

AKBELEN GERÇEĞİ

BAŞKA BİR ENERJİ MÜMKÜN MÜ?

ARALIK 2023

İÇİNDEKİLER

1.	Özet/Başlarken.....	2
2.	Akbelen Ormanı ve Önemi.....	3
3.	Akbelen’de ne oldu?	3
4.	Akbelen’e Giden Yol.....	4
5.	Yeniköy ve Kemerköy Santralleri.....	4
6.	Oksijen Deposu Akbelen	5
7.	Yeşil Dönüşüm ve Karbon Emisyonu	5
8.	Termik santrallerin çevreye olumsuz etkileri	6
9.	Su Kaynağı Akbelen	6
10.	Enerji Üretiminde Kömüre Bağımlılıktan Kurtulmak.....	7
11.	Bütçe Üzerindeki Sağlık Yükü	9
12.	Santral Kaynaklı Sağlık Maliyeti.....	9
13.	KOAH ve Kanser Korkusu	10
14.	Dünyada Tarımın İlk Yapıldığı Coğrafya Tarıma Hasret	11
15.	Santral Kaynaklı Tarım Alanı Tahribatı	11
16.	Turizm Gelirleri İçin Tehlike Sinyalleri.....	11
17.	Santralden Kaçma Göçü	12
18.	50 Köy (Mahalle) Daha Risk Altında	12
19.	Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ve Dengeler	13
20.	ÇED Raporu Yok, Referandum Şart!	13
21.	Kömür Rezervi Miktarı	14
22.	SONUÇ	14

1. Özet/Başlarken

Enerji kaynakları açısından büyük ölçüde dışa bağımlı olan Türkiye, bir yandan enerji ithalatının yükünü azaltmak diğer yandan da temiz enerji üretimine yönelmek amacıyla, enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin yatırımları teşvik etmiştir.

2021 yılında enerji ithalatı için 50,6 milyar dolar ödeyen Türkiye'nin bu alanda faturası, 2022 yılında yüzde 90,5 artışla 96,5 milyar dolara yükselmiştir.

2022 yılında toplam 328 TWh (Terawatt saat yani 1 milyar kilowatt saat) elektrik üretimi gerçekleştirilen Türkiye'de üretimin büyük çoğunluğu kömür santralleri tarafından gerçekleştirilmiştir.

2022 yılında elektrik üretiminin yüzde 34,6'sı kömürden, yüzde 22'si doğal gazdan, yüzde 20'si hidrolik enerjiden, yüzde 10,8'i rüzgârdan, yüzde 5'i güneşten, yüzde 3,4'ü jeotermal enerjiden gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'nin kurulu gücüne bakıldığında, hidrolik enerji santrallerinin ağırlıklı olduğu görülmekle birlikte, iklim değişikliğinin etkileri, doğalgazın ithalat faturasının yüksekliği nedeniyle kömür santrallerine ağırlık verildiği görülmektedir.

2023 yılı Ağustos ayı sonu itibarıyla kurulu gücün yüzde 30'u hidrolik enerji, yüzde 24,1'i doğal gaz, yüzde 20,7'si kömür, yüzde 11'i rüzgâr, yüzde 10'u güneş, yüzde 1,6'sı jeotermalden oluşmaktadır.

Konuya santral sayısı itibarıyla bakıldığında ise yine 2023 yılı Ağustos ayı sonu itibarıyla, lisanssız santraller dahil toplam 12.426 santral bulunduğu, bunun 752'sinin hidroelektrik, 68'inin kömür, 363'ünün rüzgâr, 63'ünün jeotermal, 344'ünün doğal gaz, 10.344'ünün güneş, 492'sinin ise diğer kaynaklarla çalışan santraller olduğu görülmektedir.

Bu çalışmaya konu olan 68 kömür santralinden ikisi olan Yeniköy ve Kemerköy Santrallerinin ihtiyacı olan kömürün temini için Muğla bölgesinin oksijenini ve suyunu sağlayan, 200'den fazla bitki, 100'den fazla kuş türü ve 10'dan fazla memeli hayvanın yaşadığı Akbelen Ormanı ve çevre köylülerin mücadelesidir.

Dünyanın temiz enerjiye yöneldiği, Türkiye'nin en büyük ihracat pazarı Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat kapsamında temiz enerji ve üretime yöneldiği ve ticari alışveriş ilişkisi içinde olanları da buna mecbur bıraktığı süreçte Akbelen Ormanı'nın tahrip edilerek fosil yakıt teminine ilişkin çalışması, Türkiye'nin 2053 yılı için belirlediği sıfır karbon emisyonu hedefiyle çelişmektedir.

2. Akbelen Ormanı ve Önemi

Akbelen, Muğla'nın Milas ilçesinin sınırları içinde yer alan, doğa mirası kabul edilerek koruma altına alınan bir ormandır.

