

5. İZMİR RÜZGAR SEMPOZYUMU

3-4-5 Ekim 2019



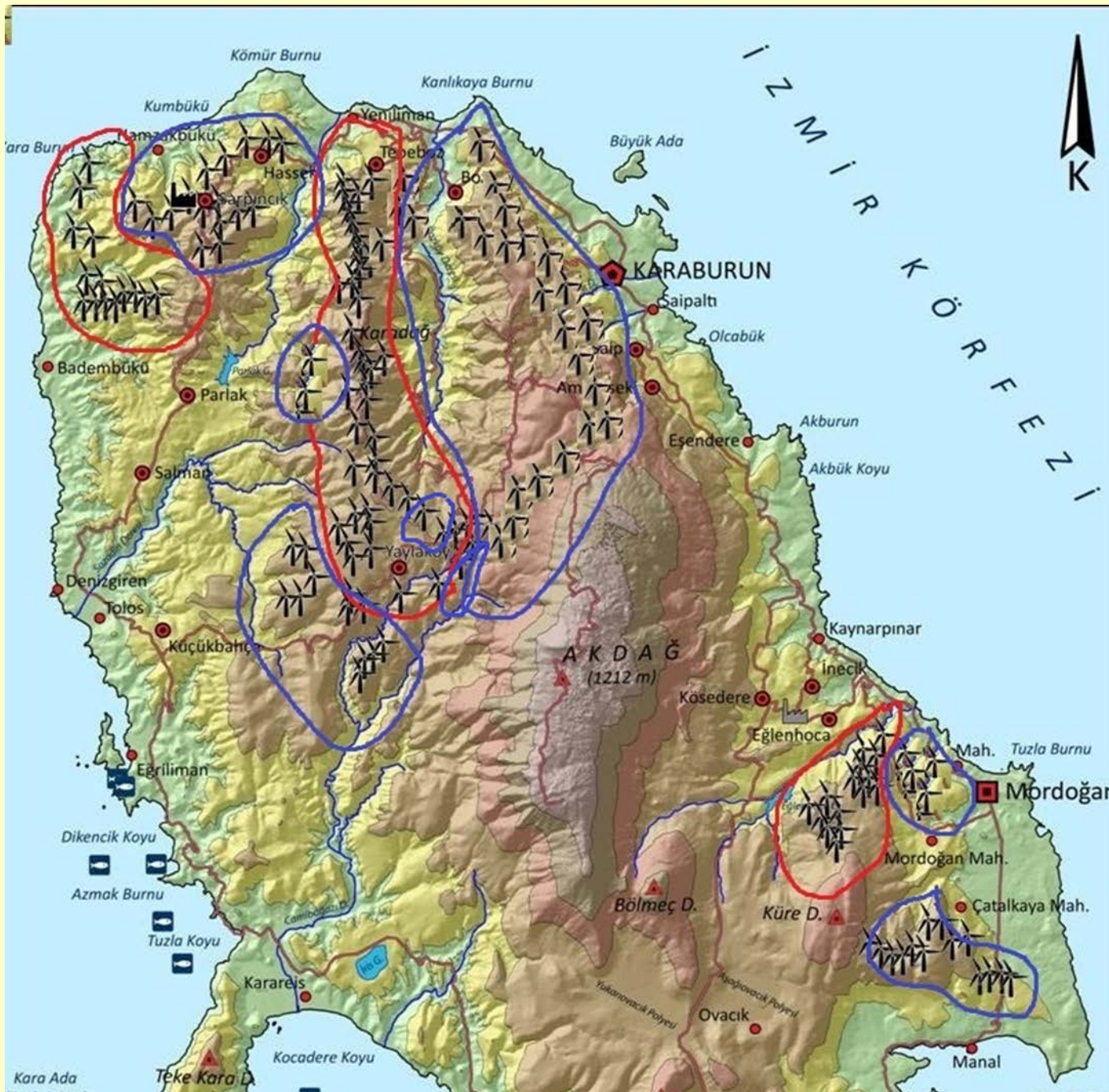
Rüzgâr Enerji Santrallerinin Çevresel ve Ekolojik Etkileri

-Karaburun Yarımadası Deneyimi -

Av. Cem ALTIPARMAK
İzmir Barosu Kent ve Çevre Komisyonu



Fotoğraf: Turan Gültekin



Karar Sayısı: 823

Bazı alanların Karaburun-Ildır Körfezi  zel evre Koruma Bölgesi olarak tespit ve ilan edilmesine ilişkin ekli Kararın y r rl ge konulmasına, 2872 sayılı evre Kanununun 9 uncu maddesi gereğince karar verilmiŐtir.

