

# MESS ARGÜMANLARIMIZA YANIT VEREMEDİ

## AMA BİZ MESS'İN İDDİALARINA YANIT VERİYORUZ

MESS raporumuzda getirdiğimiz argüman, delil ve kanıtlara ne yazık ki ikna edici bir yanıt veremedi. Sadece bir takım iddialarda bulundu. Ve çok defa da bazı sorulara doğru düzgün bir kanıt, kaynak, delil getirmeden "hayır doğru değildir" vb. şeklinde yanıt verdi. Bazı yanıtlarda oldukça yüzeyseldi veya eksik, yanlış bir takım bilgilere dayanıyordu.

"Hayır doğru değildir" demekle MESS ne yazık ki haklı çıkmıyor. Şimdi MESS'in bazı iddialarına yanıt verelim:

**İddia 1: Yakma tesislerinde kullanılan ileri teknoloji tüm zararlı maddeleri parçalayarak etkisiz hale getirmektedir. Yönetmeliklerin bu tesisler için müsaade ettiği sınırlar yok denecek kadar düşüktür. (0,1 nano gram/ m<sup>3</sup>= metreküpte 10 milyarda 1 gram)**

**Açıklama 1: Bir kere yakma tesislerinin tüm zararlı maddeleri etkisiz hale getirdiği iddiası doğru değildir. Çünkü bu tesisler bir sürü bilinmeyen parçacığın yanında insan sağlığına zararlı bir sürü maddeyi çevreye yaymaktadır. Ve Vyvyan Howard'ın gösterdiği gibi 10 mikrondan ufak parçacıklar en tehlikeli olanlardan olup bunlar insan sağlığına son derece zararlıdır. Bu parçacıklar kalp krizinden, kansere kadar birçok hastalığı tetikleyebilmektedir ve Howard bunların zararlarını birçok bilimsel araştırmalara, son derece güçlü kanıtlara dayanarak detaylı biçimde ortaya koymuştur.<sup>1</sup> (Bu arada havadaki partiküllerin her yıl dünyada iki milyonun üzerinde kişinin ölümüne neden oldukları tahmin edilmektedir.<sup>1</sup>)**



**Yakma tesisleri en çok fetüs ve küçük çocukları etkileyecektir. Çok ciddi hastalıkların oluşması söz konusudur. Çocukların bu zararların etkisini hayatları boyunca taşıma ihtimali göz ardı edilemez. Telifisi olmayan zarardan söz ediyoruz. Çocuklarımız bizim geleceğimizdir, her şeyimizdir.**

**Ve özellikle fetüs ve çocukların bu parçacıklardan çok daha zarar görmesi söz konusu olduğu gibi fetüs dönemi hayli kritik olduğu için bu parçacıklarda anne karnında maruz kalma çocukların ilerde kolayca bir takım hastalıklara yakalanmasını kolaylaştırabilenekte, çok ciddi hastalıkların oluşmasına neden olabilmektedir.<sup>1,2,3</sup> Çocukların sağlığını da bu parçacıklar son derece olumsuz etkileyebilmektedir.<sup>4,5</sup> Birde bunların yanında Azot Oksitlerle birlikte meydana**

gelen son derece olumsuz bir sinerji etkisi vardır.<sup>6</sup> (Sinerji etkisi zararlarının boyutlarını inanılmaz boyutlarda arttırabilmektedir.) Üstelik PM<sub>2,5</sub> ve PM<sub>0,1</sub> vb. parçacıklar için belli bir güvenlik limiti yoktur, çok az miktardalarda bile bunlar ciddi hastalıklara neden olabilir.<sup>1</sup> (Bu arada bu parçacıklara maruz kalan bölgedeki tüm insanlar hasta olacak diye bir şey yok; ama hastalıklı insan, çocuk vb. oranında istatistiksel bir artış olması beklenen bir durumdur.)

Bu konudaki yasal düzenlemeler de yetersizdir. Ayrıca yönetmeliklerin izin vermesi onların zararlı olmadığı anlamına gelmez. (Tüm bunlar raporumuzda detaylı biçimde ortaya konuldu.)

Modern yakma tesisleri bu son derece zararlı olan 10 mikrondan ufak olan PM<sub>2,5</sub> gibi parçacıkların önemli düzeyde kaynağıdır. Örneğin yapılan bir çalışmaya göre İsveç'teki modern bir yakma tesisi çevrede bulunan PM<sub>2,5</sub> gibi ufak parçacıkların %17 si ile %32 sinden sorumludur.<sup>7</sup>

Diğer yandan çok ufak parçacıklar (PM<sub>0,1</sub> vb.) ise çok daha zararlıdır.<sup>1,8</sup> Çok ufak parçacıklar için yasal düzenleme olmadığı da açıktır. Ve modern filtreler PM<sub>0,1</sub> vb. gibi çok ufak parçacıkları durdurmakta son derece aciz kalmakta, bunların çoğunu durduramamaktadır.<sup>1</sup> Yasal düzenlemelerde zaten bunları engelleyici yönde olmadığı için bu parçacıkları modern yakma tesisleri istedikleri gibi çevreye yayabilmektedir.<sup>1,9,10,11,12</sup> Türkiye'de 10 mikrondan ufak parçacıklara bile izin verildiği için durum daha da vahim demektir.

Bu son derece zararlı (PM<sub>2,5</sub> ve PM<sub>0,1</sub> vb. parçacıklar) için izlemeyi bırak, daha çağın gereğine uygun yasal düzenleme bile yok. Hal böyle iken yakma tesislerinin çevreci olduğunu kabul etmek mümkün değildir. Ve yine bu bağlı olarak yasalara ve yönetmeliklere bel bağlamak da mantıklı görünmemektedir. Çünkü yasalar yetersiz olduğu gibi bunların nasıl denetleneceğini, izleneceği de meçhuldür.

Tabii yasalar toplum sağlığından ziyade sanayinin ihtiyaçlarına göre hareket ederse böyle durumlar ortaya çıkabilir. Bugünkü yakma tesisleri bunu sağlayacak teknoloji ve filtrelere sahip olmadığından bu gerçeklerin yadsınması, bunun inkar edilmesi belki de onlar için en akıllıca yoldur ama toplum ve halk sağlığı için bunun böyle olmadığı açık.