740 hektarlık bir alanı kaplayan Akbelen Ormanı çam, meşe, kızılğaç, kestane ve çınar gibi çeşitli ağaç türlerine ev sahipliği yapmaktadır. 200'den fazla bitki, 100'den fazla kuş türünün yaşadığı orman, 30'dan fazla da memeli hayvana yuva olma özelliği taşımaktadır.

Bölgedeki diğer ormanlık alanları birbirine bağlayan doğal bir koridor özelliği taşıyan Akbelen Ormanı, biyolojik çeşitliliği ile Türkiye'nin habitat kalitesini artırmaktadır.

Akbelen Ormanlarının kesilmesi, yeraltı ve yer üstü suların kirlenmesinden iklim değişikliğine kadar ekosistemin olumsuz etkilenmesine yol açarken insan sağlığı için de tehdit oluşturduğu belirtilmektedir.

3. Akbelen'de ne oldu?

Akbelen Ormanı, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Yeniköy ve Kemerköy termik santrallerine kömür temin etmesi için özel şirkete ruhsatlandırılmıştır.

2018 yılında bölgedeki kömür madenlerinin genişletilmesiyle birlikte İkizköy istismak edilerek boşaltılmaya başlanmış; bunun üzerine İkizköylüler, birkaç kilometre uzaklıktaki Karadam Mahallesi yakınındaki tarım alanlarına yerleşmek zorunda kalmıştır. Madenler için verilen ruhsatın geniş bir alanı kapsamı nedeniyle köylülerin yerleştiği alan da maden ruhsatı alanı içinde kalmış ve maden şirketi, köylülerin yeni ikametgâhı olan Karadam Mahallesi'ne de ihbarname göndermiştir.

İkizköy halkı, Akbelen Ormanı'nda linyit madeni işletmesi açmak isteyen şirkete karşı 2019 yılında dava açmış; bu süreçte dava devam ederken Tarım ve Orman Bakanlığı, dava sonuçlanana kadar söz konusu şirkete orman kesimi için izin vermiş; bu karar üzerine köylüler, orman kesimine engel olmak için 17 Temmuz 2019'da Akbelen Ormanı'nda doğa nöbetine başlamışlardır. 2021 yılında İkizköy'ün Işıkdere bölgesindeki yerleşim, kömür madeninin genişlemesi yönünde kaldığı için yıkılmış ve üretim sahasına dönüştürülmüştür.

Konu mahkeme dosyalarına kadar gitmiş; İkizköylüler, KARDOK isimli bir Doğa Koruma Derneği kurarak bölgenin arkeolojik sit alanı ilan edilmesi için Muğla Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'na karşı dava açmıştır. Bu dava Muğla

3'üncü İdare Mahkemesi tarafından reddedilmiş; İkizköy halkı ayrıca, Akbelen Ormanı'nın tahsisinin iptaline ilişkin de dava açmıştır.

İkizköylülerin orman maden sahasını genişletmesi nedeniyle gerçekleştirdiği protestoların sosyal medya ve medya kuruluşlarında yer bulmasıyla konu, kamuoyu gündeminde yer almıştır.

4. Akbelen'e Giden Yol

Özellikle yakınındaki termik santralin ihtiyacını karşılamak üzere Akbelen Ormanı'nın altındaki kömür yataklarının kullanımı için kesilen ağaçlar, toplumsal duyarlılığı harekete geçirmiş; sadece ağaçları kesilmesiyle yerlerinden edilen, havası kirlenen, tarımsal üretim dokusu bozulan yöre halkı değil tüm Türkiye Akbelen'e odaklanmıştır.

5. Yeniköy ve Kemerköy Santralleri

Kemerköy Termik Santrali, Hüsamlar ocağındaki 95 milyon tonluk Linyit kömür rezervinden faydalanmak üzere EÜAŞ bünyesinde kurulmuştur. 1. Ünitesi 1993 yılında, 2. Ünitesi 1994 yılında ve 3. Ünitesi de 1995 yılında faaliyete geçmiştir. Bu üç ünitenin toplam kurulu gücü 630 MW büyüklüğündedir. Santralin nominal üretim kapasitesi ise yıllık 4 milyar 95 milyon kWh düzeyindedir. Ana yakıt olarak yerli linyit kullanılan santralde günlük 21 bin 600 ton kömür kullanılırken, yıllık tüketim 7 milyon ton olarak hesaplanmaktadır.

Yeniköy Termik Santrali, her biri 210 MW gücünde 2 adet üniteden oluşmakta olup, 2'nci ünitesi 1987'de işletmeye açılan santralin nominal üretim kapasitesi yıllık 2 milyar 730 milyon kWh düzeyindedir.

Ana yakıt olarak yerli linyit kullanılmakta olup santralin günlük yakıt ihtiyacı 13.600 ton ve yıllık 5 milyon tona yakın kömür tüketilmektedir.

