

TEKTEK DAĞLARI MİLLİ PARKI CİVARINDA BULUNAN TAŞ VE MERMER OCAKLARININ POTANSİYEL ÇEVRE SORUNLARININ ARAŞTIRILMASI



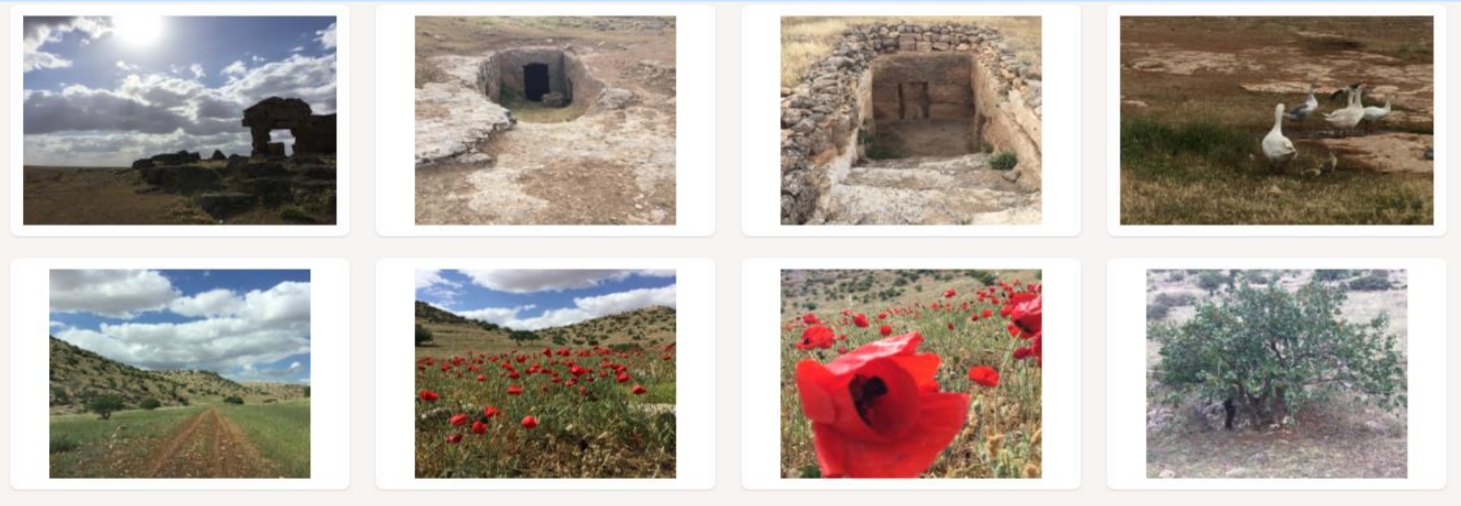
M. Serdar YILMAZ – Bilal KURT
Harran Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü/Şanlıurfa
Danışman: Prof. Dr. Mehmet İrfan YEŞİLNACAR

ÖZET

Şanlıurfa İlinin, güneydoğusunda bulunan Tektek Dağları üzerinde 19.335 hektarlık bir alanı kapsamaktadır. Şuayip Şehri Harabeleri, Soğmatar Harabeleri, Senem Mağarası alandaki önemli arkeolojik kalıntılardır.

Menengiç bitkisi (*Pictacia terebinthus* L.), Peygamber çiçeği (*Centaurea*), Gelincik (*Papaver rhoeas*), kekik (*Tymus* sp.), sütleğen (*ephorbia* sp.), köy göçüren (*circium arvense*) ve papatya vb. çiçekler milli park alanı dahilinde yer almaktadır. Park sahasında; Ceylan (*Gazel subgutturosa*), Varan Kertenkelesi (*Varanus griseus*), Vaşak (*Lynx lynx*), tavşan, kurt, tilki, toy, mezgeldik, turna, kınalı kekelik, çilkeklik, şahin, atmaca, kaya güvercini, üveyik, kızkuşu, tepelitoygur, boğmaklı toygur, bağırtaç, karga, ibibik, leylek, siğircik, serçe vb. faunaya rastlanmaktadır.