(PM<sub>2,5</sub> ve özellikle PM<sub>0,1</sub>, 10 mikrondan ufak parçacıklardır.)

Aynı zamanda NOx gibi gazlar sözde modern yakma tesislerinden önemli oranda yayılmaya devam etmektedir.<sup>1,13</sup> Ve yine bunlar da sağlığa son derece zararlı maddelerdir.

Bunun yanında yasal olarak denetime ve ölçüme tabii olup olmadığını bilmediğimiz PBDEs zararlı parçacıklar da vardır.<sup>14,15,16,17</sup>

Ve çevredeki ağır metal ölçümlerinin düzenli olarak yapılıp yapılmayacağı, izleme ve denetimin yapılacağı nasıl yapılacağı hala tam olarak belli değildir. Sanki bunların cevabı çok iyi biliniyor ve bunlarla ilgili her şey çok iyi yapılıyor gibi bu tesisler savunuluyor. Ama Tavşanlı'da yaşananlar ortada.

Birde bilinmeyen, ismi bile konmamış maddeler var. Yani bu konularda her şey de bilinmiyor. Örneğin DDT gibi bazı şeylerde zararı çıktıktan sonra anlaşılıyor. Tabii yönetmelikler buna izin verdiği için zamanı gelince anlaşılma ne olur anlaşılmasa ne olur.

Yakma tesislerinin yaydığı kimyasallar ve kirleticilerin % 88-90'ı etkileri hala bilinmemektedir.<sup>18</sup>

**İddia 2: Alman Çevre Bakanlığına göre Almanya'da dioksinin en önemli kaynağı yakma tesisleri değil.**

**Açıklama 2: Nereden söz ediyoruz. Almanya'dan değil mi?**

**Evet sözde modern yakma tesisleri bazı ülkelerde dioksin sorununu geçici olarak çözmüş görünüyor. Ama bazı ülkelerde ve şimdilik.**

**Yoksa birçok ülkede dioksinin en önemli kaynağı yakma tesisleri olmaya devam ediyor.**<sup>19</sup>

Avrupa Dioksin Envanteri, 2005 yılında dioksin ile ilgili yaptığı bir değerlendirmede **İngiltere'de 2000 ile 2005 arasında en büyük dioksin kaynağının yakma tesislerinden kaynaklandığını ve yakma tesislerinin kara yolundan 20 kat daha fazla dioksin ürettiğini belirtmiştir.**<sup>20</sup>

**Peki MESS bunu niye görmüyor?** Bunu görmüyor **çünkü işine gelmiyor**, biz de bu durumu MESS'i bunu hatırlatır ve Türkiye'nin Almanya olmadığını söyleriz.

Ve bir ülkede başarılı olan bir yakma tesisi başka bir ülkede başarılı olamayabiliyor. Örneğin İsveçli yetkililer 1986'lı yıllarda dioksin problemini çözdüklerini söylediklerinde ABD'de yüksek miktarda dioksin yayan tesisler açılmaya devam etmekte idi. Örneğin 1988 yılında Virginia, Norfolk'da günlük 2000 tonluk atık yakan bir yakma tesisinin, 1994 yılında tespit edilen bulguya göre çevreye yaydığı dioksin miktarı (yıllık 2000 gramlık toksik eşdeğer değerinde olup) bu İsveç, Almanya ve Hollanda'nın tüm trafik, yakma, sanayi ve diğer tüm tesislerinin yaydığı dioksin miktarından fazladır.<sup>21</sup>

**Yeni tek başına sadece tesisi kurmakla iş bitmiyor.**

Tesisi denetlemek önemli. **Bu denetim, yaptırım ve bunlara bağlı olarak yargı mekanizmalarının nasıl çalıştığının hepsinin ayrı ayrı önemi var.**

**Ve en önemlisi Türkiye, Almanya değil. Eğer Türkiye'de yasal, denetim, yaptırım, yargı vb.düzenlemeler Almanya ile eşdeğer olsaydı bunu söyleyebilirdik. Ama öyle değil. Diğer bir önemli nokta Almanya'daki tesis işlese bile PM<sub>2,5</sub> ve özellikle PM<sub>0,1</sub> vb. parçacıkların engellenmesi mümkün değil.**

**Ayrıca MESS, Almanya'dan örnek getireceğine Türkiye'den örnek versin. MESS bugüne kadar Türkiye'de kaç tane yakma tesisi kurdu, bunları başarılı bir şekilde işletti de bu sorunu çözdüğünü iddia ediyor, MESS'in bu konudaki deneyimi nedir? Yanıt: MESS 'in bu konuda bir tecrübesi, başarısı yoktur, ilk olarak bunu Tavşanlı'da deneyecektir.**