Kemerköy Termik Santrali her biri 210 MW gücünde üç ana üniteden oluşmaktadır. Haziran 1984 ile Ağustos 1993 tarihleri arasında inşa edilen Santral'in 1. ve 2. Üniteleri 1994 yılında, 3. Ünitesi de 1995 yılında işletmeye açılmış olup santralin nominal üretim kapasitesi, yıllık 4 milyar 95 milyon kWh'dir.

Kemerköy Termik Santrali'ne ait her bir ünite; 1 buhar türbini, 1 buhar türbini generatorü, 1 kazan, 1 kondenser, 1 soğutma sistemi ve 1 baca gazı arıtma

sistemi içermekte olup ana yakıt olarak yerli linyit kullanılan santralin günlük yakıt ihtiyacı 21.600 tondur.

6. Oksijen Deposu Akbelen

Çevreci eylemleriyle gündeme gelen Akbelen Ormanı'ndan kaç ağaç kesildiğine dair net bir bilgi bulunmamaktadır. Muğla Valiliği, kesilen ağaç sayısına dair bilgi vermezken, Akbelen'e 130 bin ağaç dikileceğine dair bir açıklama yapmıştır.

Yürürlükteki mevzuata göre madencilik faaliyeti sebebiyle kesilen ağaç sayısının iki katı kadar ağaç dikilmesi gerekmektedir. Bu bilgi üzerinden açıklamaya bakıldığında tahminler, Akbelen'den yaklaşık 65 bin ağacın kesildiği yönündedir.

Bilimsel verilere göre, bir ağaç yılda ortalama 120 kilogram oksijen üretmektedir. Bu veri, insanın yaşam kaynağı oksijene ihtiyacı üzerinden değerlendirilirse, bir ağaç, iki kişinin tüm yaşamı boyunca ihtiyaç duyacağı oksijeni üretebilmektedir.

İnsanın oksijen ihtiyacı baz alındığında yetişmiş bir ağacın iki kişinin yaşamasını sağlayacak oksijeni ürettiği belirtilmektedir.

Kabaca bir hesaplamayla termik santral ihtiyacı için Akbelen Ormanı'ndan kesildiği ileri sürülen 65 bin ağaç, 7 milyon 800 bin kilogram oksijen üretimi gerçekleştirmekteydi. Bu da 130 bin kişinin oksijen ihtiyacının karşılanması anlamına gelmektedir.

Akbelen, varlığı ile bitki ve hayvan varlığının yanı sıra insan yaşamının devamını sağlayarak büyük bir ekosistemi beslemektedir.

7. Yeşil Dönüşüm ve Karbon Emisyonu

Ağaçların doğaya faydası sadece oksijen üretmesiyle sınırlı değildir. Aynı zamanda havadaki kabondioksidi (CO₂) emme özelliği de bulunan ağaçlar, yeryüzünde hayatın devamlılığı için büyük katkı sağlamaktadır. Bir ağaç yılda ortalama 22,5 kg CO₂ emerken, 40 yıl ömrü olan ağacın bu süreçte toplam 900 kg sera gazı emdiği hesaplanmaktadır.

Akbelen'de kesilen 65 bin ağaç ise yılda 1 milyon 430 bin kg CO₂'i vücudunda toplamaktadır.

8. Termik santrallerin çevreye olumsuz etkileri

Türkiye'nin, Avrupa Birliği'nin Yeşil Mutabakat sürecine hazırlandığı bu süreçte ürettiği ürünlerdeki karbon salınımının yanı sıra, ürünleri hangi tür enerji ile ürettiği de önem taşımaktadır.

Türkiye Çevre Sorunları Vakfı çalışmasına göre, filtre kullanılmaması halinde kömürle çalışan 100 megawatt gücündeki bir termik santralin kirletici etkileri şu şekildedir:

Kükürt dioksit (SO ₂)	45.000 ton/yıl
Azot oksitler (NO _x)	26.000 ton/yıl
Karbonmonoksit (CO)	750 ton/yıl
Katı partiküller (PM)	32.500 ton/yıl
Hidrokarbonlar	250 ton/yıl
Kül	5.660 ton/yıl

Kaynak: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı

Bu değerlere, tartışmalara konu santraller açısından bakıldığında; yılda 472.500 ton SO₂, 273.000 ton azot oksit, 7.875 ton karbon monoksit, 341.250 ton katı partikül, 2.625 ton hidrokarbon ve 59.430 ton kül kadar kirletici etkisi bulunmaktadır.

İşletmeci şirkete göre santrallerdeki baca gazı arıtma tesisleri yüzde 95 verimlilikle çalışmaktadır.

9. Su Kaynağı Akbelen

Akbelen Ormanı'nın ortadan kalkması, Orman'ın altından süzülerek gelen ve Çamköy yeraltı kuyularında biriken su varlığının ortadan kalkması anlamına gelmektedir. Bu da Bodrum'un içme suyunun 1/3'ünün ortadan kalması demektir. Arica ağaçlarla birlikte önemli miktarda karbon yutak alanı kaybedilmiş durumdadır.