Doğal, tarihi değerler ve arkeolojik kalıntılar park alanının kaynak değerini oluşturur. Park alanı civarında bulunan taş ve mermer ocaklarından kaynaklanan toz (partikül maddeler) emisyonlarının bölgenin bitki ve hayvan habitatu üzerinde olumsuz etkisi kuvvetle muhtemeldir. Bu çalışmayla, park alanının mevcut ve potansiyel çevre sorunları irdelendikten sonra, bu taş ocaklarının yerleri, sınırları belirlenecektir.



GİRİŞ

Milli Park sahasının kuzeyinde Dere ve kuzeyindeki küçük akarsuların açtığı kanyon vadiler bulunuyor. Bu vadiler yüzde 40'ı aşan eğimli dik yamaçları ve menderesler çizen akarsularıyla tipik bir kanyon vadi görünümündedir. Dere Kanyon Vadisi sahip olduğu jeomorfolojik özellikler açısından Milli Park sahasının en ilgi çekici alanını oluşturmaktadır.



Milli Park alanında sürekli hava ve gürültü kirliliği yaratabilecek taş ve mermer ocakları bulunmaktadır. Açık ocak doğal taş madencilğinde tüm kazı ve blok doğal taş üretim faaliyetleri açık alan ve havada, doğal ortama zarar verebilecek faaliyetleri kapsamaktadır. Çıplak gözle görülemeyecek kadar küçük ve atmosferdeki miktarları milyonlarca ton olabilen partiküller ve gürültü sorunu milli parkları bazen etkileyecek düzeylere kadar çıkması, bölgenin hem değerlerini hem de turizm açısından etkilenmesine sebebiyet vermektedir. Açılan taş ve mermer ocakları ortama olumlu/olumsuz etkileri olacaktır. Herhangi bir yerde yapılan kazı çalışmaları, hava, su, toprak ortamını etkiler. Bunlardan hava ortamında ince taneli tozlar, patlatmadan meydana gelen gazlar, hava şokundan kaynaklanan gürültü, canlı ortamını (İnsan, fauna, flora) etkiler.