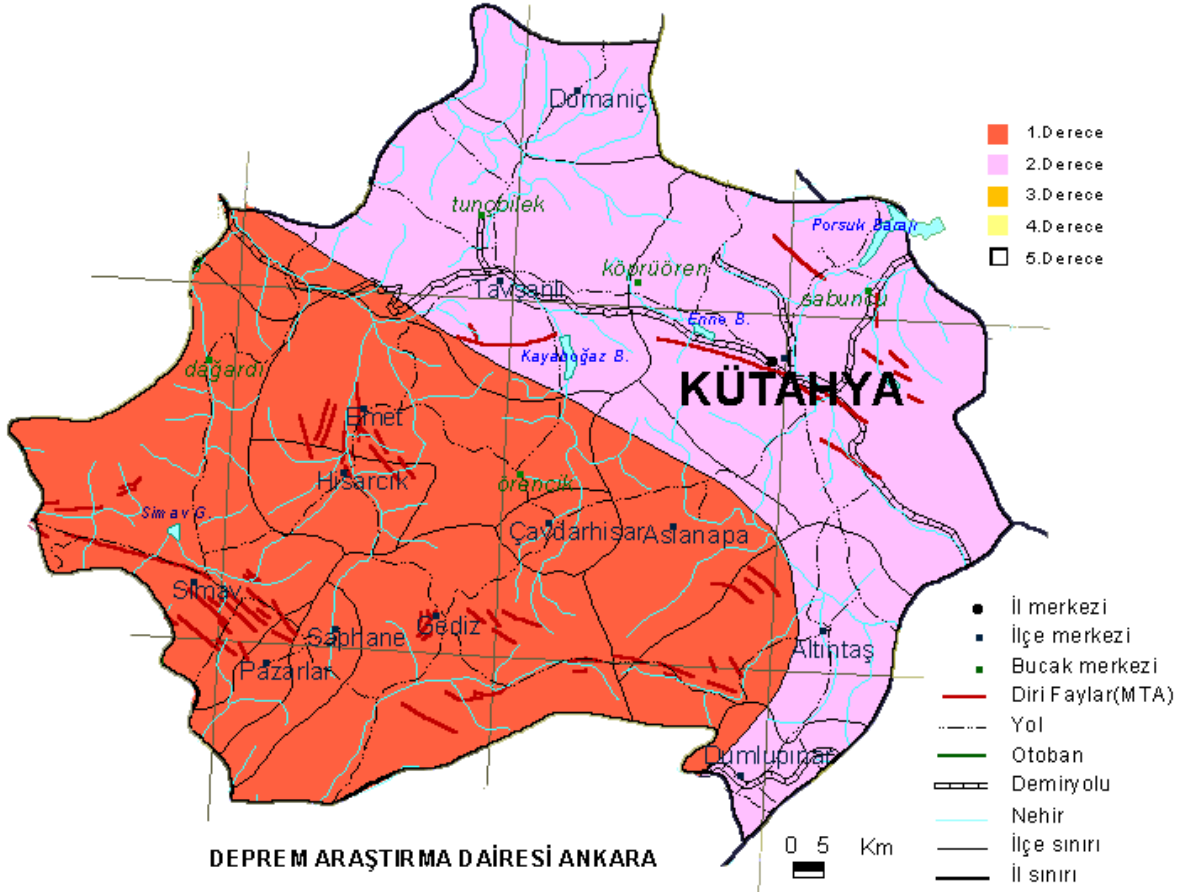
**Biz de diyoruz ki Tavşanlı MESS'in deney alanı değil. Buradaki insanlar ve çocuklarımız kobay değil.**

**Bu işlerde sorunlar başladığında, başarısızlık olduğunda ne olacak? Bu işlerin bedelini Tavşanlı ödeyecek, MESS ise tecrübe kazanmış olacak.**

**İddia 3: Tesisin yer altı ve içme sularına zarar vereceği doğru değildir. Yönetmelik depo tabanının en üst düzeyde geçirimsiz olmasını şart koşturmuştur. Sahada yapılan çalışmalar kil tabakalarının yönetmeliğin öngördüğü değerlerden daha da geçirimsiz olduğunu göstermektedir.**

**Açıklama 3: Tek başına toprağın sızdırmazlık özelliğine sahip olması, yönetmeliğin buna izin vermesi orada sızma olmayacağı anlamına gelmez. Sızma birçok nedenden kaynaklanabilir.**

Bir kere Tavşanlı ve Kütahya 1 ve 2. Deprem bölgelerinde bulunmaktadır. Burada yer kabuğu sürekli olarak hareket halindedir. Bölgede hafif şiddetli depremler yoğun olarak yaşanmaktadır. Örneğin yakın zamanlara Kütahya Valisi Osman Aydın'ın 2004 yılında yaptığı bir açıklamaya göre 53 gün içinde Tavşanlı'da 74 deprem olmuştur.<sup>22</sup>



Ayrıca toprağın sızdırmazlık özelliği tek başına toprağa bağlı bir olay değildir. Depolanan maddelerin de özelliği son derece önemlidir. Depolanan maddeler zamanla, yağmurlar vb. etkisiyle toprak ile etkileşime girerek toprağın sızdırabilir özelliğini arttırabilir. Örneğin daha önce Dulkadirköyü'nde yaşananlar ortadadır. Maden ocağındaki sızmaların yer altı ve içme sularına karışması sonucu bu köyde bulunan 100'den fazla kişi hasta olmuş ve kanser vb. hastalıklar yüzünden yaşamını yitirmiştir.<sup>23</sup> Bu maden ocaklarına yönetmelikler izin vermiyor mu? Veriyor ama yine sızmalar oluyor.

**Diğer bir neden ise küresel ısınma vb. nedenlerden dolayı artık hortum, sel vb. şeylerin görülme olasılığı daha fazladır. Ve nitekim 21 Temmuz 2012 tarihli haberlere göre Kütahya'da da oldukça şiddetli hortumlar görülmeye başlamıştır.**<sup>24</sup>

**İlgili haberde şöyle demektedir:**

“Kütahya merkeze bağlı Ağaçköy'de sağanak yağmur öncesinde oluşan hortum korkulu anlar yaşattı. Yaklaşık 1,5 dakika süren hortumda 100'e yakın ağaç devrildi.”



**Kütahya'daki 21 Temmuz 2012 tarihli hortumun yol açtığı hasardan görüntü**

Samsun'da 4 Temmuz 2012 tarihli haberlere güya sözde alınan her türlü önleme, yönetmeliklere rağmen selden birçok kişi yaşamını yitirmiştir.<sup>25</sup>



**Samsun'daki selden bir görüntü**

Dolayısıyla bu yeni durum göz önüne alınırsa sel, hortum vb. unsurlar bir anda bu atıkları, zehirli maddeleri hiç olmadığı kadar çevreye zarar verebilir. Ve olayı büyük bir çevresel felaket boyutuna taşıyabilir. Ne yazık ki küresel ısınmanın yol açacağı etkileri yönetmeliler dikkate almaktan uzaktır. Bu durumda da hesap edilirse Tavşanlı'nın gereksiz yere bir kere daha riske girdiği görülecektir.

