaları ve rüzgâr türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A-Başvurusundaki 3 nolu rüzgâr türbini (T3) ile B-Başvurusundaki 1 nolu rüzgâr türbini (T1) birbirlerinin rüzgârını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgârını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle göre belirlenir:

DEĞERLENDİRME

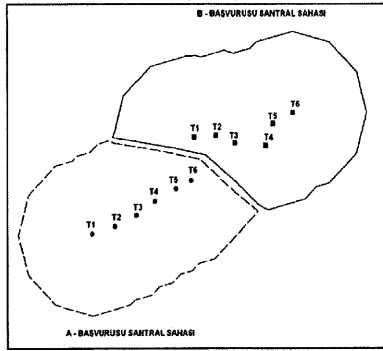
1. A ve B başvurularında bulunan her bir rüzgâr türbini için bu koordinatlardaki hâkim rüzgâr esme yönüne paralel (14 x D) ve bu doğrultuya dik olarak (6 x D) uzunluğunda elipsler çizilir.



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

ÖRNEK-3

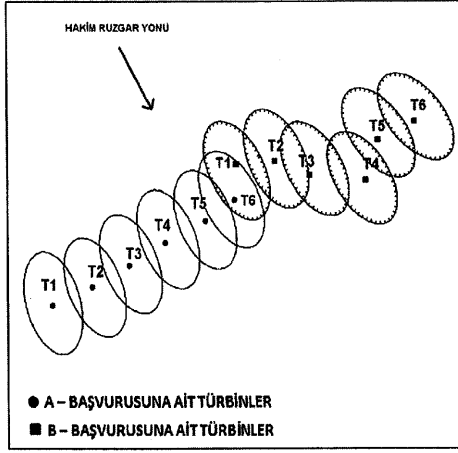
Bir bölgede Santral Sahaları ve rüzgâr türbinleri aşağıda görüldüğü gibi projelendirilen A ve B adında iki farklı başvuru bulunmaktadır.



A - Başvurusundaki 6 nolu rüzgâr türbini (T6) ile B - Başvurusundaki 1 nolu rüzgâr türbini (T1) birbirlerinin rüzgârını engelleme ihtimali bulunmaktadır. Bu türbinlerin birbirlerinin rüzgârını engelleyip engellemediği aşağıdaki yöntemle belirlenir:

DEĞERLENDİRME

1. A ve B başvuru alanlarında bulunan her bir rüzgâr türbini için bu koordinatlardaki hâkim rüzgâr esme yönüne paralel (14 x D) ve bu doğrultuya dik olarak (6 x D) uzunluğunda elipsler çizilir.



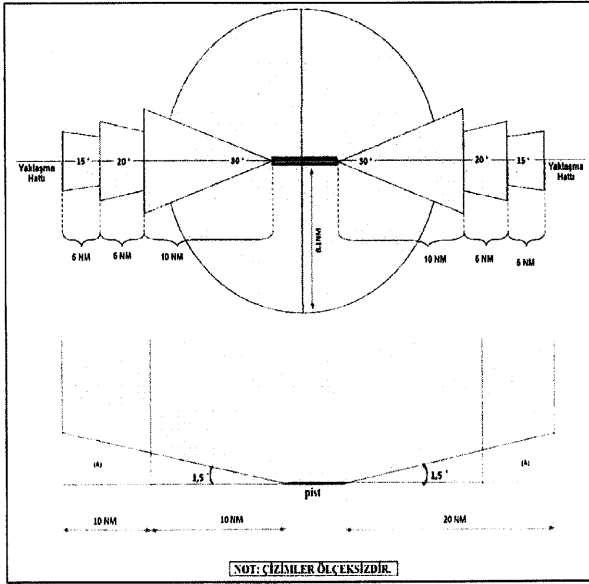
A - Başvurusundaki 6 nolu rüzgâr türbini (T6) için çizilen elips ile B - Başvurusundaki 1 nolu rüzgâr türbini (T1) için çizilen elips birbirleriyle kesişmekte ve T1 ile T6 için çizilen elipsler içinde A ve B Başvurularına ait T6 nolu rüzgâr türbini ile T1 nolu rüzgâr türbininin bulunduğu görülmektedir.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

SEYRÜSEFER ETKİLEŞİM ALANI BELİRLEME YÖNTEMİ

1. Havaalanında yer alan her pistin orta noktası merkez olmak üzere yarıçapı 8,1 NM (Deniz Mili - Nautical Mile) olacak şekilde bir daire çizilir.
2. Her bir pist için pist başlarının orta noktalarını birleştiren eksen doğrultusunda (yaklaşma hattı) ve tepe ucu her bir pist başının orta noktası olmak üzere;
 - a. Tepe açısı 30 derece ve yüksekliği 10 NM olan,
 - b. Tepe açısı 20 derece ve yüksekliği 15 NM olan,
 - c. Tepe açısı 15 derece ve yüksekliği 20 NM olan,

üçgenler (uzatma bölgesi) çizilir. Üçgenler, tabanları ile pist yaklaşma hattı arasındaki açı 90 derece olacak şekilde çizilir.

3. Pist başlarından itibaren yaklaşma hattı boyunca 1,5 derecelik açıyla 20 NM'ye kadar doğru parçaları çizilir.

Örnek çizim:**Usul ve Esasları:**

- a) Yukarıdaki şekillerde taralı olarak gösterilen alanların tamamında (A bölgelerine karşılık gelen kısım hariç) yer alan rüzgâr türbinlerinin optik görüş hatları içerisinde olması halinde kurulumuna izin verilmez. Optik görüş hatları dışında kalan bölgelerde TEA sonucuna göre kurulum izni verilebilir.
- b) Pist başlarının orta noktalarını birleştiren yatay bir eksen doğrultusunda ve pist başlarından başlamak üzere; 1,5 derecelik açıyla çizilen doğruların altında kalan ve yukarıdaki şekilde “A” ile gösterilen bölgeler için RES kurulum izni, yapılacak TEA sonucuna göre verilir.
- c) Optik görüş hatları ile ilgili analizlerde pist orta noktası ve rüzgâr türbini rotor kanat uzunluğu dahil olmak üzere rüzgâr türbininin en yüksek noktası esas alınır.”