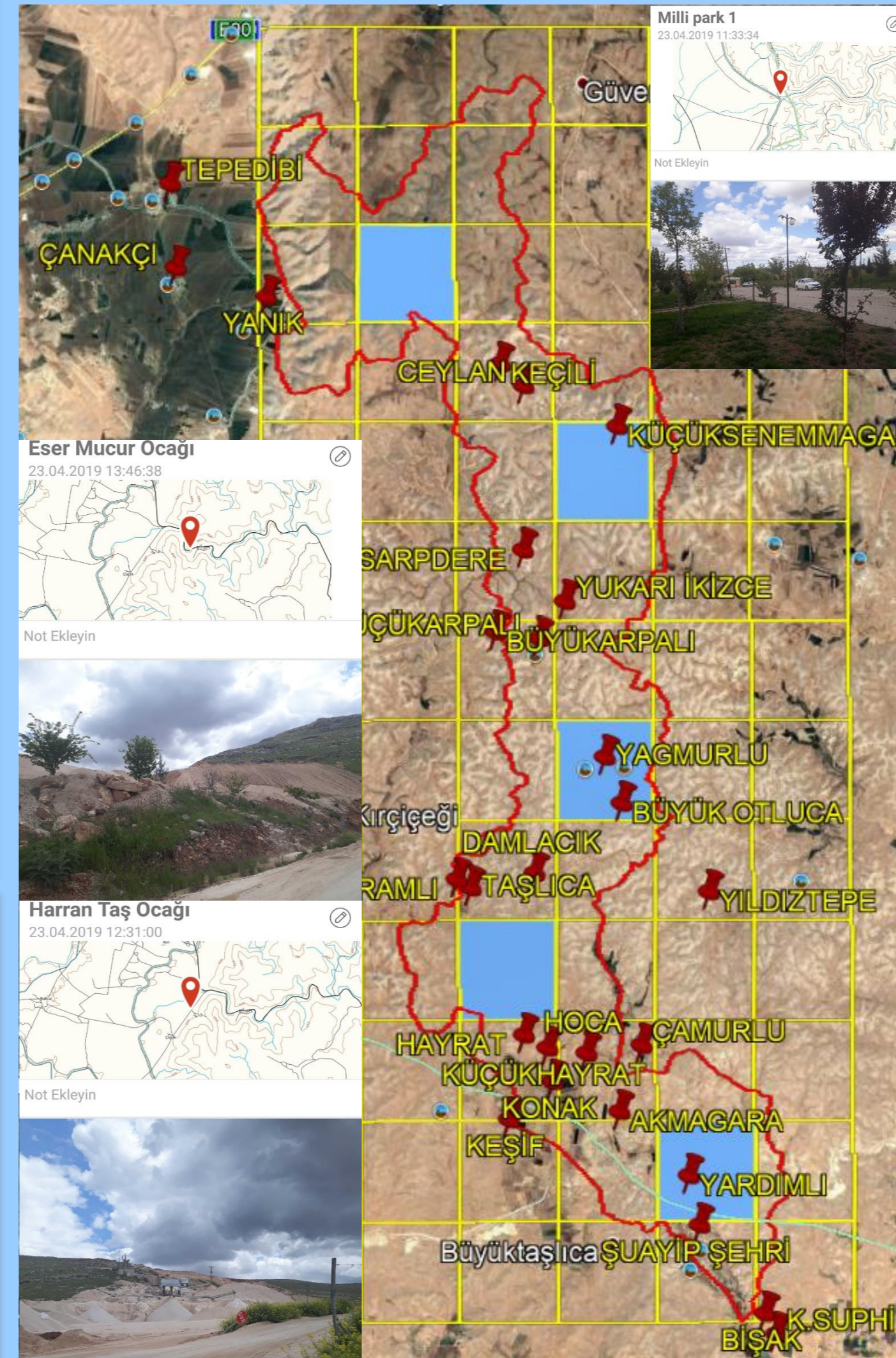
YÖNTEM

Proje Tektek Dağları Milli Parkı bölgesinde gerçekleştirilecektir. Arazi çalışmaları ile mevcut sahadaki olası çevre sorunları yerinde gözlemlenip kayıt altına alınacaktır. Bu projenin konusunu oluşturan, Taş ve Mermer Ocaklarının Potansiyel Çevre Sorunlarına ilişkin çalışmalar yapılacaktır. Bu amaçla, 19.335 hektarlık büyük bir saha da HÜBAP'tan sağlanacak finansal destekle araç kiralama marifetiyle arazi çalışmaları yapılacaktır.