**İddia 4: Avrupa'da faal olan atık yakma tesisleri atık yönetiminde çok önemli bir rol oynamaya devam etmektedir ve bu tesislerin orada kapatılacağı filan yoktur.**

**Açıklama 4: Atık yakma Avrupa hala önemli rol oynamaya devam etse de, bugün Avrupa'nın tercihi ne yöne doğru kaymaktadır birde ona bakmak gerekir.**

Avrupa'da bugün birinci öncelik mümkün olduğunda az kirletmeye çalışmaktır. Ve Avrupa'da birçok ülke Zero-Waste (sıfır atık) stratejisine yönelmiştir. Zero waste yaklaşımında atıkları yakma ve gömmekten ziyade atık üretilmemesi bunun içinde ekolojik etiketli ürünler, temiz üretim (çevreye uyumlu) ile ürünlerin geri dönüşüm ile tekrar kazandırılması amaçlanmaktadır. Gerçi MESS kendi sitesinde Alman Yeşillerin de sunumunu çevirerek bir bakıma geri dönüşüm vb. önemini, doğrulamaktadır. Ama burada MESS'in söylemediği şey, yakma tesisi bir geri dönüşüm filan değildir. Ayrıca MESS çevreye yakma tesislerinin hiçbir zararlı ürün vermediğini söylerken yine aynı Yeşiller için hazırlanan benzer sunumda, 'yakma tesislerinin' çevreye önemli ölçüde NOx (NO ve NO<sub>2</sub>) yaydığı kabul edilmektedir. NOx ler ise kanser dahil birçok hastalığını tetikleyebilen bir madde olduğu birçok önemli çalışmada gösterilmiştir.<sup>26,27,28,29,30,31,32</sup>

**Ve Avrupa'nın birçok ülkesinde atık yakma tesisine karşı gösteriler yapılmaktadır.**<sup>33,34</sup>

**Örneğin Avusturya'da yakma tesisine karşı yapılan bir açıklama. Ve Avusturya'da yaşayan bu insanlar bölgelerinde 'yakma tesisi' istemediklerini söylüyorlar. Epey haklı gerekçeleri var:**

<http://www.youtube.com/watch?v=-Hpmphl1E> Videoda Avusturyalı uzmanlar tesislerin çevreye zarar vermesinden söz ediyor. Çevreye yararlı bir tesis demiyorlar.

**Almanya'da tek başına Yeşiller'in bunu desteklemesi yetmiyor çünkü dünya çapında bir sürü çevre örgütü (Greenpeace, Friends Of Earth) yakma tesislerine karşı çıkmaktadır. Ve Almanya ile Türkiye (denetim, yargı, yaptırımlar, yetişmiş eleman vb.) bir değil.**

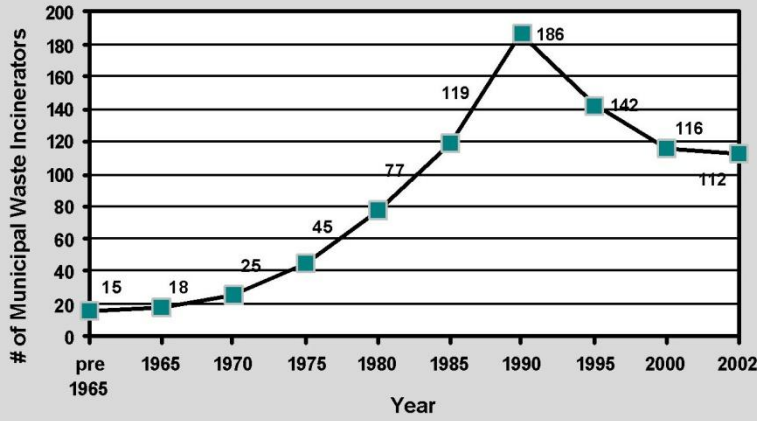
**İrlanda çevre bakanı 2011 yılında 'yakma tesislerinin' modası geçmiş bir tesis olduğunu söylemişti.**<sup>35</sup>

**İngiltere'de birçok oluşum, parti, yeşiller de vb. bu tesislere karşı olduğunu açıkça belirtmektedir.**<sup>36,37,38,39,40,41</sup> Avusturyalı ve Macar çevreciler daha yakın zamanda 2009 yılında yapılması düşünülen bir yakma tesisine karşı çıkmışlardı.<sup>42</sup>

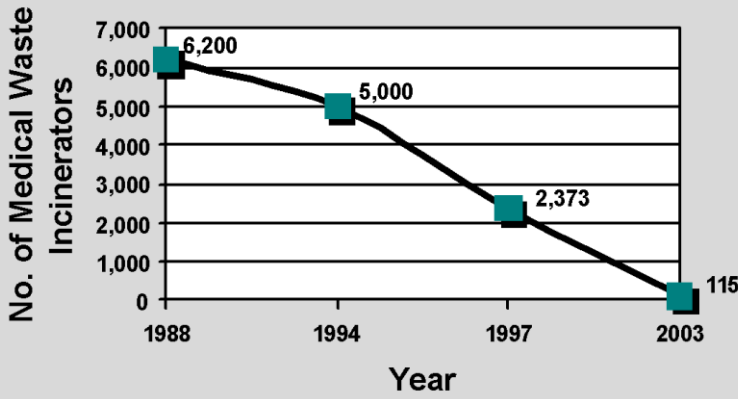
**Amerika atık yakma tesislerinin sayısı eskisine göre giderek azalmaktadır. Aşağıdaki grafikte de ABD'de yakma tesislerinin giderek azalmakta olduğunu görmek mümkündür.**<sup>43</sup>



### Municipal Solid Waste Incinerators in Operation in the United States<sup>173</sup>



### Medical Waste Incinerators in the United States<sup>178</sup>



It is significant to note that since June 1996, only seven new medical waste incinerators have been constructed in the United States. The seven new incinerators are very much lower than the original EPA projection of 700 new incinerators that were expected to have been built between 1995 to 2000 based on past trends.

#### References:

December 1988: "Hospital Waste Combustion Study-Data Gathering Phase," US EPA.

July 1994: "Medical Waste Incinerators-Background Information for Proposed Standards and Guidelines: Industry Profile Report for New and Existing Facilities," US EPA.

January 1996: "Standards of Performance for New Stationary Sources and Emission Guidelines for Existing Sources: Medical Waste Incinerators," US EPA.

June 2003: "Status of Current HMIWI Efforts," presentation by Fred L. Porter, US EPA, at the Medical Waste Institute.

ABD’de atık yakma tesisleri birçok eyalette giderek yasaklanıyor veya önemli düzeyde sınırlamaya tabii tutuluyor.<sup>44</sup> Dünyanın birçok ülkesinde de giderek önemli sınırlamalara tabii tutulmakta veya yasaklanmaktadır.<sup>45</sup> Bugün dünyanın birçok yerinde yakma tesisine karşı oluşumlar, çevreci harekâtlar var.<sup>46</sup>

Bunlar durduk yerde ortaya çıkan şeyler değil. Bu tesisler bu kadar yararlı olsa, çevreye ve insanlara bu kadar faydalı olsa neden bunca insan, uzman vb. buna karşı çıksın?