Temiz enerjinin 'kirli' kullanımı: Karaburun Yarımadası deneyimi ve  CKB

Bugün, sadece RES'lere ait proje sahaları, yarımadaanın 415 kilometrekare olan toplam yüz ölçümünün yüzde 71'ini iŐgal eder hale geldi. Ildır Körfezi'ni iŐgal eden balık çiftliklerindeki yem ve ilaç kullanımının yarattığı kimyasal kirlilik yüzünden sualtı yaŐamının sonuna gelindi. TaŐ ocakları, doğal yaşam alanlarının yok oluŐunu hızlandırdı.



Fotoğraf: Turan Gültekin
Total: 5.340.000 bytes

<https://www.gazeteduvar.com.tr/forum/2019/03/20/temiz-enerjinin-kirli-kullanimi-karaburun-yarimadası-deneyimi-ve-ockb/>

AFAD

T.C.
İZMİR VALİLİĞİ
İl Afet ve Acil Durum Müdürlüđü

Sayı : 18898925-952.01.04.04-E.20427

06.02.2019

Konu : Afete Maruz Bölge

KARABURUN KAYMAKAMLIĐINA
(Karaburun Belediye BaŐkanlıđı)

- İlgi : a) Mülga Bayındırık ve İŐkan Bakanlığının (Mülga Afet İŐleri Genel Müdürlüđü) 12.07.1993 tarih ve 59/86 sayılı Genelgesi.
b) İçiŐleri Bakanlığı Afet ve Acil Durum Yönetimi BaŐkanlıđının 22.01.2019 tarih ve 10762 sayılı yazısı ve eki 14.01.2019 tarih ve 2019/615 sayılı Cumhurbaşkanını Kararı  rneđi ve eki liste.

Mevzuat Yetersizliđi

- Türbinlerin yaşam alanlarına olan mesafeleri (Setback)
- Gürültü
- Gölge
- Korunması Gereken Alanlar

(SETBACK) ÇEKME MESAFESİ

“Rüzgâr santrali yatırımlarının yoğunlaşmaya başlaması ile yerleşim birimleri ile ilgili olarak da bu mesafelerin (Setback mesafeleri) tanımlanması ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bakanlığımız konu ile ilgili olarak tüm dünya ülkelerindeki uygulamaları incelemiş ve ülkemiz özelinde değerlendirme yaparak neticelendirme aşamasına gelmiştir. Rüzgâr Enerjisine Dayalı Lisans Başvurularının Teknik Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik’e yapılacak ilave ile bu mesafeler ve gölge etkileri duyurulacaktır. Özellikle tekil yerleşim birimi, toplu yerleşim birimi, okul, hastane, bakımevi gibi yerler için bu mesafeler tanımlanacak ve uygulanacaktır”

01.09.2016

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Berat ALBAYRAK

KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA YÜKSEK KURULU

İlke Kararı- Karar No: 688 / Karar Tarihi: 20.07.2001

«Dünyada çevreyi olumsuz etkilemeyecek kaynaklardan yararlanmanın küresel ölçekte çevrenin korunabilmesi için giderek önem kazandığı bir süreçte, Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de rüzgar enerjisi santrallerinin yapımının prensip olarak uygun görüldüğüne, genelde desteklenmesi ve özendirilmesi politikası kapsamında;

Doğal sit alanlarında, rüzgar enerji santralleri yapılacak yerlerin özellikleri ve konumları, alana ilişkin daha önce alınmış koruma kurulu kararları, ilgili kamu kurum ve kuruluşları görüşleri, göz önüne alınarak koruma kurullarınca değerlendirilebileceğine,

karar verildi.»

TABIAT VARLIKLARINI KORUMA YÜKSEK KURULU

İlke Kararı- Karar No: 98 / Karar Tarihi: 05.01.2017

A) Kesin Korunacak Hassas Alanlarda, RES projelerine izin verilmeyeceğine,

Ancak;

- Mevcut tesislerin izin süresince faaliyetlerinin devam edebileceğine,
- Bu tesislerde yeni türbin eklenerek veya alan değiştirilerek kapasite artışına gidilemeyeceğine,

Aşağıda içeriği belirtilen bilimsel raporun hazırlanması ve Bölge Komisyonunca uygun bulunması halinde,

- Türbin kapasitesinin artırılabilmesine ve/veya izin süresinin uzatılabilmesine,

TABIAT VARLIKLARINI KORUMA YÜKSEK KURULU

İlke Kararı- Karar No: 98 / Karar Tarihi: 05.01.2017

B) Nitelikli Doğal Koruma Alanları ile Sürdürülebilir Koruma ve Kontrollü Kullanım Alanlarında;