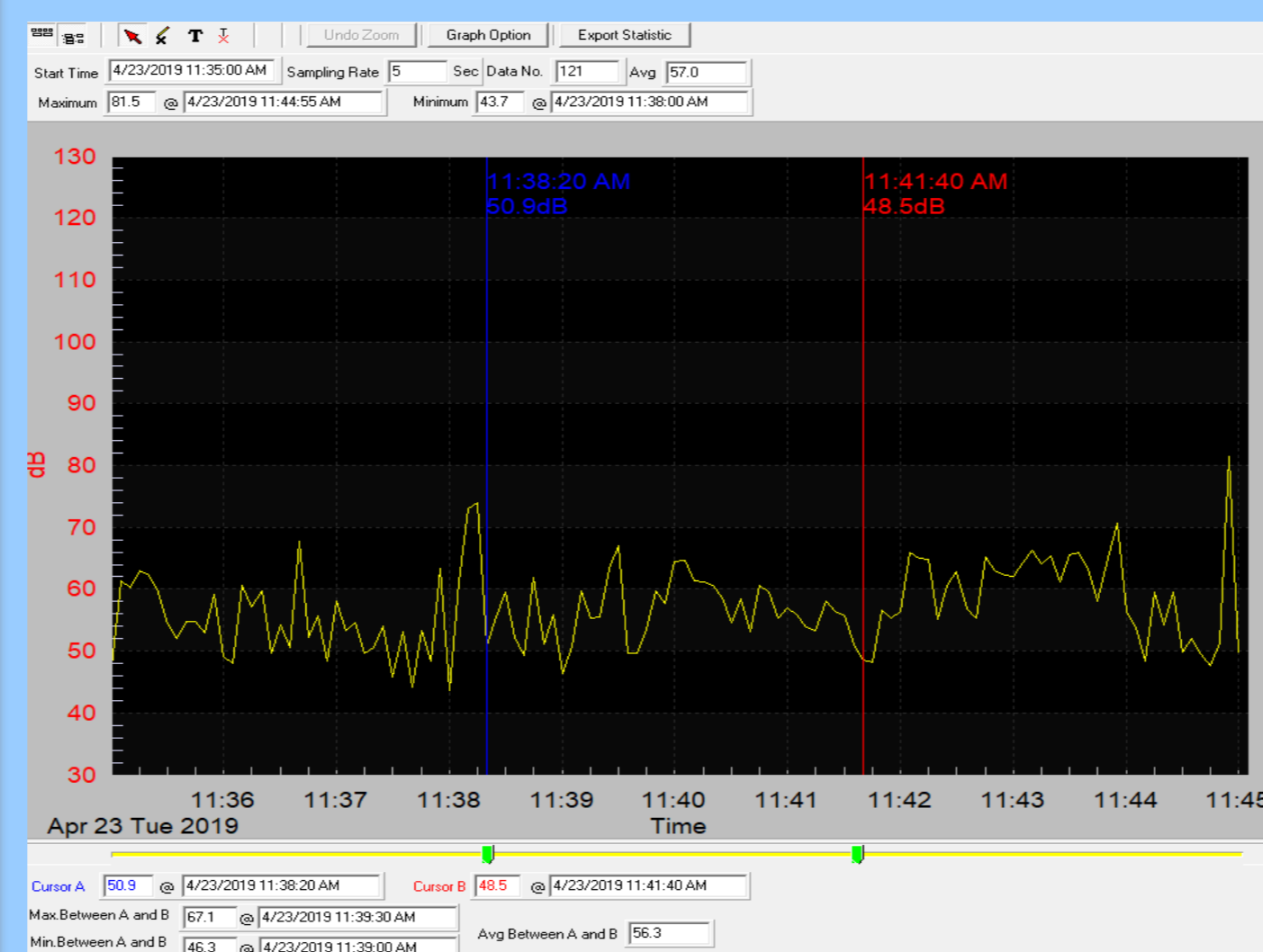
Aynı zamanda; PM2.5 µg/m³, PM10 µg/m³, CO (ppm), CO2 (ppm), Bağıl Nem (%RH), Sıcaklık (°C), Gürültü dBA miktarlarını belirleyen ölçümlerinin yapılmasına imkan tanıyan cihazlarla bölgede yer alan taş ve mermer ocaklarında ölçümler yapıldı. veriler yardımıyla tesislerin ne amaçla kullanılmaya çalışıldığını bu cihazlar sayesinde tespit ederek taş ocakları hakkında genel bilgilere vardık.



Şekil.1. Şanlıurfa Tek Tek Dağları Milli Parkı Haritası



Şekil.2. Şanlıurfa Tek Tek Dağları Milli Parkı sınırları içerisinde yer alan su kuyuları, taş ve mermer ocaklarına ait görüntüler



Şekil.3. Milli Park Gürültü Grafiği

BULGULAR

Bu çalışmada Alana ait sınırlar Şekil.1.'de yer almaktadır. Bölgede yer alan içmesuyu kuyuları ve kuyulardan yararlanan mahallelerle birlikte bölgede yer alan taş ve mermer ocaklarına ait görüntüler Şekil.2.'de sunulmuştur. Milli park gürültü ölçümü yapılmış olup, sınır değerlerin üzerinde bir ses şiddeti Şekil.3.'te görüldüğü gibi ölçülmüştür, gürültü kaynağı ise alandaki tesisten faydalanan vatandaşlardır. Milli Park içerisinde, Soğmatar'da terk edilmiş olan ocak dışında ocak işletmesi bulunmamaktadır. Fakat sınırlara yakın yerlerde Harran taş ocağı ve Eser micir ocağı bulunmaktadır. Bu tesislerden alınan toz, hava ve gürültü ölçümlerinde partikül madde oranlarının sınır değerinin çok üstünde olduğu, CO ve CO₂ değerlerinin sınır değerlerinin altında olduğu, gürültü değerlerinin sınır değerinin üstünde olduğu, bu nedenle Milli parkların sınırındaki bu tesislerden koruma alanının olumsuz etkilendiği tespit edilmiştir.