Kazı alanına boşalan yeraltı sularının uzaklaştırılması, kazı alanına gelebilecek yeraltı sularının işletme alanına boşalmadan kuyular aracılığıyla boşaltılması, güvenliği doğrudan etkileyen unsurlar olarak ön plana çıkmaktadır.

Ayrıca bunun yeraltı sularını kirletme olasılığı da çok büyük olup, işletme sahası içindeki iki akarsu üzerindeki etkilerine de dikkat etmek gerekir.

Hacettepe Üniversitesi raporunda, maden işletme alanında yürütülen faaliyetlerin, yeraltı sularının doğal akış güzergahını da etkilemesi, önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir.

Ayrıca Akbelen ve Karacahisar sahalarındaki maden işletmecilik faaliyetlerinin, Bodrum kuyu alanına az da olsa olumsuz etki yapma riski de bulunmaktadır.

10. Enerji Üretiminde Kömüre Bağımlılıktan Kurtulmak

Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) verilerine göre Türkiye'nin kurulu gücü 103.809 megavata ulaşmış durumda olup, bunun yüzde 53,95'ini yenilenebilir kaynaklar, yüzde 46,06'sını termik kaynaklar oluşturmaktadır. Linyitin kurulu güç içindeki payı yüzde 9,82 düzeyindedir. Tartışma konusu iki santral, 1050 MW kurulu gücüyle toplam kurulu güç içine yüzde 1,1 paya sahiptir.

Türkiye'de günün koşullarına göre değişmekle birlikte, kaynakların kurulu güç ile toplam üretim içindeki payları aynı oranda değildir. Şöyle ki, kurulu güç içinde payı yüzde 9,82 olan linyitin, 2022 yılı sonu itibarıyla toplam elektrik üretimindeki payı yüzde 13,79 civarındadır. Başka bir ifade ile linyitin elektrik üretimindeki payı, kurulu güç içindeki payından neredeyse yüzde 50 daha fazladır. Tartışmaya konu Yeniköy ve Kemerköy santrallerinin toplam üretim içindeki payı ise 2022 sonu itibarıyla yüzde 1,3 düzeyindedir.

Ülkemizde 10'u ithal kömürlü olmak üzere toplam 39 kömürle çalışan elektrik santrali bulunmaktadır. Bu santrallerin toplam kurulu güç içindeki payı yüzde 20'ye yaklaşmasına rağmen, fiili elektrik üretimindeki payları yüzde 33'ün üzerindedir. Başka bir ifadeyle çevreyi kirletme özelliği diğerlerine göre çok daha yüksek olan bu santraller, elektrik üretiminde kurulu kapasitelerinin çok üzerinde kullanılmaktadır.

Diğer enerji kaynaklarına göre hammadde yönünden daha ucuz olsa da termik santrallerden enerji üretimi, Türkiye'ye aslında görüldüğünden çok daha pahalıya mal olmaktadır. Bu maliyet sadece ekonomik anlamda olmayıp bu santrallerin, çevresel etkileri ve buna bağlı olarak insan sağlığına olumsuz etkileri yönüyle de dikkatle incelenmesi gerekmektedir.

Günümüz teknolojisinde yenilenebilir kaynaklardan üretilen enerjinin depolanması ve kurulu güçteki payı kadar üretimden de yüksek pay alması çok zor olduğu bilinen bir gerçek. Ancak bu alanda özel sektör ve kamu el ele vererek, daha fazla yatırımın önü açılmalıdır. Kuşkusuz sanayisi sürekli gelişen, enerji ihtiyacı giderek artan ülkemizde enerjide arz güvenliğini sağlamak çok önemlidir. Dolayısıyla, rüzgar ve güneş enerjisinden daha fazla yararlanabilmek için, pahalı da olsa depolama teknolojilerine yatırım yapmak bir zorunluluk haline gelmiştir.

KAYNAK TÜRÜ	TOPLAM KURULU GÜÇ* (MW)	ORAN (%)	TOPLAM ÜRETİM* (MWh)	ORAN (%)
HİDROLİK	31.571,48	30,41	67.194.934,69	20,71
RÜZGÂR	11.396,17	10,98	35.140.858,14	10,83
GÜNEŞ	9.425,44	9,08	15.435.661,31	4,76
JEOTERMAL	1.691,34	1,63	10.918.764,88	3,36
BIYOKÜTLE	1.921,31	1,85	9.080.038,21	2,80
YENİLENEBİLİR	56.005,73	53,95	137.770.257,22	42,45
DOĞAL GAZ	25.732,79	24,79	70.827.228,33	21,83
LİNYİT	10.191,52	9,82	44.745.695,96	13,79
İTHAL KÖMÜR	10.373,80	9,99	63.259.657,34	19,49
TAŞ KÖMÜRÜ	840,77	0,81	3.242.363,27	1,00
ASFALTİT	405,00	0,39	1.568.085,50	0,48
FUEL OİL	251,93	0,24	718.653,16	0,22
NAFTA	4,74	0,00	0,00	0,00
LNG	1,95	0,00	0,00	0,00
MOTORİN	1,04	0,00	2.385.741,41	0,74
TERMİK	47.803,53	46,05	186.747.424,97	57,55
TOPLAM	103.809,26	100,00	324.517.682,20	100,00

Kaynak:EPDK

11. Bütçe Üzerindeki Sağlık Yükü

Enerji açığı çok büyük olan Türkiye, bu açığı, havayı, suyu, doğayı kirleten kaynaklardan karşıladığı sürece sağlık harcamalarımızın da o denli artacağı yadsınamaz bir gerçektir.