- 1- a) Mevcut tesislerin faaliyetlerinin devam edebileceğine,
b) Koruma amaçlı imar planı onaylanmış projelerin devam edebileceğine,
- 2- a) Yeni tesis taleplerinde rüzgâr türbinlerinin **kesin korunacak hassas alanlara en az 300 metre mesafede olması,**
b) **Kuş göç yollarından en az 300 m uzaklıkta olması** ve bu alanlarda rüzgâr türbinlerine otomatik durdurucu radar sistemlerinin kurulması, koşullarıyla tescile esas ekolojik temelli bilimsel araştırma raporları, alana ilişkin alınmış komisyon kararları ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının görüşleri göz önüne alınarak Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Komisyonlarınca değerlendirilebileceğine, Oy birliğiyle karar verildi.

FARKLI ÜLKELERDEKİ SETBACK MESAFELERİ VE UYGULAMALAR

«*safety regulations for the Vestas V90*»

toplam yüksekliği 410 feet (123 metre) olan bir türbinde, operatörler ve teknisyenlerin çalışan türbine bir zorunluluk yoksa 1,300 feet (**390 metre**) (***Yüksekliğin 3 katı***) mesafeden fazla yaklaşmamasını söylemektedir.

(Vestas mechanical operating and maintenance manual V90-3.0MW turbine Vestas Wind Systems A/S - June 29, 2007)

(<http://www.windaction.org/posts/15632-vestas-mechanical-operating-and-maintenance-manual-v90-3-0mw-turbine#.VLPoEyfD61M>)

FARKLI ÜLKELERDEKİ SETBACK MESAFELERİ VE UYGULAMALAR

Kanada;

- Ontario - rüzgar çiftlikleri için en yakın binaya 1500 metre

Almanya

- *Frankfurt* - Mülk sınırına 1610 metre ayrıca 3220 metre çaplı çember içerisinde gündüzleri 35 dB, gece 25 dB gürültü sınırı.
- *Bavyera*- evlerden 10 × türbin yüksekliği; diğer binalardan 800 metre.

İtalya

- Basilicata - Yerleşim alanından 2 km mesafe,
- Campania- yerleşim alanından 10 × türbin yüksekliği,
- Molise- yerleşim alanının sınırından 5 × türbin yüksekliği

Danimarka - 4 x türbin yüksekliği + yılda 10 saat gölge sınırı

FARKLI ÜLKELERDEKİ SETBACK MESAFELERİ VE UYGULAMALAR

İrlanda;

yerleşim alanından 10 × türbin yüksekliği,

İskoçya

Her bir türbin için tek tek hesaplanmak şartıyla kent, kasaba, köy yerleşim alanı sınırlarından 2 km daha yakına türbin kurulamaz. Ayrıca bu mesafeler içinde tekil evler de var ise bunlara da 2 km kuralı uygulanmaktadır.

Avustralya

Victoria - ev sahibinin daha yakınına izni olmadıkça, ev sınırına 2 km mesafeden daha fazla yaklaşan türbin kurulamaz.

Polonya

yerleşim alanından minimum 10 × türbin yüksekliği,

FARKLI ÜLKELERDEKİ SETBACK MESAFELERİ VE UYGULAMALAR

Kanada;

- Ontario - rüzgar çiftlikleri için en yakın binaya 1500 metre

Almanya

- **Frankfurt - Mülk sınırına 1610 metre ayrıca 3220 metre çaplı çember içerisinde gündüzleri 35 dB, gece 25 dB gürültü sınırı.**

İtalya

- Basilicata - Yerleşim alanından 2 km mesafe,
- Campania- yerleşim alanından 10 × türbin yüksekliği,
- Molise- yerleşim alanının sınırından 5 × türbin yüksekliği

Danimarka

- 4 X Türbin yüksekliği + yılda 10 saat gölge sınırı

GÜRÜLTÜ

Alanlar	$L_{gündüz}$ (dBA)	$L_{akşam}$ (dBA)	L_{gece} (dBA)
Gürültüye hassas kullanımlardan eğitim, kültür ve sağlık alanları ile yazlık ve kamp yerlerinin yoğunluklu olduğu alanlar	60	55	50
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan konutların yoğun olarak bulunduğu alanlar	65	60	55
Ticari yapılar ile gürültüye hassas kullanımların birlikte bulunduğu alanlardan işyerlerinin yoğun olarak bulunduğu alanlar	68	63	58
Endüstriyel alanlar	70	65	60