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Sonuç olarak Milli parklara yakın bölgelerde taş ve mermer ocaklarının gözlemlendiği olaylar analiz edilmiş ve belirlenmiştir. Yerinde yapılan incelemelerde toz etkisinin ve gürültü düzeyinin ihmal edilemez olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda görüntü kirliliğine neden olduğu gözlemlenmiştir.

Doğal ve tarihi kalıntılara zarar verecek her türlü ocak işletmeciliğinin bölgede yapılmaması için gereken tedbirler alınmalıdır.

Sonuç olarak; Yapılan arazi ölçümü çalışmalarında PM2.5, PM10, CO, CO₂, Gürültü parametreleri sırasıyla; pDR-1500 DataRAM Cihazı - Testo 440 Hava Kalitesi Ölçüm Cihazı - Testo 816-1 Gürültü Seviyesi Ölçüm Cihazı ile ölçülmüştür. Ölçülen bu değerler uluslararası standartlara tabi tutulmuştur. Buna göre; sınırı aşan PM2.5, PM10 ve Gürültü değerleri olduğu tespit edilmiştir.

Tek Tek Dağları Milli Parkı gibi hassas, biyoçeşitlilik yönünden son derece önemli bu sahalarda bu ölçümlerin sıklaştırılması, denetimlerin artırılması ve sınır içerisinde ise bu işletmelere izin verilmemesi gerekmektedir.

REFERANSLAR

- Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
- Şanlıurfa Bölge Müdürlüğü Kayıtları
- İl Tarım Müdürlüğü Kayıtları
- Şanlıurfa Valiliği, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Kayıtları
- Şanlıurfa Milli Emlak Müdürlüğü Kayıtları
- Şanlıurfa İl Millî Eğitim Müdürlüğü Kayıtları
- Şanlıurfa Valiliği İl Turizm Müdürlüğü Kayıtları
- Şanlıurfa İl Özel İdaresi Kayıtları
- Dicle Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi Kayıtları
- Türkiye İstatistik Enstitüsü,
- Türkiye Doğa Sporları Haritası, Atlas Dergisi
- Türkiye'deki Kamplar Haritası, Turizm Bakanlığı
- İl Çevre Durum Raporu, 2007/2008
- Toz Bulutlarının İç Ve Dış Ortam Hava Kalitesine Etkileri: Şanlıurfa Örneği Hüsamettin Bulut, M. İrfan YEŞİLNACAR, Tuba RASTGELDİ, Mustafa ASLAN, Deniz UÇAR

KATKI BELİRTME

Bu çalışma finansal olarak HÜBAP (Proje No: 19155) tarafından desteklenmiştir.

ÖLÇÜM NOKTASI	PM2.5 µg/m ³	PM10 µg/m ³	CO (ppm)	CO2 (ppm)	BAĞIL NEM (%RH)	SICAKLIK (°C)	GÜRÜLTÜ dBA
MİLLİ PARK	2,86	3,57	0	423	29,6	25,2	57
HARRAN TAŞ OCAĞI	25,56	87,27	1,4	386	37,3	21	55,1
ÇATALLI 2 PASIF TAŞ OCAĞI	2,88	2,98	0	387	40,3	19,4	50,9
ESER MICIR OCAĞI	26,71	62,18	0	390	28,2	26,1	61,6
SINIR DEĞERLER	WHO,2010 25 µg/m ³	WHO,2010 50 µg/m ³	ASHRAE 10 PPM	ASHRAE 1000 PPM	ASHRAE %60	ASHRAE 18-28 °C	45 dBA
REFERANS	WHO guidelines for indoor air quality: selected pollutants. (2010).		(Kim , ve ark. 2011)	(Kim , ve ark. 2011)	(Avci, ve ark. 2012)	(Lenoir ve ark. 2012)	(Anonim, 2014)

Şekil.4. Milli Park sınırları ve sınırlarına yakın bölgelerde yapılan ölçümler