Türkiye’de sağlık sorunları ve erken ölümlerin kaynağına göre tatmin edici bir istatistiki bilgiye erişmek pek mümkün olmasa da, kamuoyu nezdinde termik santrallerin yoğun olarak yer aldığı Ege ve Marmara Bölgelerinde, hastalık nedenleri arasında santral faaliyetlerinin yer aldığı hususu, bazı kurum ve kuruluşlar ile bağımsız kurumların raporlarında görülebilmektedir.

Sağlık hizmetleri alanında çeşitli yenilikler yapmaya çalışılsa da sağlık harcamaları bütçe üzerinde hatırı sayılır bir yük oluşturmaya devam etmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) Sağlık Harcamaları İstatistiklerine göre 2021 yılında Türkiye’deki toplam sağlık harcamaları 353 milyar TL’yi aşmıştır. Henüz net veri açıklanmamış olmakla birlikte, geride bıraktığımız 2022 yılında ise bu harcamaların 567 milyar TL’yi aştığı hesaplanmaktadır.

Bu rakamların çarpıcılığı, bütçe açıklarıyla karşılaştırıldığında çok daha yalın bir gerçek olarak görülebilir. 2021’de 353 milyar TL’lik sağlık harcamasının 167 milyar TL’si SGK tarafından gerçekleştirilirken, aynı yıl bütçe açığı 192 milyar TL olarak kayda geçmiş durumdadır. 2022 yılında ise bütçe açığı 139 milyar TL olurken, SGK’nın yaptığı sağlık harcamaları 283 milyar TL’yi aşmıştır.

12. Santral Kaynaklı Sağlık Maliyeti

Avrupa Sağlık ve Çevre Birliği’nin çalışmasına göre Yeniköy ve Kemerköy termik santrallerinin tüm bölgeyi hasta etmesi nedeniyle yıllık sağlık maliyeti, 22 milyar TL olarak hesaplanmaktadır.

Avrupa Sağlık ve Çevre Birliği’nin (HEAL) Ocak 2022’de yayınladığı rapora göre, Muğla’da bulunan üç termik santralin yarattığı hava kirliliğinin sağlık maliyeti, tüm Türkiye’deki termik santrallerin sağlık maliyetinin neredeyse üçte birine denktir.

Çalışmaya göre Yeniköy Termik Santrali’nin devrede olduğu 1986-2020 arasında devlete yüklediği sağlık harcaması maliyeti 508 milyar 500 milyon TL’yi bulurken, 1993 yılında çalışmaya başlayan Kemerköy Termik Santrali’nin maliyeti, 2020 sonuna dek 260 milyar 400 milyon TL olarak hesaplanmıştır.

Yeniköy Termik Santrali'nin işletildiği 35 yılda yıllık ortalama sağlık maliyeti 14 milyar 528 milyon TL iken, Kemerköy Termik Santrali'nin neden olduğu maliyet, 9 milyar 300 milyon TL olmuştur. Buna göre iki termik santralin toplam yıllık ortalama sağlık maliyeti 23 milyar 828 milyon TL'yi bulmaktadır.

13. KOAH ve Kanser Korkusu

Türk Toraks Derneği tarafından yapılan bir çalışmaya göre, Türkiye'de kısaca KOAH olarak bilinen "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı"nın görülme sıklığı yüzde 19,2 ile çok yüksek bir düzeydedir. Ne yazık ki, KOAH ülkemizde, en sık karşılaşılan 4'üncü hastalık durumundadır.

KOAH'ın pek çok nedeni olmakla birlikte, bu nedenlerden biri de termik santrallerin yaydığı kirliliktir. Santrallerin bulunduğu il ve ilçelerde KOAH ile birlikte kanser hastası sayısının da yükseldiği belirtilmektedir.

TÜİK, Türkiye genelinde ortalama yaşam süresini 77 yaş olarak açıklamış olmasına rağmen, son 6 yılın verileri bu rakamın aşağı yönde değiştiğini ortaya koymaktadır. Termik santral bölgelerinde ne yazık ki bu rakam daha da gerilerdedir. Termik santrale ev sahipliği yapan bölgelerde 65 yaşın üzerinde insana rastlamak pek mümkün değildir.