Tepkiler ve başarısızlıklar yüzünden Filipinler gibi ülkelerde bu tesisler yasaklanmıştır. (Gelişmekte olan ülkelerde denetimler daha zor olduğu gibi yasal boşluklar, teknik yetersizlikler bu ülkelerde çok daha fazladır. Türkiye’de bu bakımdan çok ileri düzeyde bir ülke değildir.)

**İddia 5: Yasalarımıza göre yurt dışından atık madde getirmek mümkün değildir.**

**Açıklama 5: Yasalar atık madde getirilmesini kesin olarak engellemiyor, sadece yasal çerçevelere göre yapılmasını istiyor. Gümrük Bakanlığı’nın söylemi net:**

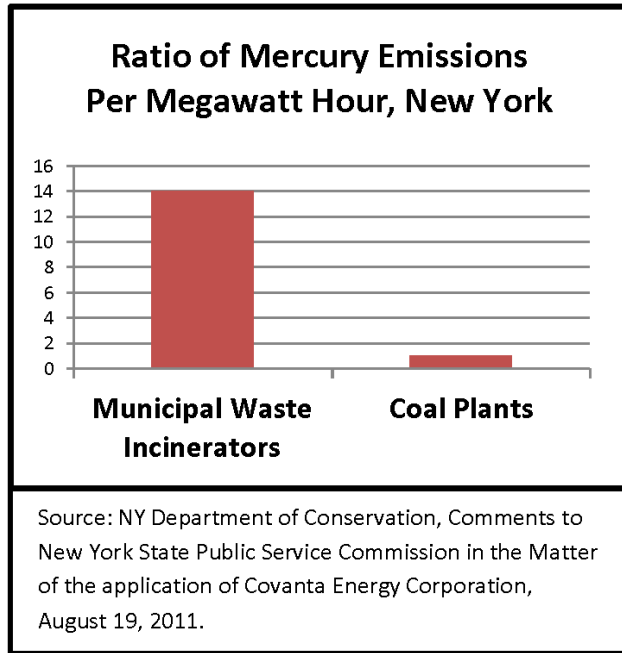
“Bu Sözleşmeye dayanılarak, 27.08.1995 tarih ve 22387 sayılı Resmi Gazete’de Tehlikeli Atıkların Kontrolü Yönetmeliği yayımlanmıştır. Söz konusu yönetmelik kapsamındaki atıkların ithalatı, ihracatı ve transit geçişi yönetmelik hükümleri uyarınca gerçekleştirilmektedir ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndan izin alınması gerekmektedir.”<sup>47</sup>

Basel sözleşmesi atıkların OECD’ye üye olmayan (bir bakıma az gelişmiş sayılan) ülkelere gönderilmesini yasaklamakta. Türkiye ise az gelişmiş ülkeler kategorisinde değil. Ve Türkiye OECD üyesi.

#### **İddia 6: Bu tesisler çevrecidir.**

**Açıklama 6:** Bu tesislerin çevreci olmadığı açıktır. Çünkü bu tesisler çok iyi çalışsa bile zehirli son derece zehirli maddeleri bir yerde depolamakta ve çevre ve insan sağlığı için son derece zararlı maddelerin (PM<sub>2,5</sub> ve özellikle PM<sub>0,1</sub> gibi parçacıklar) ve daha ismi bilinmeyen veya yönetmelik gereğince kısıtlamaya tabii olmayan zararlı parçacıkların çevreye yayılmasına neden olmaktadır. Her ne kadar bazıları sırf işlerine gelmediği için bu konular inkar edilemez kadar açık gerçeklerdir. Ünlü toksikoloji uzmanı Howard’ın geniş çaplı araştırması da bunu ortaya koymaktadır.<sup>1</sup> Bunlar birçok araştırma ile gösterilmiş ve hala da gösterilmeye devam etmektedir. Bu tesisler insan sağlığı ve çocuk sağlığı için son derece zararlıdır.<sup>48</sup>

Artık bu konuda yaşanan çok ciddi sıkıntılar Avrupa’da bile medyaya konu olmaktadır.<sup>49</sup>



Yakma Tesisleri ile kömür santrallerinden çıkan cıvanın karşılaştırılması. Kömür santrallerine göre daha çok daha fazla cıvanın yayıldığı açık. Kaynak: Ne York koruma bölümü

İsveç Çevre Bakanlığı’nın açıklamasına göre 2004 yılında İsveç’teki 29 yakma tesisi bir yılda 1.707 ton azot oksit, 337 ton sülfür, 24 ton partikül (parçacık), 101 ton hidrojen klorür, 37 kg cıva, 5 kg kadmiyum, 54 kg kurşun, 0,7 gram dioksin üretmiştir. Buna göre 1 yakma tesisinin ortalama olarak bir yılda 58 ton azot oksit, 11,5 ton sülfür, 0,82 ton partikül (parçacık), 3,5 ton hidrojen klorür, 1,3 kg cıva, 0,17 kg kadmiyum, 1,8 kg kurşun, 0,024 gram dioksin yaydığı görülecektir.<sup>50</sup>



Görüldüğü gibi İsveç Çevre Bakanlığı bile 'yakma tesislerinin' çevreye önemli oranda sorunlu madde yaydığını kabul ediyor. Üstelik burada kurulacak tesisin İsveç'teki tesisler gibi bile çalışacağı şüpheli.

Bunun yanında depolanan zehirli maddeler (başta olmak üzere ağır metaller, filterede tutulan toksik maddeler vb.) deprem, hortum, sel vb. kazalar durumunda etrafa yayılarak bu zehirlerin seviyesini hiç olmadığı kadar artırmasına ve böylece büyük zararlar oluşmasına neden olabilir. Bu bakımdan Tavşanlı bir risk altına girmektedir.

**Cok ciddi miktarda kül oluşacaktır. Bunları saklamak, depolamak sanıldığı kadar kolay değildir. Bunlar bir tarafa her gün tonlarca atık maddenin yakılması sonucu her gün yeni bir problem oluşacak demektir.** Bu problemleri zaten Tavşanlı gerek kömür santrallerinde gerek Gümüş tesisinde bizzat yaşamaktadır. Atıklar herhangi bir yanlışlık durumunda çevreye yayıldığında 'yanıldık' demenin bir anlamı yoktur.

