

(Ek-8)

Dgn.8

**ORHANELİ TERMİK**

**SANTRALİNİN ÇEVREYE ETKİLERİ**

**RAPORU**

Prof.Dr.Ulviye ÖZER

Prof.Dr.Vahap KATKAT

**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**

**ÇEVRE ARAŞTIRMALARI GURUBU**

**BURSA - 1992**

## ORHANELİ TERMİK SANTRAL RAPORU

I-GİRİŞ.....	I
I.1.Türkiye'de Elektrik Enerjisi Üretimi.....	1-2
I.2.Termik Santraller ve Çevre Sorunları.....	2
I.2.1.Termik Santraller ve Hava Kirliliği.....	2-4
I.2.1.1.Tanecikler (Uçucu Kül).....	4
I.2.1.2.Karbondioksit .....	4
I.2.1.3.Kükürtdioksit ve Azot Oksitler.....	4-7
I.2.2.Termik Santraller ve Su Kirliliği.....	7-8
I.2.2.1.Asidik Yağışın Çevreye Zararları.....	8-9
I.2.3.Termik Santraller ve Isıl Kirlenme.....	9-10
I.2.4.Termik Santraller ve Estetik Sorunlar.....	10-11
I.3. Termik Santralin Çevreye Etkisinin Belirlenmesi.....	11-
I.3.1.Kirletici Yayan Yüksek Bacalar Civarında Hava Kalitesinin Belirlenmesi.....	11-12
I.3.2.Hava Kalitesinin Korunması Yönetmeliği.....	12-14

## II.ORHANELİ TERMİK SANTRAL PROJESİNİN GELİŞİMİ VE ÖZELLİKLERİ

- II.1.Projenin Gelişimi
- II.2.Orhaneli Termik Santralının,Kömürün ve Suyun Özellikleri
- II.3.Termik Santral Çevresine Yayılacak Kükürt Dioksit ve Kül Miktarı
- II.4.Orhaneli Termik Santral Çevresinin Meteorolojik Özellikleri ve Dağılım Modeli

## III.SONUÇ

- III.1.Çevresel Etki Değerlendirme Raporu Niçin Düzenlenemedi?
- III.2.Çevresel Etki Değerlendirme Raporu Nasıl Düzenlenmelidir?
- III.3.Ulaşılan Bilgiler Işığında Termik Santralin Çevreye Vereceği Zararlar
- III.4.Orhaneli Termik Santralının Çevreye Vereceği Zararı Azaltmak İçin Alınması Gerekli Önlemler

-Kaynaklar

-Ekleri

## BÖLÜM I

### GİRİŞ

#### 1.1. TÜRKİYE'DE ELEKTRİK ENERJİSİ ÜRETİMİ

Ekonomik ve sosyal kalkınmanın en önemli girdilerinden biri olan enerji, yaklaşık yirmi yıldan beri gerek kalkınmış, gerekse kalkınmakta olan ülkelerin gündeminde en çok tartışılan konulardan biridir. Dünyamızda tüketilen enerjinin yaklaşık %99'u fosil yakıtlar olarak isimlendirilen petrol, kömür ve doğal gazdan üretilmektedir. Enerji tüketiminde kalkınmışlık göstergesi olarak kabul edilen değer 2000 KWH/kişi-yıl'dır.

Enerjinin termodinamik anlamda en kaliteli şekli olan "Elektrik", taşınımı ve kullanımı en kolay olan enerji şeklidir. Elektrik üretimi ülkelerin sosyal ve endüstriyel ihtiyaçlarının bir sonucudur. Modern toplumlarda pek çok sorun ile, artan enerji açığı nedeniyle karşılaşılmaktadır. En gelişmiş ülkelerde bile toplumun kalkınma hızlarının 10 yılda iki katına ulaştığı buna karşılık elektrik üretiminin aynı tempoda artmadığı, kalkınma hızına ayak uyduramadığı görülmektedir. Ayrıca her toplumda önemli nüfus kütlelerinin "daha iyi yaşama" arzusu ile fert başına daha fazla enerji tüketme eğilimi gösterdiği bilinmektedir. Dolayısıyla aslında yıllık enerji üretim talebinin kalkınma hızı ile, örneğin kırsal kesimden kentlere göç hızı çarpımı kadar olması gerekirken, yıllık üretim her zaman bunun altında kalmıştır.

Ülkemizde şu andaki mevcut teknolojik imkanlar ile enerji açığını kapatmak üç yol ile mümkündür.

A-Debileri oldukça düzensiz nehirlerimiz üzerinde kurulu ve kurulacak hidroelektrik tesisler ile.

B-Değişik yörelerimizde bulunan başka türlü kullanımı mümkün olmayacak derecede kalitesi düşük Linyit rezervlerine dayalı termik santraller ile.

C-İthal enerji ile (doğrudan elektrik veya doğal gaz, kömür, petrol gibi birincil kaynaklara dayalı termik santraller ile).

Elektrik enerjisi termik, hidrolik, jeotermal ve nükleer kaynaklardan üretilebilmektedir. Ülkemizde taşkömürü, linyit ve sıvı yakıt (petrol ürünü) tüketen termik ve su kaynaklarından elektrik üretimi yanı sıra jeotermal enerjiden yararlanan santrallerde elektrik üretilmektedir.

Türkiye'de 1990 verilerine göre mevcut elektrik santrallerinde 12493 MW elektrik üretilmektedir. Bu santrallerden 188 MW taşkömürü, 4456 MW linyit, 2036MW sıvı petrol ürünleri, 800 MW doğal