Sağlık Bakanlığı istatistiklerine göre Türkiye'de solunum yolu hastalıkları yüzde 12,48 ile en çok görülen ölümler arasında 3'üncü sırada yer almaktadır. Termik santrallerin bulunduğu iller ise 4 ayrı şekilde kategorilendirilen, solunum sistemi hastalıkları kaynaklı kaba ölüm hızları sıralamasında ilk iki kategoride yer almaktadır.

Sağlık ve Çevre Birliği'nin (HEAL) Muğla Özel Dosyasında yer alan bilgilere göre; Muğla'da termik santral kaynaklı erken ölüm sayısı 68.324, erken ölüm sayısı 43.725 seviyesindedir. Bronşit vakası görülen çocuk sayısı 455.735, solunum, kalp damar hastalıkları şikayetlerine bağlı hastaneye başvuru sayısı 77 binin üzerinde ve toplam işgücü kaybı ise 24 milyon olarak hesaplanmıştır.

Türk Tabipleri Birliği'nin 2000 yılında hazırladığı rapora göre, Yatağan'da solunum sistemi şikayetiyle yatan hasta sayısı, daha iyi hava kalitesine sahip Muğla'dan iki kat daha fazladır.

14. Dünyada Tarımın İlk Yapıldığı Coğrafya Tarıma Hasret

Yürürlükteki mevzuat uyarınca termik santrallerin baca gazı arıtma tesisi kurmaları zorunlu olmakla birlikte özellikle özel sektör tarafından işletilen santrallerin önemli bölümünde arıtma tesislerinin olmadığı, olanların da yüksek maliyetler nedeniyle çalıştırılmadığı kaydedilmektedir.

Baca gazı arıtma tesisinin faaliyet göstermemesinin hayati sonuçlarından biri de tarım alanlarına verdiği zarardır.

SO₂(Kükürt Dioksit) ve NOX (Azot Oksit) gazlarının asit yağmuru şeklinde toprağa yayılması nedeniyle, 12 bin yıl önce dünyada ilk tarımsal faaliyetin başladığı Anadolu coğrafyasında on binlerce dekar tarım arazisinin tarımsal faaliyet yürütülemeyecek düzeyde zarar gördüğü belirtilmektedir.

15. Santral Kaynaklı Tarım Alanı Tahribatı

Avrupa'daki 35 ülkeden 150'nin üzerinde sivil toplum örgütünün bir araya gelerek kurduğu Avrupa İklim Eylem Ağı (Climate Action Network Europe: CAN Europe) raporuna göre, sadece yerlerinden edilen yöre halkı değil, tarım alanları da ciddi ölçüde tehlike altındadır.

Termik santrallerden doğaya salınan yıllık 1 tondan fazla civanın hem orman hem de tarım alanlarının dokusunu tahribata uğrattığı ifade edilmektedir. Bu durumun, özellikle zeytin ağaçlarının çiçeklerini yakarak verimliliğini düşürdüğü belirtilmektedir. Aynı zamanda narenciye ve bal üretiminin de olumsuz etkilendiğine dikkat çeken çok sayıda kaynak bulunmaktadır.

16. Turizm Gelirleri İçin Tehlike Sinyalleri

Akbelen Ormanı ve bölgedeki maden faaliyetleri, Muğla'nın Milas ve Bodrum ilçelerini önemli ölçüde etkilemektedir. Sadece Türkiye'nin değil dünyanın de en önemli turizm destinasyonlarından birisi olan Bodrum, yıllık 1 milyonun üzerinde yabancı turiste ev sahipliği yapmakta olup Bodrum'un turizm kaynaklı ülke ekonomisine katkısı ise yıllık 1,5 milyar dolara yaklaşmaktadır.

Ormanlara yönelik bu girişimlerin önümüzdeki dönemde giderek genişleme olasılığı, Bodrum'un turizm potansiyelini de ciddi ölçüde etkileme riskini barındırmaktadır.

17. Santralden Kaçma Göçü

Kamu tarafından kurulan, sonradan özel sektöre devredilen santrallerin doğrudan çevreye verdiği zararın yanı sıra fiziki olarak, çevrelerindeki yerleşim yerlerinin de boşaltılmak zorunda kaldığı belirtilmektedir.

Kahramanmaraş, Manisa, Çanakkale, Muğla gibi illerimizde santral kaynaklı göçler, bölgedeki insan hayatını olumsuz etkilerken, özellikle ülkemizin geleceği ve çocuklarımızın eğitim hayatları da ciddi ölçüde sekteye uğramaktadır.

Kahramanmaraş'ta 40, Muğla'da 50'ye yakın köy (mahalle), termik santral kaynaklı göç etmek zorunda kalırken, bu insanların, yeni yerleşim yerlerine adapte olmakta güçlük çektikleri de ifade edilmektedir.

18. 50 Köy (Mahalle) Daha Risk Altında

Yeniköy ve Kemerköy enerji santrallerine hizmet veren mevcut maden sahasının genişletilmesi amacıyla yürütülen çalışmalar ve çevre halkının tepkisi, bölgeden taşınmaları da artırmıştır.