Yukarıda da dile getirdiğimiz gibi 'yakma tesisleri' hala birçok ülkede dioksin vb. yaymaya devam ediyor. Almanya'nın bu konuda başarılı olması MESS'in de Tavşanlı'da başarılı olacağı anlamına gelmez. MESS'in zaten Türkiye'de bu konuda bir deneyimi yok.

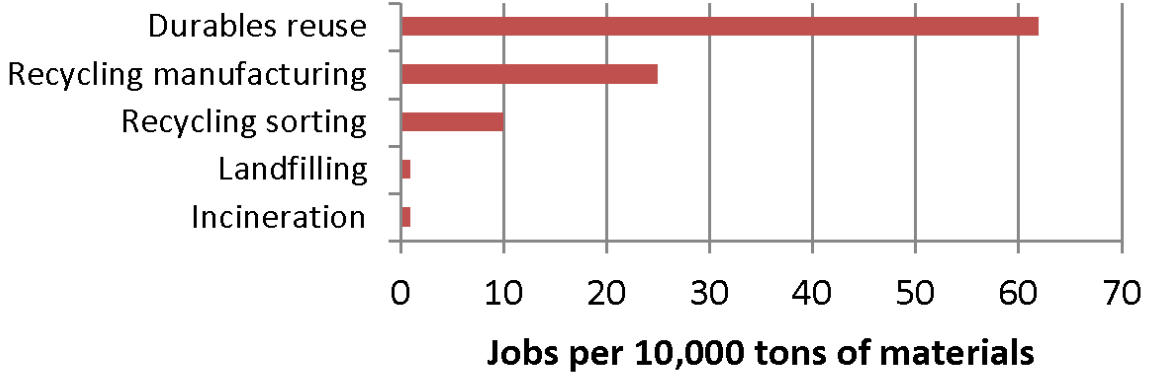
MESS ise çelişkili açıklamalarda bulunuyor. Bir taraftan bu tesisin çevreyi hiç kirletmeyeceği söylüyor, diğer taraftan zaten burası sorunlu olduğu için, yani zaten kirlendiği için burayı seçiyoruz türünden açıklamalar yapıyor. Zaten kirlendiği ise daha fazla kirletmeye hakları yok, çünkü burada insanlar yaşıyor. Bir taraftan diyorlar ki bölgeyi daha da temiz yapacaklarmış. Burada Tavşanlı'nın ürettiği atıklar yakılacak değil, tüm Türkiye belki Avrupa'dan gelecek kirli atıklar yakılacak, dolayısıyla bölge iyice kirletilecek ve çöp imha merkezi olacak. O yüzden Tavşanlı bu yüzden daha temiz filan olmayacak. Ayrıca tüm Türkiye'de oluşan kirliliğin bedelini Tavşanlı ödemek zorunda değil.

Tavşanlı halkı hem çok daha fazla biçimde PM<sub>2,5</sub> ve özellikle PM<sub>0,1</sub> gibi parçacıklara maruz kalacak, hem de başka bölgelerde oluşan atıkların bedelini ve sorunluluğunu üstlenmiş olacaktır. Tavşanlı'ya maden tesisleri, kömür santrallerinin yanında birde bu bedel ve sorumluluk yüklenecektir. Ve Tavşanlı halkı bu işten çok şey kazanmayacaktır tam tersine sağlığını kaybetme tehlikesi ile karşılaşacaktır. Sadece sağlığını değil tarım, hayvancılık, leblecilik gibi sektörlerde bu tesisten son derece olumsuz etkilenecek veya büyük bir riski göze almış olacaktırlar.(Tavşanlı'da tarım, hayvancılık, leblecilik hala önemli bir geçim kaynağıdır.) Kaybedilecek çok şey vardır ve kazanılacak olanlar bununla mukayese bile edilemez.

### **İddia 7: Yakma tesisleri birçok kişiye iş imkânı sağlayacaktır.**

Açıklama 7: Yakma tesisleri anlatıldığı kadar büyük iş imkânı yaratan tesisler değildir. Ve bu konuda geri dönüşüm ile mukayese bile edilemez. Geri dönüşüm tesisleri yakma tesislerine göre 10-20 kat daha fazla iş imkânı sağlamaktadır. Örneğin Amerika'da geri dönüşüm sanayi şu %32'den az geri dönüşümle 800.000 kişiye iş imkânı vermektedir. Eğer bu oran %75'e çıkarsa 1,5 milyon kişiye iş imkânı doğacaktır.<sup>51</sup>

## Jobs Creation: Recycling & Reuse vs Disposal



Source: ILSR

Geri dönüşüm vb. ile kıyaslandığında 'yakma tesisleri' çok az iş imkanı sağlamaktadır.  
Kaynak: ILSR

Ama rakamlardan anlıyoruz ki bunları savunanların derdi milletin iş bulması değil. Çünkü rakamlar ortada. Çevre filan da değil. Çevre olsaydı böyle bir tesis için değil geri dönüşüm vb. konularda çaba harcanırdı. Ama harcanmıyor? Çünkü amaç ne çevre ne de çok kişinin işe sahip olmasıdır. Yoksa yakma tesisi değil, geri dönüşüm çok daha çevreci ve çok daha kişiye iş imkanı sağlıyor. Enerji üretimi konusuna gelince enerji üretimi bakımından yakma tesisleri son derece verimsizdir. Üstelik yeni yakma tesisleri bu bakımdan eskilerden daha da verimsizdir.

Yakma tesisleri enerjiyi kömüre göre iki kat ve nükleere ise %60 daha pahalı üretmektedir. Bakım ve işletim masrafları da kömüre göre 10 kat nükleere göre 4 kat daha pahalıdır.<sup>52</sup>

Ayrıca tarım, hayvancılık vb. (ilerisi için hem Türkiye hem de Tavşanlı'da önemli olabilecek sektörlerin bu işten son derece olumsuz etkilenmesi vardır. O zaman bırakın iş sağası oluşturmaları Tavşanlı mevcut yeni iş alanlarını bile kaybedecektir.

Küresel ısınmanın da etkisini hissettirmeye başlayacağı yakın zamanlarda gıda güvenliği konusu hiç olmadığı kadar önemli olacaktır. Ve ne yazık ki bir kere gıda güvenliğini kaybettikten sonra onu tekrar kazanmak kolay olmuyor.