Tablo-4 Endüstri tesisleri için çevresel gürültü sınır değerleri

GÜRÜLTÜ

Amerika Birleşik Devletleri

Maine- özel arazi sınırına 655 metre; binalara ya da özel kaynaklara 1.3 km + gürültü sınırı 35 dBA gece-45 dbA gündüz

Alabama - özel arazi sınırına 819 metre + 40 dB gürültü sınırı

Kentucky- 50 kW'den büyük türbünler sadece endüstriyel bölgelerde kuruluyor. Evlere, özel arazi sınırına, düzenli kullanılan binalara, yerleşim alanlarına, sulak alan ve benzerlerine 1.6 km + 30 dbA gürültü limiti)

Michigan - mesken ve işyerlerine 1.3 km, doğal alanlara, parklara, otoyollara 1.6 km + 35 dbA özel arazide, 40 dB bina çevresinde gürültü sınırı

Lodos Karaburun RES

Tablo 2.Tesise En Yakın Yerleşim Alanları

Köy	Türbin No	Mesafe
Küçükbahçe Köyü	YT 51 (Yeni Turbin)	550 m.
Yayla Köy	T41 (Mevcut türbin)	560 m.
Tepeboz Köyü	T1(Mevcut türbin)	640 m.
Saip Hike	YT79(Yeni Turbin)	300 m.
Bozköy	YT71(Yeni Turbin)	1140 m.
Haseki	T2(Mevcut türbin)	2150 m.
Sarpıncık	T3(Mevcut türbin)	3100 m.

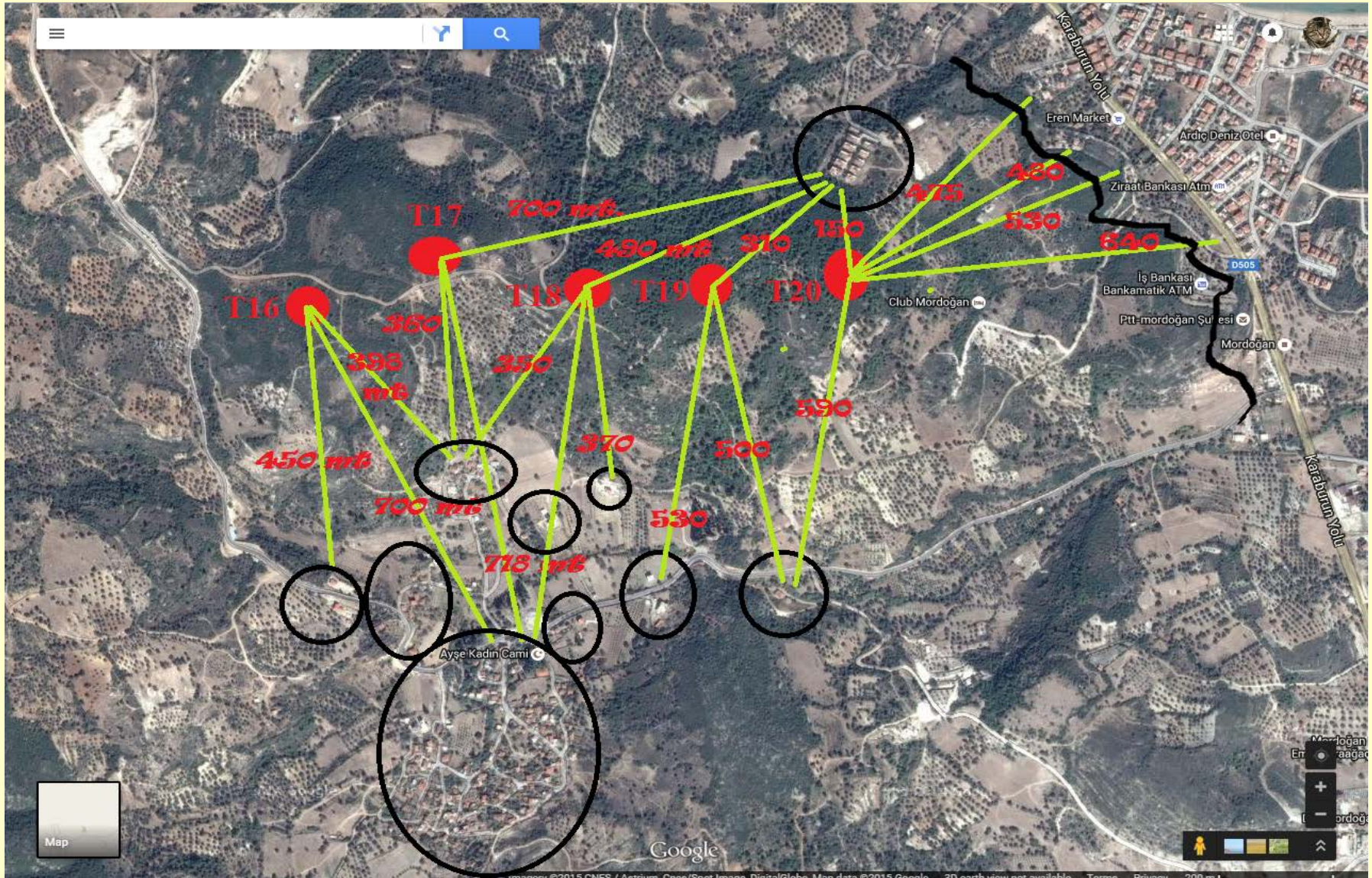
Yaylaköy RES (5 Türbin)