İkizköy'de 321 olan nüfus, bugün 200 civarına gerilemiş durumdadır. Hüsamlar köyünde şu anda 27 kişinin, Çakıralan'da ise 162 kişinin yaşadığı belirtilmektedir.

Uzmanlar, Akbelen Ormanının kesilmesinin ardından açık maden ocağının; Karacahisar, Söğütçük, Hasanlar, Kısırlar ve Çiftlik köylerine doğru ilerleyeceğini öngörmektedir.

Milas Kaymakamlığı'nın 2022 yılı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt sisteminden yaptığı derlemelere göre bu köylerde yaşayan nüfus ise 2.291 kişidir.

Üstelik madencilik faaliyetleri sebebiyle yerlerinden edilen köylülerin yerleştirildiği yeni bölgelerin de ruhsat sahası içinde kalmış olması sebebiyle, buralara yönelik de ihbarname gönderildiği kaydedilmektedir.

Gelinen noktada şu ana kadar madenlerin işletmeye alınması nedeniyle 8 köy (mahalle) yer değiştirmek zorunda kalmış; hatta bunlardan bir kısmı yukarıda belirtildiği üzere birden fazla kez taşınmıştır.

Santrallerin ihtiyacının karşılanması amacıyla yeni ruhsat alanlarının işletmeye alınması halinde 50'ye yakın köyün (mahalle) daha taşınma olasılığı bulunmaktadır.

19. Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ve Dengeler

Türkiye'nin en büyük ticari partneri Avrupa Birliği iklim değişikliğiyle ilgili bir "Yeşil Mutabakatı" devreye almaktadır. Bu mutabakatla 2030 yılına kadar net sera gazı emisyonlarını 1990 seviyesine kıyasla yüzde 55 oranında azaltmayı, 2050 yılına kadar "karbon nötr" hale getirmeyi hedeflemiştir. Aynı şekilde ticaret yaptığı ülkelerin de yeşil dönüşüme katılmasını ve "kirleten  der" mantığı ile ürettiği karbon emisyonunun sonuçlarına katlanmasını öngörmektedir.

Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin Paris İklim Anlaşması'nı onaylamasıyla birlikte, Türkiye iklim krizinin önüne geçmek amacıyla ülkelerin başlattığı ortak harekete d hil olmuştur. 2053 yılını da net sıfır karbon emisyonu yılı ilan etmiştir. Türkiye, AB ile ticaretini sürdürebilmek için karbon emisyonunu sınırlandırmak durumundadır. Geçiş süreci Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının deneme süresiyle birlikte 1 Ekim'de başlamıştır.

Sadece termik santraller değil fosil yakıtlardan enerji üretimi, ülkemizin en önemli ticari partnerlerinden Avrupa'ya olan ihracatımızı da olumsuz etkileyecektir. Çok yakın bir gelecekte Avrupa'ya ithal edilen  r nler Sınırdaki Karbon Vergisine tabi olacaktır. Başka bir ifade ile  lkemizden Avrupa'ya mal satmak isteyen üreticiler, karbon ayak izlerini ölçmek durumunda kalacaklardır. Gerekli şartları taşımayan  r nler, Avrupa'ya kabul edilmeyeceği gibi, ithal ürünler de üretimde kullanılan enerji kaynaklarına ve karbon salınımlarına göre ek vergilere tabi tutulacaktır.

Sonuçta burada da en önemli unsuru üretimde kullanılan enerji kaynakları oluşturacaktır. Fosil yakıtların kullanım oranı arttıkça, ihracatımızın maliyeti de bu durumdan olumsuz etkilenecektir.

20. ÇED Raporu Yok, Referandum şart!

Türkiye'nin Avrupa Birliği'nden örnek aldığı evre mevzuatı uyarınca bir işletmenin faaliyete göçmeden önce evresel Etki Değerlendirme, kamuoyunda bilinen adıyla ÇED raporu alması gerekmektedir. ÇED raporu için ise öncelikli olarak bölge halkına çağrıya çıkılarak proje anlatılmaktadır. O bölgede yaşayan insanlar, projeye karşı çıkıyorlarsa bunu gerekçeleriyle birlikte ortaya koymaktadır. Bu bağlamda halkın karşı çıktığı noktalar, işletmeci/yatırımcı firmaya iletilmekte ve giderilmesi gereken eksiklikler kamu tarafından (evre şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı) takip edilmektedir.

Ancak Muğla'daki termik santrallerin ihtiyacının karşılanması amacıyla kömür arama ruhsatı verilmesi işi, ÇED raporu alınmadan gerçekleştirilmiştir. Burada akıllara takılan soru ise 65 bin ağacın kesilmesinin çevreye olumsuz etkisinin olmayacağı düşüncesi midir?