Ayrıca 'yakma tesisleri' geri dönüşüm, zero waste vb. yöntemlerin önünü tıkayan, bir bakıma engelleyen yöntemlerdir. Çünkü atıkları yakma çözüm olarak benimsendiği ve görüldüğü süre geri dönüşüm, zero waste vb. yöntemler konusunda çaba harcanmayacaktır.

**İddia 8: Bu tesisler Tavşanlı'ya büyük yarar getirecek, Tavşanlı'nın önünü açacaktır.**

**Açıklama 8: Bu neye dayanarak söyleniyor? Önce soralım MESS yakma tesisi konusunda Türkiye'de neyi başarmış? Şimdiye kadar kaç tane yakma tesisi kurup da çok iyi bir şekilde onları çalıştırmış?**

Yani kısaca bu tesis MESS için bir deney sahası olacak. Ve yukarıda açık bir şekilde gösterdiğimiz gibi Tavşanlı bu deney için kendi sağlığını, toprağını, havasını suyunu koyacak. Ne kazanacağı ise belli değil. Bu tesis kurulduğu zaman Tavşanlı halkına ücretsiz elektrik verilemeyecek, binlerce iyi çalışma koşullarında iş de verilmeyecek.

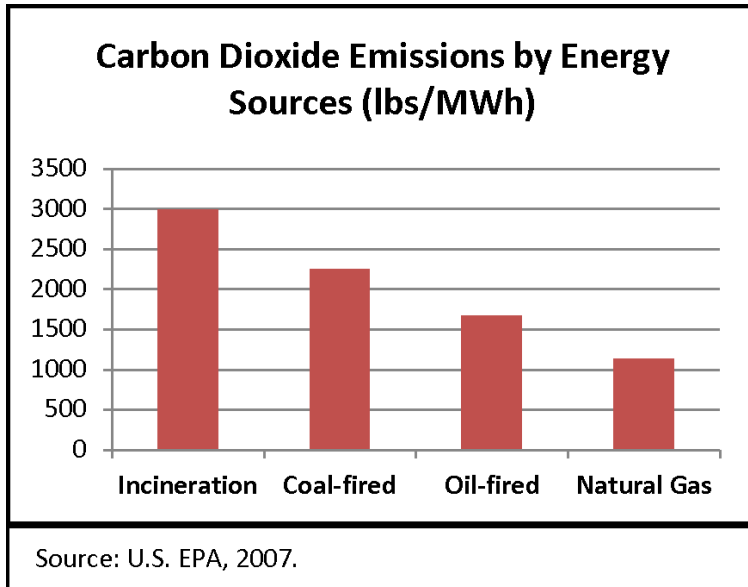
Sağlık, toprak, hava ve su en değerli unsurlardır ve bunların değeri biçilemez. Çeşitli araştırmalar göstermektedir ki 21. yüzyıl ekoloji ve çevrenin hiç olmadığı kadar önem kazandığı bir yüzyıl olacak. Lester R. Brown gibi dünyaca önemli uzmanlar küresel ısınma vb. nedenlerden dolayı gıda güvenliği, tarım vb. hiç olmadığı kadar önem kazanacağını belirtiyor ve yine son derece güçlü argümanlarla bunu gösteriyorlar.<sup>53,54</sup>

Sadece Lester R. Brown değil, bu konuda birçok uzman gıda güvenliğinin önemine dikkat çekiyor. Bu durumda zaten birçok soruna sahip olan Tavşanlı'nın yeni ve birçok bakımdan bilinmeyen soruna da ev sahipliği yapmamasını, çocuklarının ve kendi insanların sağlığını düşünmesini, toprağının ve suyunun değerini bilmesini arzu ediyoruz.

**İddia 9: Bu tesisler ülke ve dünya içinde son derece yararlıdır. Temiz enerji sağlamaktadır.**

**Açıklama 9: Ve yakma tesisleri küresel ısınmaya da önemli ölçüde katkıda bulunan tesislerdir. Bu bakımdan da bu tesislerin çevreci olduğu, dünya ve insanlık için çok faydalı olduğunu söylemek çok güç hatta imkânsızdır. Çünkü rakamlar ortadadır.**

Yakma tesisleri çevreye (kömür, doğal gaz vb. santrallere göre çok daha fazla karbon emisyonu yaymaktadır. Bu bakımdan da çevreci bir tesis değildir. Aşağıdaki grafikte bunu görmek mümkündür.



## SONUÇ

Bazılarının söylediği gibi 'yakma tesisleri' çevreci değildir. Tam tersine bu tesisler çevreyi kirlüten, insan ve çocuk sağlığına ciddi zararlar verebilen tesislerdir. Zaten çevreyle ilgili birçok sorunun olduğu Tavşanlı'da yeni çevre sorunlarına ve ciddi problemlere davetiye çıkaracak böyle bir tesisin kurulmaması yerinde olacaktır.

Bu arada Türkiye'de de atık konularında yapılması gereken ve öncelik yakma değil, 'zero waste' , 'geri dönüşüm' gibi yöntemler olmalıdır.

## Kaynaklar

1. <http://www.cawdrec.com/incineration/CVH.pdf>
2. Jedrychowski, W., et al., Early wheezing phenotypes and severity of respiratory illness in very early childhood: Study on intrauterine exposure to fine particle matter. *Environment International*, 2009. 35(6): p. 877-884.
3. Perera, F.P., et al., Molecular evidence of an interaction between prenatal environmental exposures and birth outcomes in a multiethnic population. *Environ Health Perspect*, 2004. 112(5): p. 626-30
4. Heinrich, J. and R. Slama, Fine particles, a major threat to children. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 2007. 210(5): p. 617-622.
5. Hertz-Picciotto, I., et al., Early childhood lower respiratory illness and air pollution. *Environ Health Perspect*, 2007. 115(10): p. 1510-8.
6. Mohorovic, L., First two months of pregnancy--critical time for preterm delivery and low birthweight caused by adverse effects of coal combustion toxics. *Early Human Development*, 2004. 80(2): p. 115-123.
7. Aboh, I.J.K., et al., EDXRF characterisation of elemental contents in PM2.5 in a medium-sized Swedish city dominated by a modern waste incineration plant. *X-Ray Spectrometry*, 2007. 36(2): p. 104-110
8. Li, N., et al., Ultrafine particulate pollutants induce oxidative stress and mitochondrial damage. *Environ Health Perspect*, 2003. 111(4): p. 455-60
9. Buonanno, G., G. Ficco, and L. Stabile, Size distribution and number concentration of particles at the stack of a municipal waste incinerator. *Waste Management*, 2009. 29(2): p. 749-755.
10. Maguhn, J., et al., On-line analysis of the size distribution of fine and ultrafine aerosol particles in flue and stack gas of a municipal waste incineration plant: effects of dynamic process control measures and emission reduction devices. *Environ Sci Technol*, 2003. 37(20): p. 4761-70.
11. Yuan, C.-S., et al., Partition and size distribution of heavy metals in the flue gas from municipal solid waste incinerators in Taiwan. *Chemosphere*, 2005. 59(1): p. 135-145
12. Lighty, J.S., J.M. Veranth, and A.F. Sarofim, Combustion aerosols: factors governing their size and composition and implications to human health. *J Air Waste Manag Assoc*, 2000. 50(9): p. 1565-618; discussion 1619-22