- 4 nolu türbin Yaylaköy'e yaklaşık 1km

Sarpıncık RES (14 Türbin)

- T2 türbini Haseki Köyü'ne yaklaşık 530 m
- T3 türbini Haseki Köyü'ne 230 m
- T4 türbini Haseki Köyü'ne 630 m
- T1 Türbini Sarpıncık Köyü'ne 650 m
- T8 türbini Sarpıncık Köyü'ne yaklaşık 480 m
- T14 türbini Sarpıncık Köyü'ne 300 m

Mordoğan RES (5 Türbin)



Endüstriyel rüzgar türbinleri (ERT), özellikle sessiz kırsal ortamlar için yeni bir gürültü kaynağıdır. Çevresel gürültü, uyku kesilmesinin en büyük faktörünü oluşturan bir halk sağlığı sorunudur. ERT'lerin 375 metre ila 1400 metre yakınında yaşayanlarla, 3.3 km ila 6.6 km uzağında yaşayanlar arasındaki uyku ve genel sağlık sorunlarına ait sonuçları karşılaştırmak için, iki farklı kırsal yerleşim birimini ilgilendiren çok katmanlı bir çalışma yürütülmüştür.

Uyku kalitesi (Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi-PSQI), gündüz uykusuzluğu (Epworth Uykusuzluk Skalası- ESS) ve genel sağlığa (SF36v2) ek olarak psikolojik bozukluklar, davranış ve nüfus bilgileri hakkında bilgi toplamak için Geçerliliği onaylanmış araştırma formları, kullanılmıştır.

Esas maruz kalınma değişkenlerin (en yakın ERT'ye olan mesafe), farklı sağlık istatistikleri üzerindeki etkisini araştırmak için, betimleyici ve çok değişkenli analizler yapılmıştır .

ERT'lere 1.4 km mesafede yaşayan katılımcılar, 1.4 km'den daha uzakta yaşayanlara kıyasla daha kötü uyku, gün boyunca uykulu olma ve olumsuz mental etkilenme (SF36) sonuçları vermişlerdir.

Cinsiyet, yaş ve mesken kümelenmeleri parametreleri kontrol edildiğinde, Uyku kalitesi (PSQI), gündüz uykusuzluğu (ESS) ve genel sağlık (SF36), mental etkileme ile en yakın ERT'ye olan mesafe arasında belirgin bir etki-tepki ilişkisi saptanmıştır.

ERT'lere yakın bir mesafede yaşayanların, uyku bozukluğu ve sağlıkla ilgili olumsuz gelişmelere dair anlatımları desteklenmektedir. “

**Uluslararası Gürültü ve İnsan Sağlığı Kongresi –Londra, 2011
(Adverse health effects of industrial wind turbines: a preliminary report, 2011- Michael Nissenbaum MD1 , Jeff Aramini PhD2 , Chris Hanning MD3)**

EKONOMİK OLAN EKOLOJİK DE OLMAK ZORUNDADIR.

bir yatırımın kamu yararına sahip olup olmadığına yönelik değerlendirme, sadece elde edilecek gelirin düzeyi veya yatırımın büyüklüğü ile ölçülemez.

•”... Hükmün üçüncü kişiye etkisi doğrudan olabileceği gibi dolaylı da olabilir. **Ne var ki bu etki hukuki olmalıdır. Sırf ekonomik yarar, hukuki yararın varlığı için geçerli ve yeterli değildir...**” Yargıtay 10.Hukuk Dairesi E.2012/18447, K.2012/25721

•”**İktisadî gelişme sadece ekonomik büyüme değildir aynı zamanda kültür varlıklarının ve doğal kaynakların korunmasıdır.**” Danıştay 14. Dairesi, 2011/13522 E. ve 2013/4 K.