Demokrasisi gelişmiş birçok ülkede, başta çevre ile ilgili olmak üzere, doğrudan bölge insanını etkileyecek bir kamu politikasında veya özel sektör eyleminde 'referandum' mekanizması işletilmektedir.

Aslında birçok ülkeye göre ileri seviyede hazırlanmış ülkemiz çevre mevzuatımızda her ne kadar 'referandum' olmasa da bölge halkına sormayı da kapsayan ÇED sürecinin sağlıklı bir şekilde işletilmesi gerekmektedir.

Böylece hem bölge halkı hem ülkemiz hukuk tabiriyle "telafi edilmesi imkansız" sonuçlar ortaya çıkmadan olumsuzluklar önlenebilir.

21. Kömür Rezervi Miktarı

Yeniköy ve Kemerköy santralleri yıllık yaklaşık 12 milyon ton kömürü hammadde olarak kullanmaktadır. Bazı uzmanlara göre Akbelen Ormanının altında ekonomik olarak çıkarılabilir 50 milyon ton kömür rezervi bulunmaktadır. Bu durumda, santralin düşük maliyet ve ekonomik koşullarda çalışabilmesi için önünde sadece 4-5 yılı kalmaktadır.

İşletmeci şirketin kamuoyuna açıkladığı veriler uzmanların görüşlerinden daha farklı bir noktadadır. Şirket, kömür sahalarında çıkarılmayı bekleyen kömür miktarının 160 milyon ton olduğunu ifade etmektedir. Mevcut kapasite kullanımına göre 2041 yılına kadar başka bir ifadeyle 18 yıl daha yetecek rezerv bulunmaktadır.

22. SONUÇ

- Gelişmekte olan ülkeler kategorisinde dünyanın en büyük 10 ekonomisi arasına girmeyi hedefleyen Türkiye'nin enerji kullanımı ve buna bağlı olarak enerji ihtiyacı giderek artmaktadır.
- Ülkemizin bu enerji ihtiyacını karşılamak için fosil yakıtlarda ısrar etmek yerine, temiz enerji kaynaklarına yönelmesi hem daha yaşanabilir düzeye gelmemizi sağlayacak hem de üretim maliyetimizi önemli ölçüde azaltacaktır.

- Acilen enerji yönetim planlarımızda ve politika metinlerimizde, sıfır karbon hedefleriyle uyumlu değişikliklere gitmemiz gerekmektedir.
- Bunu yapmak için ilk etapta kurulu gücümüzün getirdiği potansiyeli tam olarak kullanarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kurulu güçteki payını, üretimde de yüzde 50'nin üzerine çıkarmalıyız.
- Temiz enerji üretimiyle birlikte bireysel kullanımını da destekleyecek teşvik mekanizmalarını harekete geçirmeliyiz. AB ve çeşitli uluslararası finans kuruluşları yeşil enerjiye yönelik yatırımlara çok uygun koşullarda finansman sağlamaktadır. Bu finansmanın çatı üstü bireysel yatırımları kolaylaştıracak şekilde kullandırılmasının önünü açmalıyız.
- Ancak sırf temiz enerji olacak diye şirketlerin büyük hacimli güneş enerjisi yatırımlarını verimli tarım arazileri üzerinde yapmaları önlenmelidir.
- Yine acil olarak Türkiye'nin kömüre dayalı elektrik enerjisi üretimini kademeli olarak azaltma planını ortaya koyarak radikal bir şekilde bunu hayata geçirmesi gerekmektedir.
- Tartışmalara konu olan Yatağan ve Kemerköy Termik Santrallerinin bulunduğu bölgede, doğa ve insan tahribatı geri dönülemez bir noktaya gelmeden sağduyulu şekilde bir eylem planı ortaya konmalıdır.
- Yani burada işletmeci şirketin kazanacağı para için ülkemizin cennet köşelerinden birisinin geleceği feda edilmemelidir.
- Ülkemizdeki tüm madencilik faaliyetleri sıkı denetime tabi tutularak modern işletmecilik yöntemlerinin kullanımı zorunlu hale getirilmelidir. İşletme süreci sona eren maden sahalarında rehabilitasyon faaliyetlerinin, firmaların inisiyatifine bırakılmadan tüm unsurlarıyla yerine getirilmesi sağlanmalıdır.
- Özellikle madencilik başta olmak üzere, yapılacak yeni yatırımlar ve mevcut yatırımların işletilmesi, sadece yatırımcı şirketi ve izin makamı olan bakanlıkları ilgilendirmemektedir. En çok bölge halkı olmak üzere, ülkemizin tamamının bu faaliyetten etkilendiğinden hareketle, yatırımlarda (niteliği ne olursa olsun) mutlaka ÇED mekanizmasının işletilmesi gerekmektedir.

- Yatırımın niteliğine göre ÇED sürecinde halkın katılımı toplantılarını, Avrupa'ya örnek olacak şekilde referanduma dönüştürmek ise Türkiye'yi bu alanda öncü bir konuma getirecektir.