13. Moffet, R., et al., Characterization of Aerosols Containing Zn, Pb, and Cl from an Industrial Region of Mexico City. *Environmental Science & Technology*, 2008. 42(19): p. 7091–7097.
14. <http://www.ecomed.org.uk/content/IncineratorSurreyResponse.pdf>
15. <http://envirocancer.cornell.edu/pbde/brief.cfm>
16. <http://www.ewg.org/node/8412>
17. [http://www.researchgate.net/publication/6687802\\_Polybrominated\\_diphenyl\\_ethers\\_in\\_blood\\_from\\_Korean\\_incinerator\\_workers\\_and\\_general\\_population](http://www.researchgate.net/publication/6687802_Polybrominated_diphenyl_ethers_in_blood_from_Korean_incinerator_workers_and_general_population)
18. National Research Council (NRC). Toxicity Testing: Strategies to Determine Needs and Priorities (1984), National Academy Press, Washington, D.C.
19. <http://www.ipen.org/ipepweb1/library/DioxinInventory.pdf>
20. Quass U, Fermann M, Broker G, European Dioxin Inventory Volume 3, Assessment of dioxin emissions until 2005,. Prepared by North Rhine Westphalia State Environmental Agency on behalf of the European Commission, Directorate General for Environment (DG ENV)
21. USEPA (1995). "Compilation of MWC dioxin data", Office of Air Quality Planning and Standards, July 27, 1995
22. İHA, 13/07/2004
23. [http://www.bugday.org/portal/haber\\_detay.php?hid=1521](http://www.bugday.org/portal/haber_detay.php?hid=1521)
24. <http://www.haberler.com/kutahya-da-hortum-dehseti-3802912-haberi/>
25. <http://www.hurriyet.com.tr/gundem/20910915.asp>
26. <http://web.mit.edu/newsoffice/2009/colon-cancer-0119.html>
27. <http://www.wignet.com/1948-5182/pdf/v2/i9/337.pdf>
28. Richters A, Richters V. A new relationship between air pollutant inhalation and cancer. *Arch Environ Health* 1983; 38(2): 69-75
29. Ruaslahti E. How cancer spreads. *Scientific American* Sept 1996: 72-77
30. Peters A, Liu E, Verrier RL et al. Air pollution and incidence of cardiac arrhythmia. *Epidemiology* 2000; 11(1): 11-7.
31. <http://www.sciencedaily.com/releases/2010/10/101006104003.htm>
32. WHO Air Quality Guidelines, 1999, Chapter 3.
33. <http://www.smh.com.au/articles/2004/09/03/1093939148436.html?from=moreStories>
34. <http://www.budapesttimes.hu/2008/03/13/hungarian-austrian-green-groups-protest-against-austrian-incinerator/>

35. <http://www.highbeam.com/doc/1G1-245769617.html>
36. <http://cardiff.greenparty.org.uk/news/green-party-splott-incinerator.html>
37. <http://surrey.greenparty.org.uk/news/no-incinerators-090511.html>
38. <http://croydon.greenparty.org.uk/news/2012-01-gordonross-letter-guardianextra.html>
39. <http://www.no-burner.org.uk/>
40. <http://www.hatfield-anti-incineration.co.uk/>
41. <http://ukwin.org.uk/thenetwork/>
42. [http://www.caboodle.hu/nc/news/news\\_archive/single\\_page/article/11/hungarian\\_a-1/?cHash=eed5ca87e](http://www.caboodle.hu/nc/news/news_archive/single_page/article/11/hungarian_a-1/?cHash=eed5ca87e)
43. <http://www.noburn.org/downloads/GAIA:%20%20Waste%20Incineration:%20%20A%20Dying%20Technology%20Mandarin.pdf>
44. Massachusetts Department of Environmental Protection, Patrick-Murray Administration Maintains Incinerator Moratorium, Expands Recycling Efforts, press release, 12/11/2009.
45. Waste Incineration, A Dying Technology, 2003, s. 86,87  
<http://www.noburn.org/downloads/GAIA:%20%20Waste%20Incineration:%20%20A%20Dying%20Technology%20Mandarin.pdf>
46. <http://www.no-burn.org>
47. <http://www.gumrukticaret.gov.tr/altsayfa/icerik/384/586/cevre.html>
48. <http://www.ukhr.eu/incineration/incinerators.htm>
49. <http://www.thisiscornwall.co.uk/Research-link-waste-incinerators-infant-deaths/story-11487492-detail/story.html>
50. <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/08/53/60/d96ec014.pdf>
51. Tellus Institute, *More Jobs, Less Pollution: Growing the Recycling Economy in the United States*, 2011.  
[www.recyclingworkscampaign.org](http://www.recyclingworkscampaign.org)
52. U.S. Energy Information Administration (Department of Energy), Updated Capital Cost Estimates for Electricity Generation Plants, November 2010.  
[http://www.eia.gov/oiaf/beck\\_plantcosts/pdf/updatedplantcosts.pdf](http://www.eia.gov/oiaf/beck_plantcosts/pdf/updatedplantcosts.pdf)
53. **Lester R. Brown, Dünyayı Nasıl Tükettik, 2009**
54. [http://www.earth-policy.org/images/uploads/book\\_files/wotebook.pdf](http://www.earth-policy.org/images/uploads/book_files/wotebook.pdf)



